

ROMÂNIA
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
UNITATEA MILITARĂ 01838

NECLASIFICAT
Exemplar unic

BOBOC
Nr. A 4373 din 23.05.2016



CAIET DE SARCINI

❖ MEMORIU TEHNIC

1. DATE DE IDENTIFICARE

Beneficiarul lucrării: U.M. 01838 BOBOC.

Amplasament: Locația unității militare se află în localitatea Cochirleanca, județul Buzău.

Obiectul lucrărilor: Amenajări interioare la pavilionul nr.28 cu destinația locuințe.

Regim înălțime: subsol + parter + etaj.

2. MODUL DE INTOCMIRE A DEVIZELOR OFERTĂ

La încadrarea lucrărilor s-au folosit indicatoarele de norme de deviz seria 1981, revizuite și completate la nivelul anului 1999 și 2002 pentru acele categorii de lucrări pentru care s-au putut utiliza articole de deviz concrete.

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe bază cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică și financiară.

Devizele oferta se vor întocmi pe categorii de lucrări (conform listelor cu cantități de lucrări-antemăsurători) și vor cuprinde și extrasele de resurse (materiale, manopera, utilaje și transport).

În cadrul antemăsurătorilor se regăsesc și categorii de lucrări pentru care nu s-a putut utiliza articole de deviz. Pentru aceste categorii de lucrări ofertanții au deplina libertate de a încadra aceste lucrări în articole cu respectarea cerințelor impuse prin descrierea lucrărilor astfel încât fiecare ofertant să-și evalueze costurile necesare.

Toate ofertele în care se propune un termen de finalizare al lucrărilor care depășește termenul impus de autoritatea contractantă sau nu respectă cerințele caietului de sarcini (încadrarea în articolele de deviz, pentru fiecare categorie de lucrări, conform listei cu cantitățile de lucrări prevăzute) vor fi considerate neconforme cu cerințele documentației de atribuire, în baza art. 36 și art. 37 din H.G.R. 925/2006.

Termenul de execuție a lucrărilor 70 zile.

3. DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Lucrările necesare a fi executate sunt menționate în Lista cu cantitățile de lucrări anexată prezentului caiet de sarcini (Anexa 1) și cuprind, în general, următoarele categorii:

- reparații la acoperiș prin înlocuirea integrală a învelitorii și consolidarea șarpantei;
- înlocuire jgheaburi și burlane;
- înlocuire tâmplărie lemn cu tâmplărie P.V.C. cu geam termopan;
- reparații la pardoseli din parchet;
- reparații la placajele de gresie și faianță;
- zugrăveli interioare;
- reparații la instalația de alimentare cu apă rece și bransament exterior;

- reparații la instalația de alimentare cu apă caldă și bransament exterior ;
- reparații la rețeaua de canalizare și bransament exterior.

4. ACTE NORMATIVE, REGLEMENTĂRI TEHNICE, STANDARDE

- Legea 10 / 1995 privind calitatea în construcții;
- C56-85-Normativ pentru verificarea calitatii și receptia lucrărilor de construcții și instalații;
- HGR 272 / 1994 – Regulament privind controlul calității în construcții;
- HGR 273 / 1994 – Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții;
- M79/2013 Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții în MAPN.
- Legea nr.96/1996 privind protecția muncii;
- Legea 319 /2006 – Legea securității și sănătății în muncă;
- Regulamentul privind "Protecția și igiena muncii în construcții, elaborat de M.L.P.A.T. cu ordinul nr. 9 / N / 15.03.1993".
- Legea protecției mediului nr. 137 /1995;
- Norme specifice de securitatea muncii pentru lucrări de zidărie, montaj, prefabricate și finisaje în construcții (Culegere norme a Inspectoratului pt protecția muncii în MAPN – vol. 6 / 1999);
- Norme specifice de protecție a muncii pentru lucrări de izolații termice, hidrofuge și protecții anticorozive,1998;
- Norme specifice de securitate a muncii privind lucrul la înălțime,1996.
- Legea 307 / 2006 – Privind apărarea împotriva incendiilor;
- Norme generale de apărare împotriva incendiilor, aprobate cu Ordinul nr. 163/ 28.02.2007;
- M 53/2015 Norme de apărare împotriva incendiilor în MAPN;
- SR 7248-99-Măsuri de siguranță împotriva incendiilor. Metoda de determinare a propagării flăcării pe suprafața materialelor combustibile folosite în construcții.
- Normativul de siguranță la foc a construcțiilor – P 118 / 1999 elaborat I.C.P.T. S.A. și avizat de M.L.P.A.T.
- Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora-indicativ C300-94, aprobate cu ordinul M.L.P.A.T nr.20/N/1994;
- C6-86 Instrucțiuni tehnice pentru executarea placajelor de faianță
- STAS 233-86 plăci faianță cal I sau agremente tehnice
- STAS 5938-80 plăci de gresie
- GT 041-2002 - Ghid privind reabilitarea finisajelor peretilor și pardoselilor clădirilor;
- C3-1976 - Normativ pentru executarea lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii;
- C35-82 – Normativ pentru alcătuirea și executarea pardoselilor.
- STAS 7055-80 ciment portland alb pentru rosturi
- STAS 6476-61 pigmenți naturali
- STAS 7058-80 aracet DP 25, D 50
- N.E.001-1996 - Normativ privind executarea tencuielilor umede groase și subțiri;
- În execuție se vor respecta toate normele legale în vigoare pentru fiecare gen de lucrări.

