


ROMÂNIA
 MINISTERUL APĂRĂRII NAZIONALE
 UNITATEA MILITARĂ 02192
 Nr. *hurole 68772/26.02.2020*
 CONSTANȚA

NECLASIFICAT
 Exemplar nr. _____
 S.E. _____
 Dosar nr. _____

APROB
COMANDANTUL UNITĂȚII MILITARE 02192 CONSTANȚA
Comandor
dr. Alecu TOMA



CAIET DE SARCINI

Oriunde în caietul de sarcini se întâlnesc specificații tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, o licență de fabricație sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs ce urmează a fi achiziționat și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici.

Aceste specificații sunt însoțite de mențiunea “sau echivalent”

În cazul în care pe parcursul îndeplinirii contractului se constată că anumite elemente ale propunerii tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini, prevalează prevederile caietului de sarcini.

1. PREVEDERI GENERALE:

Prezentul caiet de sarcini conține date tehnice referitoare la categoriile de lucrări de reparații ce urmează a fi executate în cadrul obiectivului **“Reparații construcții- Pavilion O1 –arhiva - cazarma 1369, U.M. 02192 Constanța”**, prescripții de verificare, inspecție și condiții de recepție a lucrărilor/procedeelelor și materialelor de construcții folosite, precum și informații privind reglementări obligatorii la protecția muncii și prevenirea și stingerea incendiilor.

Obligativitatea, modificarea sau completarea caietului de sarcini

Prevederile prezentului caiet de sarcini sunt obligatorii pentru constructor la realizarea lucrărilor menționate.

Constructorul este obligat să asigure organizarea executării lucrărilor conform graficului de execuție prezentat odată cu depunerea ofertei și totodată cadrele tehnice calificate și mijloacele tehnologice care să conducă la respectarea strictă a prevederilor caietelor de sarcini și a proiectului de execuție. Este obligat de asemenea, să prin mijloace proprii sau prin colaborare cu unități de specialitate să efectueze pe cheltuiala sa toate încercările și determinările care să certifice corectitudinea aplicării prevederilor caietelor de sarcini.

Execuția lucrărilor, verificarea calitatii și recepția lucrărilor se va face în termen **de maxim 30 de zile** de la emiterea ordinului de începere a lucrărilor, în general, pe baza standardelor, instrucțiunilor și normativelor în vigoare.

Garantia lucrărilor și a materialelor va fi de **minim 5 (cinci) ani** de la terminarea lucrărilor pentru lucrările de hidroizolație și **minim 2 (doi) ani** pentru celelalte lucrări.

Documentațiile tehnice (devizele) ofertă se vor întocmi pe categorii de lucrări cu extrasele de resurse pentru fiecare deviz în parte.

Pe timpul execuției lucrărilor beneficiarul va asigura controlul permanent al acestora prin responsabilul de lucrări și are dreptul să intervină în cazul încălcării prevederilor caietelor de sarcini, mergând până la întreruperea execuției, cu luarea măsurilor de remediere.

În cazul îmbunătățirii soluțiilor constructive, constructorul are dreptul de a modifica și (sau) completa soluțiile constructive din capitolele corespunzătoare din caietele de sarcini. Aplicarea modificărilor și (sau) completărilor devine obligatorie pentru constructor, numai după comunicarea în scris către beneficiar.

În măsura în care prin aplicarea modificărilor și (sau) completărilor aduse soluțiilor constructive inițiale rezulta modificări substanțiale ale tehnologiei de execuție, aceasta va fi pusă în acord de către constructor și beneficiar, ținând seama de respectarea termenelor de punere în funcțiune.

***NOTĂ : După însușirea caietului de sarcini și înainte de prezentarea ofertei economice, se va putea face identificarea în teren a lucrării de executat, pentru a se realiza o încadrare corespunzătoare din punct de vedere a obiectelor sanitare și a elementelor de finisaje. Data și ora vizualizării în teren a lucrărilor vor fi menționată în invitația de participare.**

Tehnologia de execuție a lucrărilor de reparații, descrisă mai jos în caietele de sarcini pe specialități, a fost întocmită în conformitate cu standardele în vigoare. Totodată, ca urmare a evoluției permanente a pieței materialelor de construcții, există posibilitatea ca tehnologia de aplicare a acestora să nu corespundă în totalitate cu prevederile de mai jos. În acest sens, constructorul are obligația de a prezenta autorității contractante **fișele tehnice (certIFICATE DE CALITATE)** ale materialelor de pus în operă pentru a fi aprobată tehnologia de lucru.

DATE TEHNICE ALE LUCRĂRII :

Pavilionul O1 – Constanța are regim de înălțime-parter +etaj și se află amplasat pe terenul proprietate a Statului Român aflat în administrația Ministerului Apărării Naționale.

Lucrările se vor executa în termen de 30 de zile de la data predării amplasamentului și emiterea ordinului de începere a lucrărilor.

❖ Descrierea lucrărilor :

Obiectivele și lucrările de reparații curente propuse sunt următoarele:

- Se refac trotuarele;
- Se înlocuiesc ferestrele din tâmplărie PVC și usa metalică;
- Se tencuiește fatada;
- Se vor monta glafuri de exterior de Al

LUCRĂRI EXTERIOARE

- La fațadă se fac reparații și se execută tencuiala decorativă
- Se repară astereala, șarpanta și se înlocuiesc placile de azbociment cu tabla tip țigla;
- Se înlocuiește pazia și streasina;
- Se înlocuiesc burlanele și jgheburile

❖ Încadrarea în normative:

În cadrul realizării reparațiilor se vor respecta toate normele și normativele legale în vigoare, pentru acest gen de lucrări, la data întocmirii:

- Legea 10/1995 – privind calitatea în construcții;
- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;
- Legea privind apărarea împotriva incendiilor nr. 307/2006;
- C 18-83 -Normativ pentru executarea tehnologiilor umede;
- "Normativul de Siguranță la Foc a Construcțiilor" - indicativ P118/1999 elaborat de IPCT – SA și avizat de MLPAT;

- Ordinul Ministrului Apărării Naționale M151/2017 pentru aprobarea instrucțiunilor privind realizarea obiectivelor de investiții, recepția construcțiilor și stabilirea valorii finale a lucrărilor de construcții, cuprinse în programul de investiții al ministerului apărării naționale
- "Norme de Apărare Împotriva Incendiilor" pentru unitățile militare din Ministerul Apărării Naționale conform M 53/2015;
- "Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială – Indicativ C 17-82"
- NP 069-2014 Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea învelitorilor acoperișurilor în pantă la clădiri.
- SR EN 459-1:2003 - Var pentru construcții
- SR EN 197-1:2002 - Lianti hidraulici. Ciment Portland
- SR ISO 3048:1996 - Ipsos pentru construcții
- STAS 790-84 - Apa pentru betoane și mortare
- STAS 1030-85 - Mortare obișnuite pentru zidărie și tencuială
- STAS 1500-84 - Lianti hidraulici. Cimenturi cu adaosuri
- SR EN 13139:2003 - Agregate naturale grele pentru betoane și mortare cu lianti minerali
- STAS 1030-85 - Mortare obișnuite pentru zidărie și tencuiele. Metode de încercare.
- STAS 7055-87 - Ciment Portland alb
- STAS 7058-91 - Poliacetat de vinil. Dispersii apoase.
- STAS 8133-90 - Ciment. Reguli pentru verificarea calitatii.
- Normativ pentru alcătuirea și executarea învelitorilor la construcții C 37 – 88
- Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente C 56 – 85
- STAS 2389/1977 - Jgheaburi și burlane. Prescripții de proiectare și alcătuire
- STAS 3303/2-88 - Pantele învelitorilor-prescripții de proiectare.

TÂMPLĂRIE PVC

1. Domeniul de aplicare :

Prevederile prezentului capitol se referă la verificarea calitatii și recepția lucrărilor de tâmplărie, cuprinzând : uși și ferestre PVC conform tabloului de tâmplărie, anexă la prezentul caiet de sarcini. Ușile și ferestrele din PVC vor fi de culoare albă.

2. Condiții generale :

Tâmplăria din PVC sosită pe șantier gata confecționată va fi verificată de către responsabilul de lucrări a beneficiarului sub aspectul :

- existența și conținutul certificatelor de calitate ;
- corespondența cu specificațiile tehnice de produs ;
- existența și calitatea tuturor accesoriilor folosite ;

La punerea în opera se va verifica de către responsabilul lucrării dacă, în urma depozitării sau manipularii, tâmplăria nu a fost deteriorată; ea nu se va pune în opera până când piesa respectivă nu este reparată sau înlocuită .