5. RECEPȚIA LUCRĂRILOR

La recepția lucrărilor, executantul va prezenta următoarele documente :

- măsurătoarea definitivă a tuturor lucrărilor executate;
- proces-verbal de recepție calitativă a lucrărilor;
- procese-verbale de lucrări ascunse;
- proces-verbal pentru probe de presiune;
- proces-verbal pentru probe de etanșitate;
- procese-verbale de verificare a calității;
- situația de plată definitivă, pe categorii de lucrări;
- certificate de calitate pentru produse;

La decontarea situațiilor de plată se vor prezenta extrasele de materiale, utilaje, transport și manoperă, respectându-se consumurile prevăzute în indicatorul de norme de deviz.

Recepția finală se va efectua după expirarea perioadei de garanție prevăzută în contract.

6. PERIOADA DE GARANȚIE ACORDATĂ LUCRĂRILOR

Durata garanției lucrărilor de reparații curente va fi de 24 luni de la terminarea acestora.

Perioada de garanție a lucrărilor de reparații curente este cea declarată în propunerea tehnică, conform certificatelor de garanție emise de către producător.

Achizitorul are dreptul de a notifica imediat executantului, în scris, orice plângere sau reclamație ce apare în conformitate cu această garanție.

La primirea unei astfel de notificări, executantul are obligația de a remedia defecțiunea în maximum 48 de ore fără costuri suplimentare pentru achizitor. Lucrările care în timpul perioadei de garanție se remediază, beneficiază de o nouă perioadă care decurge de la data remedierii acestora.

Dacă executantul, după ce a fost înștiințat, nu reușește să remedieze deficiențele în perioada convenită, achizitorul are dreptul de a lua măsuri de remediere pe riscul și spezele executantului și fără a aduce nici un prejudiciu oricăror altor drepturi pe care achizitorul le poate avea față de executantul prin contract.

7. SPECIFICAȚII TEHNICE MINIME, PE CATEGORII DE LUCRĂRI

Ofertantul va depune în xerocopie certificatul ISO 9001 (privind implementarea sistemului de management al calității) pentru materialele utilizate în cadrul lucrărilor.

7.1. Învelitori

Pentru înlocuirea învelitorilor existente la pavilionul 28, a fost aleasă soluția cu țigle ceramice.

Caracteristici tehnice țiglă:

- țiglă ceramică, culoare roșu cărămiziu;
- capacitate portantă: min 1200 N;
- greutate informativă: 2,80 kg;
- panta: min 24 grade – max. 50 grade;
- coeficient de impermeabilitate: $ICX \leq 0,8$;
- mod de prindere pe șipci: 2 ciocuri și o gaură de cui;
- rectilinie longitudinală: 1,5%;
- coeficient de planeitate: 1,5%;
- rezistența la îngheț: min. 150 cicluri.

Pentru iluminarea naturală a podului și accesul pe acoperiș, se vor repara lucarnele existente (4 bucăți).

La desfășurarea activității se vor avea în vedere măsuri stricte de protecția muncii, între care:

- muncitorii vor avea efectuat instructajul de protecția muncii pentru lucrul la înălțime, vor fi dotați cu echipament de protecție împotriva căderii, corzi fixe, căști și mănuși;
- perimetrul zonei de lucru va fi asigurat corespunzător și semnalizat.

7.2. Ignifugare

Pentru ignifugarea materialelor și elementelor de construcții combustibile este obligatorie utilizarea numai a produselor avizate de I.G.S.U. (Inspectoratul General pentru Situații de Urgență). Prezentarea pentru aceste produse a agrementelor tehnice și a certificatelor de conformitate (conform sistemului de evaluare a conformității din România) și prezentarea certificării ISO (în cazul în care aceasta există) sunt obligatorii. Lucrările de ignifugare se vor executa numai de personalul instruit și atestat în acest scop conform legislației în vigoare și a procedurilor de atestare elaborate de C.N.S.I.P.C. (Centrul Național pentru Securitate la Incendiu și Protecție Civilă).

Este recomandabil ca soluția de ignifugare să conțină un oxid pentru a se putea vizualiza ușor la efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, respectiv pentru întocmirea măsurătorii definitive. Pentru partea de ignifugare a asterealei pe fața exterioară, se va întocmi proces-verbal de lucrări ascunse.