Întrucât clădirea la care se va monta tâmplăria PVC are o clasă de importanță ridicată, se vor folosi profile de cea mai bună calitate, care să asigure o izolație termică și fonică deosebită.

Tipul de deschidere al ferestrelor va fi **oscilobatant**.

Se vor înainta către autoritatea contractantă certificatele de garanție pentru profilele ce vor fi folosite: certificat calitate minim ISO 9001/2001

3. Materiale utilizate

La executarea lucrărilor se vor utiliza următoarele materiale:

- tamplarie din profile din pvc;
- cheder cauciuc;
- chit pe conturul exterior si interior al tocului tamplariei;
- suruburi alamite;
- snur sau straifuri izolante inchizand spatiile de toleranta la montaj intre toc si bordajul golului;
- feronerie curenta si speciala.

Toate garniturile vor fi realizate din caucic sintetic cu rezistenta sporita la îmbătrânire și intemperii.

Tâmplăria de PVC folosită trebuie să îndeplinească în mod obligatoriu următoarele cerințe:

- să fie cu patru randuri succesive de camere de aer cu grosimea peretilor profilului exterior de 3 mm, clasa A, care sa asigure un factor de transfer termic minim $K_w=1,7$;
- să aibe 2 randuri de garnituri perimetrare;
- armatura de otel interioara să fie de 1,75 mm.
- feroneria să fie protejata de mediul umed ;

Garanția de execuție pentru tâmplăria PVC (profil PVC, și armături) și pentru feronerie să fie de minimum 5 ani;

4.Lucrari pregatitoare

Lucrările ce trebuie a fi terminate înainte de începerea montajului tamplariei sunt : demontarea tâmplăriei existente, materializarea trasarii pozitiei fiecarui gol, fixarea praznurilor pentru tamplarie si cele pentru fixarea spaletilor si glafului, terminarea tencuielilor în zonele adiacente golurilor, precum si a pardoselilor si a plafoanelor, imbracarea în folie din plastic a tocurilor, si marcarea pe acestea a punctelor corespunzatoare marcate pe conturul golului : inaltime, adancime, verticalitate, centrare .

5.Executarea lucrarilor

Pozarea si echiparea tamplariei consta în :

- fiecare toc este adus la pozitie si fixat în prima forma prin pene la colturi si la intervale de max.1,50 m între ele. Penele vor fi confecționate din material plastic;
- fixarea definitiva a tocului la praznuri ;
- bararea cu snur sau straif izolanț și cu spumă a spatiilor ramase libere între toc si gol ;
- înlaturarea imbracamintii din folie la terminarea lucrărilor ;
- retusuri si completari ;
- finisarea si etansarea tamplariei în gol prin glafuri, prin baghete profilate sau eventuale cordoane de chit.

6.Probe si verificari

Verificarea în vederea receptiei are ca obiect :

- aspectul si starea generala ;
- elemente geometrice – aliniere în cadrul subansamblurilor (fatade, coridoare, holuri) ca inaltime, adancime, verticalitate, centrare ;
- functionarea corecta la inchiderea si deschiderea usilor precum si o etanseitate buna la inchidere ;
- fixarea tocului în zidarie si etansarea corecta a golului intre toc si zidarie .

Rezultatele verificărilor se vor consemna în **procesul verbal de recepție calitativa a lucrărilor**.

TENCUIELI EXTERIOARE

Execuția lucrărilor:

- Se vor îndepărta suprafețele instabile de pe elementele fațadei prin decopertarea acestora.
- Se va decoperta stratul suport apoi se va da un strat (sprit) cu mortar M50 pentru aderența stratului următor.
- Se vor aplica 2 straturi de grund de grosime de 1 cm cu mortar M25 (rezistent la umezeală).
- Se va da o mână de tinci finisat în vederea aplicării amorsei pentru tencuiala decorativă.
- Muchile de tencuire a elementelor fațadei vor fi drepte prin folosirea dreptarelor din aluminiu.
- pentru realizarea mortarelor se va folosi nisip de râu spălat. Nu este acceptată folosirea nisipului de râu nespălat sau al celui de mare. Se vor respecta dozajele de liant conform fiecărui tip de mortar în parte.
- Se va respecta tehnologia de execuție cu respectarea cantităților de aplicare implicit grosimea și uscarea stratelor anterior aplicate.

Defecte ce nu se admit:

1. Umflături, coscoviri, ciupituri (impuscături de var), pete, eflorescente, crapături, fisuri, lipsuri la glafurile ferestrelor.
2. Zgrunturi mari (până la max. 3 mm), basici și zgârieturi adânci formate la driscuire, la stratul de acoperire.

Verificări în vederea recepției

Vor fi clasificate drept defectuoase, lucrările care nu respecta prevederile prezentelor specificații precum și cele la care se remarcă următoarele neregularități:

1. Nu respecta normele privind grosimea, trasajul, acoperirea, planeitatea, uniformitatea (ca prelucrare), glafurile, muchiile golurilor de ferestre.
2. Nu respecta verticalitatea și orizontalitatea suprafețelor și muchiilor, planeitatea suprafețelor tencuite și nu respecta abaterile admisibile.
3. Nu s-a respectat tehnologia de execuție specificată, fapt care a condus la deteriorări ale lucrărilor.
4. Beneficiarul - prin Dirigințele de Șantier - poate decide, funcție de natură și amploarea defectelor constatate, ce remedieri trebuie executate și dacă acestea se vor face local, pe suprafețe mai mari sau lucrarea trebuie refăcută complet prin decopertarea tencuiei și refacerea ei conform specificațiilor.

Dirigințele de șantier împreună cu administratorul de cazarmă și executantul lucrărilor întocmesc procese verbale de lucrări ascunse în care se specifică care sunt acestea și dacă s-au executat conform indicațiilor din proiect și din prezentele specificații.

După finalizarea reparațiilor se aplică amorsa, apoi se aplică tencuiala decorativă de culoare **Orange**.

ÎNLOCUIRE ÎNVELITOARE DIN TABLĂ

SARPANTA

Șarpanta este scheletul de rezistență al acoperișului și se compune dintr-o serie de elemente de susținere (scaune sau ferme), așezate în picioare, perpendicular pe poală, care asigură totodată, prin profilul lor, pantele necesare. Pe elementele de susținere se așează panee dispuse în lungul acoperișului, care transmit asupra elementelor de susținere, sarcinile ce încarcă acoperișul. Pe pene reazemă căpriorii, care susțin învelitoarea și sunt dispuși în lungul apelor. Cu patru scaune în secțiune transversală are patru popi și șase panee se folosește pentru deschideri mari de circa 15 ml, când clădirea are ziduri intermediare pe care să reazeme popii de la mijloc. Transmiterea sarcinilor pe reazeme se face cu ajutorul arbalatrierilor și al diagonalelor, iar rigidizarea scaunelor se face cu contrafise.

Șarpanta este compusă din:

- piese de rezistență ale șarpantei, deoarece preiau direct sarcinile acoperișului: așa sunt popii, tălpile, arbalatrierii, diagonalele, panee, căpriorii;
- piese de consolidare, care leagă și întăresc șarpanta: cleștii;
- piese pentru asigurarea stabilității: contrafisele care împiedică răsturnarea șarpantei.

ÎNVELITOAREA

Noua învelitoare trebuie să respecte forma și dimensiunile învelitoarei existente.

Pentru principalele materialele folosite trebuie să se prezinte Certificatele de calitate ISO 9001/2008 ; Învelitoarea este partea de protecție a acoperișului și se compune obișnuit dintr-un suport (astereală de scânduri, șipci, etc.) montat pe șarpantă; pe acest suport se fixează materialul învelitorii (tablă).

ELEMENTELE ÎNVELITORII

Învelitoarea acoperișului este alcătuită din următoarele elemente:

Astereala: constituie suportul obișnuit al învelitorii. Astereala se execută din scânduri de 2,4 cm grosime, cu lățimea de cel mult 24cm. Scândurile de lățimi mai mari nu se recomandă, deoarece se deformează, iar în plus, prin uscarea lemnului ele se distanțează într-o măsură însemnată, astfel că rosturile între ele sunt mari. Scândurile se așează alăturat, perpendicular pe căpriori, fiind fixate cu câte 2 cuie pe fiecare căprior. Cuietele se vor bate oblic, nu perpendicular pe căprior, pentru a se evita spargerea scândurii și smulgerii acestuia. Este interzis a se fixa scândurile doar cu un singur cui, deoarece scândurile se pot deforma. Înnădirea scândurilor asterelei trebuie să se facă numai pe căpriori, la jumătatea lățimii acestora. Înnădirile nu se vor face la scândurile alăturate, ci trebuie realizată o alternanță, executându-se pe căpriori diferiți.