7.3. Jgheaburi și burlane

Abateri admisibile de la verticalitatea burlanelor: 1 cm/ml fără a depăși 5 cm în total;

Fixarea burlanelor cu ajutorul brățărilor să fie făcută la distanța și intervalul în detaliile date de producător;

Tronsoanele de burlane să intre etanș unul în celălalt;

Toate îmbinările între elementele de tablă la jgheaburi și burlane să fie etanșe.

7.4. Vopsitorii

Înainte de începerea lucrărilor de vopsitorie, tâmplăria din lemn (streasina) trebuie să fie montată definitiv, cu toate accesoriile montate corect.

Se verifică și corectează suprafețele de lemn ale tâmplăriei astfel ca nodurile să fie tăiate, cuiele îngropate, prelingerile de rășină sau alte murdării, curățate. Accesoriile metalice ale tâmplăriei care nu sunt nichelate sau lăcuite din fabricație vor fi grunduite cu grund anticoroziv și apoi vopsite.

Lucrările de vopsitorii se vor începe la o temperatură de cel puțin $+15^{\circ}\text{C}$ și se vor crea condiții pentru a menține aceste temperaturi pe tot timpul lucrărilor și cel puțin încă 15 zile.

Se interzice folosirea vopselelor cu termenul de utilizare depășit.

7.5 Placaje gresie

Dimensiuni 0,33m x 0,33m, culoare bleu, antiderapantă.

Gresia se va monta cu pantă către sifonul de pardoseală.

Beton de egalizare și **hidroizolație în băi** (se pot aplica și alte soluții impermeabile, agrementate tehnic).

Adezivi pentru plăci ceramice CM 11 sau similar.

7.6 Placaje faianță

Dimensiuni 0,20 m x 0,30m, culoare alb lucios.

Abaterile admisibile de la dimensiunea alcașă sunt de $\pm 0,5$ mm la grosime, $\pm 1,0$ mm la lungimea medie a laturii și 1,5% din lungimea laturii la curbura maximă.

Se vor prezenta mostre beneficiarului înainte de aprovizionare.

Placarea nu se va executa la o temperatură sub $+5^{\circ}\text{C}$.

Plăcile de faianță și gresie vor fi depozitate în locuri ferite de umiditate, acoperite, în ambalajele originale ale furnizorului, pe platforma cu suprafață plană sau pe rafturi. Plăcile se vor manipula cu grijă pentru a nu fi lovite și a nu se deteriora.

7.7 Pardoseli parchet

Parchet laminat, minim 8 mm, decor stejar.

Plinta și accesoriile în aceeași nuanță.

Izolator pentru parchet cu grosimea între 3 și 6 mm.

Reguli generale de executare a pardoselilor:

Execuția se va face conform prevederilor Normativului C35-82.

Linia de demarcație dintre două tipuri de pardoseală, care se execută în încăperi învecinate va coincide cu proiecția pe pardoseală a mijlocului grosimii foii de ușă în poziția închis.

Pardoselile vor fi plane, fără denivelări în aceeași încăpere și la trecerea de la o încăpere la alta.

Înainte de a se realiza placările, sunt necesare următoarele lucrări pregătitoare:

- finalizarea lucrărilor la instalațiile înglobate în șapă sau în betonul de pantă (sifoane, scurgeri);
- turnare șapă, inclusiv verificare planeitate;
- turnare beton egalizare cu panta de 1,5%.

7.8 Zugrăveli

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

Vor fi terminate pardoselile reci, exclusiv lustruirea.

7.9 Instalații sanitare

Instalațiile de apă rece și caldă se vor executa din țevi și fittinguri din polipropilenă pentru instalații de apă Pn 10 bar..

Temperatura optimă de lucru cu materialele din PPR este de $+5^{\circ}$ --- $+30^{\circ}\text{C}$.

Înainte de prelucrare materialele vor fi verificate vizual.

Țevile trebuie să fie drepte, culoarea uniformă și de aceeași nuanță, nu se admit bule de aer, incluziuni și arsuri în secțiunea transversală a țevii.

Suprafețe de îmbinare ale fittingurilor trebuie să fie netede, fără denivelări, arsuri, cojeli, incluziuni, etc.

Îmbinarea țevelor din PPR se va realiza numai cu piese uzinate, prin sudură tip „polifuziune” și „cap la cap”.

Îmbinările demontabile se pot realiza cu racorduri olandeze din PPR sau din PP/metal cu etanșare cu garnitură de cauciuc sau clingherit.

Pentru schimbări de direcție se vor folosi coturi, iar pentru ramificații teuri și reducții uzinate.

Fixarea conductelor de elementele de construcții se va face prin suport și brățări cu inserție, pentru a evita transmiterea vibrațiilor.

La rețeaua de alimentare cu apă caldă țevile vor fi din polipropilenă reticulată cu inserție de fibră compozită, sau cu inserție de aluminiu.