Lucrări pregătitoare:

- demontarea învelitorii existente

MONTAREA ÎNVELITORII DIN TABLĂ

Se montează perpendicular pe direcția de scurgere pe toată suprafața o folie anticondens. Îmbinarea se suprapune minim 5 cm. Pe astereală se montează rânduri de șipci din lemn paralele cu poala, la distanțe egale în vederea fixării țiglelor metalice. Prinderea pe suport a țiglelor metalice se face prin respectarea instrucțiunilor producătorului.

La jgheaburi și burlane se va verifica:

- pantele jgheaburilor (min. 0,5 %) să fie conform indicațiilor din proiect;
- montarea jgheaburilor să fie executată cu min. 1 cm și max. 5 cm sub picătura streășinei;
- amplasamentul, tipul și numărul de cârlige să corespundă prevederilor din proiect;
- marginea exterioară a jgheabului să fie așezată cu cca. 2 cm mai jos decât marginea interioară;
- cârligele pentru jgheaburi și brățărilor pentru burlane să fie protejate contra coroziunii.

ATENȚIE!

- Pe perioada executării lucrărilor de reparații, măsurile de protecție a muncii, protecție a mediului și A.Î.I. intră în totalitate în responsabilitatea executantului lucrării;
- Refacerea în totalitate a elementelor de construcții și instalații, precum și a finisajelor, deteriorate din vina executantului;
- Aducerea de către executant, la starea inițială, a terenului (zone verzi, planeitate, etc.);
- Colectarea molozului, a spargerilor din beton și transportarea de către constructor a acestora în locurile special amenajate în afara cazarmii.
- Înainte de efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, executantul va efectua curățirea suprafețelor care au fost pătate de materialele utilizate la executarea finisajelor (tâmplăria, geamurile, pardoseala, placajele din gresie, faianță și aparatajele electrice).

INTOCMIT

P.c.c.

Lenuta IONITA

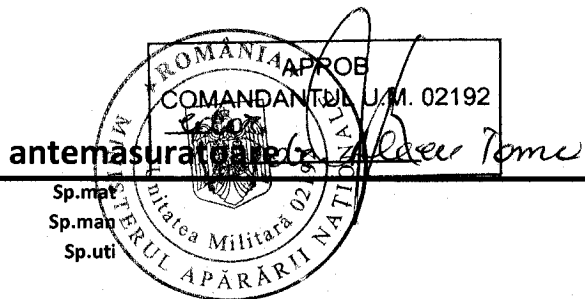
VERIFICAT

Cdor.

Mihai TÎRȘOAGĂ

Anexa la nr. 772 / 26-02-2020

Executant 0091 Reparatii constructii o1
Investitie 0091 Reparatii constructii o1
Obiect 0091 Reparatii fatada
Deviz 0091 acoperis +fatada



Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate	Sp.mat	Sp.man	Sp.uti
Corectii						
Denumire resursa						
Observatii						
Liste anexa						
1	RPCT26A1	82 MP	580.00000			
DESFACEREA INVELITORILOR DIN TABLA ZINCATA SAU NEA GRA DE 0,4-0,5 MM CU INCLUSIV RECONDIT.MAT.*						
2	RPCT25A1	82 MP	580.00000			
DESFACEREA SARPANTELOR DIN LEMN SI A ELEMENTELOR C OMPONENTE A ASTER.DIN SCIND.SAU PFL LA CONS.OBIS.*						
3	RPCT25D1	82 MP	55.20000			92*0.6=55.2mp
DESFACEREA STRASINEI INFUND DIN SCIND DE RASINOASE GELUIE FARA RECUPERARA MATERIALELOR *						
4	CE17A1	82 MP	350.00000			60% *580
SARPANTA DIN LEMN EXECUTATA PE SCAUNE LA INVELITOR I USOARE						
L:10165 -0001:2900668 -LEMN ROT CONS RUR NEC FAG L MIN 1M D SUB MIN18CM S4342						
5	CE18A1	82 MP	580.00000			
ASTEREALA EXECUTATA DIN SCINDURI DIN RASINOASE						
6	RPCI01A2	82 MP	580.00000			-100%
INVELITORI DE CARTON BITUMAT INTR-UN STRAT BATUTE IN CUIE PE ASTER.CU CARTON BITUMAT CA 400						
7	9000165	MP	609.00000			
FOLIE ANTICONDENS						
8	CE05A1	82 MP	580.00000			-100%
INVELITORI DIN TABLA ZINCATA PROFILATA ONDUL SAU C UTATA FIXATE CU SURUBURI AUTOFILETANTE						
9	9000136	MP	638.00000			
TIGLA METALICA 0.5MM+SIST DE PRINDERE SI ACCESORII (COA + opritori zapada						

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate	Sp.mat
	Corectii			Sp.man
	Denumire resursa			Sp.uti
	Observatii			
	Liste anexa			
10	CE19D1	82 M	92.00000	
	STREASINA INFUNDATA DIN SCINDURI GELUIE PE O PART E SI FALTUIE			8,884+8.11+1.8+11.133+14.159+1.8+3.53+ 8.78+8.11+11.133+14.159=92ml
	L:10147 -0001:2903830 -SCIND RASIN LUNGA TIV CLS C GR=24MM L=3,00M S 942			
11	CE19B1	82 M	92.00000	
	PAZII LA STREASINA SAU FRONTOANE DIN SCINDURI GELU ITE PROFILAT			8,884+8.11+1.8+11.133+14.159+1.8+3.53+ 8.78+8.11+11.133+14.159=92ml
	L:10147 -0002:2903050 -SCIND.RASIN.CLC GR=24MM L=3-3,5M LAT=16-30CMLUNG.TIV			
12	RPCI21B1	82 M	92.00000	
	JGHEABURI DIN TABLA ZINCATA DE 0,5 MM GROS.SEMIROT UNDE CU DIAMETRUL 15 CM *			8,884+8.11+1.8+11.133+14.159+1.8+3.53+ 8.78+8.11+11.133+14.159=92ml
13	RPCI25C1	82 M	90.00000	
	BURLANE DIN TABLA ZINCATA DE 0,5 MM GROSIM.ROTUNDE CU DIAMETRUL DE 15,4 CM *			10buc*9m=90ml
14	RPCT33A1	82 MP	17.00000	
	DEMONTAREA USILOR SI FERESTRELOR DIN LEMN *			
15	CK11G1	82 MP	15.00000	-100%
	FERESTRE DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 3MP			2,6*1.4=3.64mp*4buc.=15mp
16	9000101	MP	15.00000	
	FERESTRE PVC ALBE D. DESCH. CU GEAM TERM. CLAR+PLA SA			2,6*1.4=3.64mp*4buc.=15mp
17	CK09A1	82 M	80.30000	-100%
	- GLAFURI DIN CHERESTEA DE RASINOASE			52buc*1.45=74,4ml 7buc*0.7=4.9ml total=80.3ml
18	9000132	M	80.30000	
	GLAF AL 25 CM DE EXT. INCL. SISI. PR.			52buc*1.45=74,4ml 7buc*0.7=4.9ml total=80.3ml
19	RPCC05A1	82 MP	20.00000	
	COFR.DIN SCIND.RASIN.INCL.SUST.< 6M H LA CONST.DE TIP SPECIAL PT CADRE PLANSEE CASETE SUP.POLIG.*			80.3ml*0.3*0.25=20mp