7.10 Obiecte sanitare și armături specifice

Se vor utiliza numai materiale și echipamente de foarte bună calitate, a căror garanție dată de producător va fi de min 2 ani.

Obiectele sanitare prevăzute sunt cele indicate de beneficiar, după cum urmează :

- lavoare din porțelan sanitar cu picior, echipat cu ventil și sifon
- vase de closet din porțelan sanitar cu capac PVC și racord scurgere
- rezervor wc la semi-înălțime izolat anticondens 100%, cu volum de apă reglabil 6/9 litri și buton spălare STOP pentru economisire apă
- cădiță duș 80x80, h=14 cm, echipată cu sifon pentru cădiță și ventil pe suport metalic și mască de montare
- cabină de duș 80x80x185
- port prosop bară dublu crom lucios
- etajeră
- oglindă sanitară 400x500
- porthârtie crom lucios
- port săpun crom lucios
- baterie amestecătoare pentru duș, monocomandă cu duș flexibil
- baterie amestecătoare pentru lavoar, stativă, din alamă cromată cu racorduri flexibile

Montarea obiectelor sanitare se execută numai după ce s-au executat lucrările de finisare. Însemnarea locurilor de fixare pe pereți se va face astfel încât să nu se degradeze sau păteze elementele de construcții gata finisate.

Se va verifica dacă bateriile și robinetele obiectelor sanitare sunt înțepenite și dacă au garnituri;

Starea obiectelor sanitare se va verifica vizual. Acestea nu trebuie să fie ciobite, cu incluziuni, sau să prezinte fisuri.

După montajul conductelor de legătură, montarea obiectelor sanitare și proba la presiune, se va face verificarea fizică a acestora constând în :

- îndeplinirea condițiilor de aspect, de calitate a execuției și a distanțelor de montaj prevăzute în normative;

- obiectele sanitare trebuie să fie solid fixate pe perete, pardoseală sau postamente ;
- armăturile de serviciu, trebuie să fie montate corect, estetic și etanș;
- robinetele și bateriile trebuie să asigure un jet continuu de apă, o închidere perfectă și manevrare ușoară ;

- sifoanele obiectelor sanitare trebuie să asigure scurgerea normală a apei.

La instalațiile de wc se verifică dacă :

- rezervorul funcționează normal, adică să se umple și să se închidă complet, fără descărcări periodice sau scurgerea continuă a apei ;

- spălarea să se facă uniform și în bune condiții pe toată suprafața vasului.

La conductele de apă se va verifica:

- paralelismul între conducte și suprafața finisată a peretelui ;
- posibilitatea de golire a instalației și de evacuare a aerului ;

- armăturile trebuie să se închidă perfect, să fie etanșe, ușor accesibile, ușor de manevrat și de demontat.

7.11 Tâmplărie

Tâmplărie pvc cu geam termopan culoare alb.

Montarea tâmplăriei se va face prin prinderea acesteia de perete cu minim 4 șuruburi de montaj 12-15 cm și spumă poliuretanică.

Se va include în prețul ofertei și demontarea tâmplăriei vechi (uși, ferestre, glafuri) din lemn sau metal, transportul și montajul tâmplăriei PVC la unitatea beneficiară.

Ferestrele vor avea prevăzut sistemul de deschidere conform prevederilor din tabelul de tâmplărie și vor avea plase pentru țânțari.

Ușile vor avea inclus butucul yală cu minim 3 chei fiecare.

Caracteristicile generale ale tâmplăriei P.V.C.

Profile:	- 5 camere culoare albă, garantate 5 ani; - rezistente la acțiunea substanțelor chimice, agenților clorurați sau altor tipuri de solvenți care atacă PVC; - rezistența mecanică sub încărcări datorate acțiunii vântului - clasa C3; - rigidizare profil oțel galvanizat 1,5 - 3 mm; - orificii pentru eliminarea apei rezultată din condens, respectiv ploaie; - clasa C2 de combustibilitate; - 100 % reciclabile nu conțin substanțe poluante; - transmitanța termică a profilelor 1,1 - 1,5 W/mp K; - se încadrează în clasa A3 (etanșeitate la aer); - se încadrează în clasa 8A (etanșeitate la apă); - adâncimea de bază 58 mm; - înălțime acoperire falț geam 21 mm; - grosime pereți exteriori clasa A 3 mm; - durata de viață 50 ani; - protecție fonică 45 dB.
Geam:	- pachet termoizolant grosime 24 mm; - componenta pachetului: float 4 mm-distanțier Al umplut cu silicagel 16mm, lowE 4 mm - spațiul dintre geamuri umplut cu argon minim 70%; - coeficient de transfer termic 1,1 W /mp/K; - indice de izolare fonic minimum 30 dB; - sigilare cu tyocol; - garanție 5 ani.
Feronerie:	- reglabil 3 direcții; - presiuni pe garnitură sus – jos, stânga – dreapta, fabricate din aluminiu, oțel inoxidabil sau bicromat; - grosime tijă metalică 3 mm; - închidere cel puțin în 3 puncte; - mecanism de antiaționare greșită; - clasa de siguranță S 1; - reglare prin piesa de blocare de pe toc; - utilizare 15000 cicluri închis-deschis; - garanție feronerie 5 ani; - garanție garnituri 10 ani.