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate	Sp.mat
	Corectii			Sp.man
	Denumire resursa			Sp.uti
	Observatii			
	Liste anexa			
20	CK14I1	82 MP	2.00000 -100%	1.9*2.2= 2mp (1buc.) intrare
	USI DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M CU SUPRAFATA TOCULUI < 5 MP			
21	2808600	BUCATA	1.00000	1.9*2.2= 2mp (1buc.) intrare
	USA METALICA MULTISISTEM			
22	RPCJ13B1	82 M	449.20000	80,382+52*2.6*2+7*1.3*2=449.2ml
	REP.TENC.INT.IN JURUL TOC.SI PERV.CU MORT.VAR CIM. MARCA 10-T CU SPALETII:DREPTI INTRE 15-25CM LAT *			
23	RPCB05A1	82 M CUB	2.00000	80.3*0.25*0.1=2mc
	BETON SIMPLU B 75 TURNAT IN COFRAJE *			
24	RPCJ10A1	82 MP	300.00000	(11.133+14.159+3.528)*8.12=234mp 94*8.12=76mp Total = 300mp
	TENC.INT.SUBTIRI LA PERETI BET.ARM.DE 1CM GROS.CU MORT.100T PT.SPRIT SI MORT.VAR CIM.10T GRU.STR.V.*			
25	RPCT05D1	82 M CUB	24.00000	6buc*2*2=24mc cosuri de fum
	DEMOLAREA ZIDARIEI RERACTARE TOPITA FARA RUPERARE DE CARAMIZI CU VOLUME PESTE 2,500 MC * cosuri de fum			
26	RPCT14A1	82 MP	250.00000	(11.133+14.159+3.528)*8.12=234mp 7.5*2=15mp Total=250mp
	DEFACEREA TENC LA FATADE EXEC CU TERASIT DOLOMIT SAU SIMILARE *			
27	RPCT28XB	93 BUCATA	8.00000	
	DEMONTAREA LUCARNELOR SI TABACHERELOR TABACHERE			
28	RPCR27A1	82 MP	78.20000	
	VOPSITUL IN CULORI DE ULEI INTR-UN STRAT PESTE V OPSEAUA EXISTENTA A TIMPL.DE LEMN LA INT.SI EXT.*			
31	RPCJ50A1	82 MP	250.00000	(11.133+14.159+3.528)*8.12=234mp 7.5*2=15mp Total=250mp
	REP.TENC.EXT.DRIS.PE ZID.CARAM.SAU BET.DE 2,5 CM GROS.EXEC.IN CIMP CONTINUU *			

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate	Sp.mat
Corectii				Sp.man
Denumire resursa				Sp.uti
Observatii				
Liste anexa				
32	CF22A1	82 MP	687.00000 -100%	92ml*8.12=747.04-60=687mp
	FINIS.EXT.STROP 3MM EXEC.PE ELEM B.A.PREF.CIMENT A LB,PRAF PIATRA SI ARACET			
33	9000126	LITRU	137.00000	687*0.2=137l
	AMORSA FIXARE TENCUIALA			
34	9000139	KG	4,810.00000	687*7kg=4810kg
	TENCUIALA DECORATIVA			
35	CO01A1	82 MP	140.00000	93*1.5=140mp
	TROTUAR DIN BETON SIMPLU TURNAT PE LOC			
	L:10173 -0026:CZ0105A1 -PREPARARE BETON B150,CU AGREGATE GRELE,GRANULATIA<16MM,CIMENT M30 IN INST.CENTRALIZATE \$			
38	RPCI33B1	82 M	130.00000	92+40=130ml
	GLAF.SI COPERT.DIN TB.ZN.MONT.PE UN STRAT DE CART. BITUMAT DIN TB.ZN.DE 0,5 GROS.CU LAT.DESF.30-50 *			
39	RPCR47A1	82 MP	226.00000	52buc*3.94+7*2.5+3.5=226m
	VOPSITORIE CU EMAIL ALCHIDAL LA BALUSTRADE GRILE S I PARAPETE METALICE *			
40	TRA01A15	82 TONE	102.00000	
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELO R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM. \$			
41	CB47A1	82 MP	687.00000	
	MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET TUBULARE PT LUCR ARI PE SUPRAFETE VERTICALE H<30,0M			
42	AUT1303	82 ORE	720.00000	
	ORA PR SCHELA MET TUB.EXT.S640MP G=11-13,5 3SCH.LE I/MP \$			
43	TRA01A15P	82 TONE	50.00000	
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM \$			

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate	Sp.mat
Corectii				Sp.man
Denumire resursa				Sp.uti
Observatii				
Liste anexa				

44	TRB01A15	82 TONE	80.00000	
----	----------	---------	----------	--

TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INCAS
 EZARE DESC ASEZARE GRUPA 1-3 DISTANTA 50M \$

Intocmit

p.c.c. Ing.

Lenuta IONITA



Verificat

comandor

Mihai TIRSOAGA