Dimensiunile specificate în "Tabel tâmplărie", reprezintă dimensiunea golului. Dimensiunile specifice confecționării și montajului de tâmplărie din PVC, vor fi determinate de executant prin măsurători și vor fi verificate la recepția lucrărilor.

TABEL TÂMLĂRIE P.V.C. (ferestre)

Indicativ	Dimensiuni		Cantitate (buc)	Suprafață (mp)	Obs.	Descrierea articolului
	Lățime (m)	Înălțime (m)				
F1	0,60	0,50	24,00	7,20	subsol	Fereastră PVC cu geam termopan cu deschidere rabatabilă.
F2	0,80	1,20	4,00	3,84	casa scării	Fereastră PVC cu geam termopan cu deschidere oscilobatantă (normală + rabatabilă).
F3	0,60	0,80	16,00	7,68	băi	Fereastră PVC cu geam termopan cu deschidere normală.
F4	1,30	1,50	32,00	62,40	dormitoare	Fereastră PVC cu geam termopan cu deschidere oscilobatantă (normală + rabatabilă).
F5	1,40	1,20	12,00	20,16	dormitoare	Fereastră PVC cu geam termopan cu o deschidere oscilobatantă (normală + rabatabilă).
TOTAL			88	101,28		

TABEL TÂMLĂRIE (uși)

Indicativ	Dimensiuni		Cantitate (buc)	Suprafață (mp)	Obs.	Descrierea articolului
	Lățime (m)	Înălțime (m)				
U1	1,00	2,20	4,00	8,80	exterior	Ușă din PVC, 1 canat, profil pentru exterior, 4 balamale, amortizor și prag de exterior.
U2	0,90	2,10	64,00	120,96	dormitoare	Ușă din PVC, 1 canat, profil pentru interior, cu 4 balamale și prag.
U3	0,70	2,10	16,00	23,52	băi	Ușă din PVC, 1 canat, profil pentru interior, cu 4 balamale și prag.
U4	0,90	2,10	24,00	45,36	subsol	Ușă din MDF, 1 canat, pentru interior cu prag.
TOTAL			108	198,64		

NOTĂ IMPORTANTĂ:

Înainte de a comanda tâmplăria vor fi verificate dimensiunile golurilor și sensul de deschidere.

Fiecare etapă a lucrărilor prezentate mai sus se va realiza numai după consultarea prealabilă și vizualizarea pe teren împreună cu reprezentanții desemnați ai beneficiarului.

Executantul lucrării trebuie să ia toate măsurile pentru protejarea construcțiilor și a materialelor împotriva intemperiilor pe tot timpul derulării lucrărilor.

NECLASIFICAT

În vederea înlăturării oricăror eventuale litigii, ofertantul se va deplasa la sediul U.M. 01838 Boboc, pentru identificarea și vizualizarea pe teren a lucrării. În caz contrar autoritatea contractantă nu poate fi citată pentru neinformare.

Persoana de contact pentru vizualizarea amplasamentului: Costel Petre telefon 0722772356.

Întocmit
Administrator pază
M.m.
Costel PETRE

Verificat
Şef logistică
Cpt c-dor
Daniel MARIN

LISTA CU CANTITĂȚILE DE LUCRĂRI

CATEGORIA DE LUCRĂRI: construcții (Învelitori și amenajări Interioare)

NR. CRT.	Articol	CAPITOLE DE LUCRĂRI	U.M	CANT.
1	RpCI05C	Reparații la învelitori de țigle profilate cu țigle și coame de argilă arsă, la coperișuri cu astereală, așezate peste un strat de membrană bituminoasă.	mp	745
2	RpCH07A	Reparații la astereala învelitorii din scânduri de rășinoase, executate prin înlocuirea asterealei stricate.	mp	373
3	RPCH05A	Înlocuirea elementelor de șarpantă deteriorate, cu altele noi -căpriori, prin dublare între două reazeme din rigle.	m	410
4	RpCH08A	Streașină înfund.din scând. de rășin. fâlt. și geluite pe o parte, inclusiv paziile necesare, din scând.de brad geluite pe ambele fețe.	mp	80
5	RpCR16B	Vopsirea streașinilor din lemn cu vopsea pe bază de ulci pe suprafețe de peste 20 mp, în două straturi.	mp	80
6	RpCH11B	Lucarne obișnuite execut.din lemn de rășin.si scând.fălțuite și geluite, de formă dreptunghiulară sau pătrată.	buc	4
7	RpCI17B	Jgheaburi din tablă zincată de 0,5 mm gros.semirotonde cu diametrul 15 cm.	m	115
8	RpCI25C	Burlane din tablă zincată de 0,5 mm grosim. rotunde cu diametrul de 15,4 cm	m	74
9	RpCI16B	Reparat șorturi tablă de 0,5 mm, lat. desfăș.< 20cm, cu încheieturi duble.	m	115
10	RpCR19A	Ignifugarea lemnăriei aparente pe supraf. neprotejate anterior contra incendiilor.	mp	575
11	RpCR19B	Ignifugarea lemnăriei aparente pe supraf. protejate anterior contra incendiilor.	mp	780
12	RpCH30A	Montat și demontat schelă metalică tubulară pt. lucr.exterioare, h<7m.	mp	641
13	RpCP31A	Înlocuirea ferestrelor din mase plastice, cu unul sau mai multe canaturi, cu S < 1 mp.	mp	18,72
14	RpCP31B	Înlocuirea ferestrelor din mase plastice, cu unul sau mai multe canaturi, cu S = 1-2,5 mp.	mp	82,56
15	RpCP33A	Înlocuirea glafurilor la ferestre din mase plastice.	m	85,6
16	RpCP32A	Înlocuirea ușilor din mase plastice, inclusiv a accesoriilor și a feroneriei, montate în zidărie, într-un canat, cu suprafața sub 7 mp.	mp	198,64
17	RpCJ06B	Reparații de tencuieli interioare, în jurul tocurilor și pervazurilor, la uși și ferestre, de 2 cm grosime, cu spaletii drepti, între 15-25 cm lățime.	m	904,00
18	RpCJ14A	Tencuieli interioare, sclivisite, de 2 cm grosime, la pereți și tavane din beton sau cărămidă cu suprafețe plane.	mp	2040,16
19	RpCJ20A	Finisaje cu glet de ipsos, aplicat la tavane.	mp	1403
20	RpCJ20B	Finisaje cu glet de ipsos, aplicat la pereți.	mp	3892
21	RpCR08B	Zugrăveli lavabile, la interior, cu vopsea pe bază de acetat de polivinilin, în 2 straturi, pe glet de ipsos existent.	mp	5295
22	RpCK03A	Repararea pardoselilor din plăci fibrolemnoase, melaminate, lipite pe un strat-suport de 3 cm, din mortar, alcătuite din dale îmbinate în sistem lamba și uluc (parchet).	mp	438
23	RpCK15B	Plinte profilate din pvc la pereți gata tencuiți, lipite cu adeziv, montate în camere de peste 16 mp, inclusiv desfacerea zonei de încadrare și repararea stratului-suport.	m	438
24	RpCE54A	Straturi izolatoare din folie pvc (folie parchet).	mp	438
25	RpCM16A	Reparații la placaje din faianță, în încăperi interioare de peste 10 mp, rostuite cu chit de rosturi, pe strat-suport existent.	mp	350
26		Izolare hidro rece suprafețe betonate orizontale in bai	mp	122
27	RpCM18A	Placaje cu plăci de gresie porțelanată, executate pe suprafețe plane, la interior, fixate cu adeziv, inclusiv rostuirea cu chit.	mp	122

CATEGORIA DE LUCRĂRI: Instalație de canalizare menajeră

Nr	Articol	CAPITOLE DE LUCRĂRI	U.M	CANT.
1	RpSB13E	Montarea țevii din material plastic PE având diametrul de 110 mm.	ml	106,00
2	RpSB13F	Montarea țevii din material plastic PE pentru canalizare având diametrul de 125 mm.	ml	20,00
3	RpSB13C	Montarea țevii din material plastic PE pentru canalizare având diametrul de 50 mm.	ml	48,00
4	RpSB13B	Montarea țevii din material plastic PE pentru canalizare având diametrul de 40 mm.	ml	24,00
5	RpSB14B	Montare piese de legătură (ramificații 110 x 50 x 90 = 22 buc; ramificații 110 x 45 = 16 buc; ramificații 110 x 125 = 2 buc; redus 110 x 125 = 2 buc; redus 110 x 50 = 7 buc; compensator dilatație 110 = 7 buc)	buc	56,00
6	RpSB11D	Montare piesă curățire având diametrul de 110 mm.	buc	14,00
7	RpSB11B	Montare piesă curățire având diametrul de 50 mm.	buc	24,00
8	RpSB11F	Montare piesă curățire având diametrul de 125 mm.	buc	2,00
9	RpSB14C	Montare piese de legătură (cot 50 x 45 = 40 buc; cot 50 x 90 = 40 buc)	buc	80,00
10	RpSB14B	Montare piese de legătură (cot 40 x 45 = 40 buc; cot 40 x 90 = 40 buc, reducere 50 x 40 = 16 buc; reducere 40 x 32 = 24 buc)	buc	120,00
11	RpSB14E	Montare piese de legătură (mufă dublă 110 = 10 buc)	buc	10,00
12	RpSB14F	Montare piese de legătură (mufă dublă 125 = 10 buc)	buc	10,00
13	RpSB14F	Montare piese de legătură (reducție 125 - 110 = 6 buc)	buc	6,00
14	RpSB14F	Montare piese de legătură (ramificație 125 = 4 buc)	buc	4,00
15	RpSB14F	Montare piese de legătură (cruce 125 = 2 buc)	buc	2,00
16	RpSB14E	Montare piese de legătură (cruce 110 = 7 buc)	buc	7,00
17	RpSB41A	Montare sifon pardoseală 50 cu un racord și ieșire laterală	buc	24,00
18	RpSA41I	Montare brățări metalice cu diametru de 110	buc	50,00
19	RpSA44C	Montare brățări metalice cu diametru de 1"	buc	40,00
20	RpSB12C	Montare dop PVC 50.	buc	7,00
21	RpSB12E	Montare dop PVC 110.	buc	7,00
22	Rp	Săpătură manuală (20 x 0,80 x 0,50)	mc	8,00
23	Rp	Umplutură pământ (20 x 0,80 x 0,50)	mc	8,00
24	RpSB43B	Suport pentru susținerea conductelor pentru canalizare, suportul având greutatea de 2-	kg	120,00
25	RpSF08B	Efectuarea probei de etanșitate și funcționare a instalației de canalizare.	ml	20,00
26	RpCU05H	Străpungeri pentru conducte executate manual în pereți de beton simplu.	buc	40,00

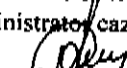
CATEGORIA DE LUCRĂRI: instalație de apă caldă menajeră

NR. CRT.	Articol	CAPITOLE DE LUCRĂRI	U.M	CANT.
1	RpSA19F	Montarea țevii din material plastic PP-R îmbinată prin sudură prin polifuziune în pământ cu diametrul de 50 mm'.	ml	30,00
2	RpSA22D	Montarea țevii din material plastic PP-R îmbinată prin sudură prin polifuziune în conducta de distribuție la clădiri de locuit având diametrul de 50 mm.	ml	44,00
3	RpSA26B	Montarea țevii din material plastic PP-R îmbinată prin sudură prin polifuziune în conducta de distribuție la coloane având diametrul de 25 mm.	ml	56,00
4	RpSA33F	Montarea unui fitting PP-R pe conducte având diametrul de 20 mm (țeu 20 x 20 x 20 = 24 buc; adaptor ppr 20 x 1/2 FE = 72 buc; olandez ppr 20 x 1/2 FE = 72 buc; adaptor ppr 20 x 1/2 Fi = 70 buc; cot ppr 20 x 90 = 500 buc; cot ppr 20 x 45 = 200 buc)	buc	938,00
5	RpSA33C	Montarea unui fitting PP-R pe conducte având diametrul de 25 mm (țeu 25 x 20 x 25 = 31 buc; țeu 25 x 25 x 25 = 7 buc; țeu 25 x 25 x 25 = 7 buc; olandez ppr 25 x 3/4 FE = 7 buc; mufe 25 = 70 buc)	buc	122,00
6	RpSA33F	Montarea unui fitting PP-R pe conducte având diametrul de 50 mm (țeu 50 x 25 x 50 = 12 buc; cot ppr 50 x 90 = 4 buc; cot ppr 50 x 45 = 2 buc; mufe 50 = 50 buc)	buc	68,00
7	RpSA20F	Montarea țevii PP-R îmbinată prin sudură prin polifuziune în conducte de legătură la obiectele sanitare.	ml	52,00
8	RpSA43E	Montarea prin încastrare a brățarilor pentru fixarea conductelor având diametrul 1 1/2.	buc	60,00
9	RpSA44B	Montarea prin încastrare cleme PP-R 20 -25.	buc	500,00
10	RpSD33C	Montarea clapetei de reținere având diametrul de 50 mm.	buc	1,00
11	RpSD24C	Montarea robinet de trecere având diametrul de 50 mm.	buc	1,00
12	RpSD22B	Montarea robinet de trecere având diametrul de 3/4.	buc	8,00
13	RpIF09F	Izolarea țevii cu folie de protecție.	ml	133,00
14	RpSE24A	Montarea filtrului pentru apă Y având diametrul de 2".	buc	1,00
15	RpSF05A	Efectuarea probei de etanșitate la presiune a instalației de apă executate conducte din oțel ZN cu diametrul de 2 ".	ml	120,00
16	RpSF07A	Efectuarea probei de funcționare a instalației de apă rece executate conducte din oțel ZN cu diametrul de 2 ". Se măsoară la 10 ml	ml	12,00

CATEGORIA DE LUCRĂRI: instalație alimentare cu apă rece

NR. CRT.	Articol	CAPITOLE DE LUCRĂRI	U.M	CANT.
1	RpSA19F	Montarea țevii din material plastic PP-R îmbinată prin sudură prin polifuziune în pământ cu diametrul de 50 mm.	ml	30,00
2	RpSA22D	Montarea țevii din material plastic PP-R îmbinată prin sudură prin polifuziune în conducta de distribuție la clădiri de locuit având diametrul de 50 mm.	ml	44,00
3	RpSA26B	Montarea țevii din material plastic PP-R îmbinată prin sudură prin polifuziune în conducta de distribuție la coloane având diametrul de 25 mm.	ml	56,00
4	RpSA33F	Montarea unui fitting PP-R pe conducte având diametrul de 20 mm (țeu 20 x 20 x 20 = 24 buc; adaptor ppr 20 x 1/2 FE = 72 buc; olandez ppr 20 x 1/2 FE = 72 buc; adaptor ppr 20 x 1/2 Fi = 70 buc; cot ppr 20 x 90 = 500 buc; cot ppr 20 x 45 = 200 buc)	buc	938,00
5	RpSA33C	Montarea unui fitting PP-R pe conducte având diametrul de 25 mm (țeu 25 x 20 x 25 = 31 buc; țeu 25 x 25 x 25 = 7 buc; adaptor ppr 25 x 3/4 FE = 7 buc; olandez ppr 25 x 3/4 FE = 7 buc; mufe 25 = 70 buc)	buc	122,00
6	RpSA33F	Montarea unui fitting PP-R pe conducte având diametrul de 50 mm (țeu 50 x 25 x 50 = 12 buc; cot ppr 50 x 90 = 4 buc; cot ppr 50 x 45 = 2 buc; mufe 50 = 50 buc)	buc	68,00
7	RpSA20B	Montarea țevii PP-R îmbinată prin sudură prin polifuziune în conducte de legătură la obiectele sanitare.	ml	52,00
8	RpSA43E	Montarea prin încastrare a brățurilor pt fixarea conductelor având diametrul 1 1/2.	buc	60,00
9	RpSA44B	Montarea prin încastrare cleme PP-R 20 - 25.	buc	500,00
10	RpSD 33 C	Montarea clapetei de reținere având diametrul de 50 mm.	buc	1,00
11	RpSD 24 C	Montarea robinet de trecere având diametrul de 50 mm.	buc	1,00
12	RpSD 22 B	Montarea robinet de trecere având diametrul de 3/4.	buc	8,00
13	RpSD 22 A	Montarea robinet de trecere având diametrul de 1/2.	buc	31,00
14	RpSE 24 A	Montarea filtrului pentru apă Y având diametrul de 2".	buc	1,00
15	RpSC 19 A	Montarea căzii de duș cu cabină având diametrul de 80 x 80.	buc	8,00
16	RpSC 21 A	Montarea lavoarului de porțelan sanitar având diametrul de 550 mm montat pe pedestal sanitar.	buc	24,00
17	RpSC 24 B	Montarea vasului de closet complet echipat cu rezervorul de apă montat la	buc	24,00
18	RpSC 28 B	Montarea portprosopului din alamă nichelat cu două puncte de sprijin.	buc	32,00
19	RpSC 29 A	Montarea etajerei pe zidărie de cărămidă.	buc	24,00
20	RpSC 30 A	Montarea oglinzilor sanitare 400 x 500.	buc	24,00
21	RpSC 31 A	Montare portsăpun.	buc	40,00
22	RpSC 32 A	Montare porthârtic.	buc	24,00
23	RpSC 32 A	Montare cuier pentru rufărie din material plastic.	buc	24,00
24	RpSD 35 A	Montare baterie amestecătoare stativă pentru lavoar.	buc	24,00
25	RpSD 19 A	Montare baterie amestecătoare pentru bară cu duș flexibil.	buc	8,00
26	RpSA 40	Montarea plăcii fixare din PP-R pentru baterie duș. (asimilat)	buc	8,00
27	RpIF 09 F	Izolarea țevii cu folie de protecție.	ml	133,00
28	RpSF 05 A	Efectuarea probei de etanșeitate la presiune a instalației de apă executate conducte din oțel ZN cu diametrul de 2 ".	ml	120,00
29	RpCU 05H	Străpungeri pentru conducte executate manual în pereți de beton simplu.	buc	40,00
30	RpSF 07 A	Efectuarea probei de funcționare a instalației de apă rece executate conducte din oțel ZN cu diametrul de 2 ". Se măsoară la 10 ml.	ml	12,00

Notă: Pentru încadrarea în normele de deviz s-a folosit Indicatorul RpC - ediția 1981 revizuită și completată în 2009, aprobată de MLPTL.

ÎNTOCMIT
Administrator cazarmă
M.m. 
Costel PETRE

VERIFICAT
Șeful logisticii
Cpt.c-dor
ing.Daniel MARIN

