

Proiectant general:
S.C.ABRAL ART PRODUCT S.R.L.

Beneficiar: **CONSIILUL JUDETEAN CONSTANTA**
Obiectiv: **CETATEA CAPIDAVA**
Sat Capidava, Com. Topalu, Jud. Constanta
Obiect lucrare: **Lucrari de punere in siguranta,
protectie si conservare**

MEMORIU SI SPECIFICATII TEHNICE

Avand in vedere ca lucrari de baza: consolidare, restaurare si punere in valoare au fost sistate, este necesar ca peste iarna 2015-2016 sa fie luate masuri de punere in siguranta, de protectie si conservare a lucrarilor deja executate sau intrerupte in curs de executie.

Totodata este necesar a se lua masuri de umplere a sapaturilor arheologice adiacente zidurilor (casete si santuri ramase deschise) la curtienele A, B si C.

Cap. 1. Descrierea lucrarilor de baza

A fost intocmita o documentatie economica care prevede urmatoarele lucrari principale:

1. Umpluturi de santuri si casete arheologice cu pamant loessoid. Operatiunea se va executa manual, in straturi orizontale de 20-30cm udate si batute cu malul de mana. Se va avea in vedere, dupa caz, executarea unei pantă usoare (2-3%) de la baza zidurilor catre exterior.

Pamantul loessoid va fi curat si se va extrage din cariera comunala aflata la cca 1km sud-est de satier. Extragerea a fost prevazuta a fi executata mecanizat, precum si incarcarea in autobascuanta si transportul auto la punctul de lucru.

2. Protectia partii superioare a zidurilor (unde lucrari de consolidare-restaurare au fost sistate in diferite stadii de executie) cu folie de polietilena grosime 170microni.

Materialul a fost ales deoarece este neutr d.p.d.v. chimic (se foloseste la sere si solarii), se muleaza usor, are o buna rezistenta mecanica si nu pateaza la contactul cu piatra, cum se poate intampla in cazul invetitorilor bitumate.

Se recomanda sa se foloseasca role cu latimi mari, 14-16m, pentru a se evita petrecerile deas. Petrecerile vor fi de minim 25cm si vor fi fixate cu scanduri sau spci late, de calitate inferioara (laturoase), pe care se vor aseza pietre grele, bolovani de cca 8kg/buc.

La marginile zidurilor, scandurile de fixare se aseaza peste folie de-a lungul zidului pe ambele margini, si apoi transversal la interax de cca 1.00m.

Bolovani se aseaza pe scanduri din metru in metru si se mai aseaza in centrul casetelor formate tot la distanta de cca 1.00m, direct pe folie.

Se recomanda a fi folosite scanduri laturoase, sipli late sau scanduri rebutata, refolosite, de lungimi variabile, pentru a se muta folla bine mai ales pe suprafetele neregulate. Latimea acestora se recomanda a fi de cca 15cm.

Cap. 2. Alte operatiuni secundare

Au fost prevazute transporturile auto ale materialelor la santier, precum si transporturile cu roaba sau prin purtare directa la punctele de lucru.

De asemenea au fost prevazute utilajele de ridicat materiale peste zidurile cetatii, acolo unde va fi necesar: macara pe pneuri cu brat telescopic, TELEMAC, 12.5tf.

Cap. 3. Observatii finale

3.1. In situatia in care se folosesc pietre-bolovani de fixare a foliei si de lestare a scandurilor de greutati mai mici de cca 8kg, se va avea in vedere asigurarea unui lest de minim 40kg pe mp.

3.2. Se va evita perforarea foliei de protectie. Scandurile refolosite nu vor avea cule, iar pietrele se vor aseza pe folie cu partea plana.

3.3. Santurile si casetele arheologice se vor umple pe inaltimea stabilita de comun acord intre cercetatorii arheologi si arhitectii proiectanti.

3.4. Dupa aprovisionarea santierului cu prima transa de folie, scanduri, bolovani si pamant loessoid, se va chema din timp proiectantul pentru a se explica si urmari inceperea operatiunilor mai sus descrise.

Intocmit,
Sef proiect complex,
expert M.C. A.I.Botez

FORMULAR C1**GRAFIC FIZIC ȘI VALORIC DE EXECUȚIE A LUCRĂRII**

Nr. crt.	Grupa de obiecte/denumirea obiectului			Săptămana 1		Săptămana 2	
		fizic %	val	fizic %	val	fizic %	val
1.	Obiect 01 Categoria de lucrări: _____ Obiect 02 Categoria de lucrări:						
2.	Obiect ... Categoria de lucrări:						

Operator economic,

.....
(semnătura autorizat)

Notă: Articolele de lucru vor fi comasate în cadrul listelor de cantități, avându-se în vedere respectarea simultană, pe cât posibil a următoarelor condiții:
 - articoul comasat trebuie să reprezinte o activitate pentru realizarea căreia resursele principale trebuie să fie omogene ca natură;
 - articoul comasat trebuie să reprezinte o activitate a cărei desfășurare în timp are continuitate (nu este interuptă de necesitatea realizării unei activități distincte).
 Prin natura omogenă a principalelor resurse se înțelege același material preponderent, acceași meserie pentru forța de muncă și natura utilajului conducerător, aferente procesului tehnologic (excavatii, compactare, turnare, forare, ridicare, montaj etc.).
 Descrierea conținutului articolelor comasate se poate realiza fie prin trimitere la articole de deviz, fie prin descrierea detaliată a condițiilor tehnice, tehnologice, de măsurare și de calitate.

Formular F1

OBIJETIV: CECCHI LUCRAȚII DE PUNERE ÎN SIGNAȚIA PROTECȚIEI SI CONSERVARE

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor de obiectiv

Nr. crt.	Nr.cap./ subcap deviz	Denumirea capitolor de cheltuieli pe obiect	Valoarea, cheltuielilor / obiect exclusiv TVA	din care C + M
0	1	2	3	4
6	4	Investitia (lucrare) de baza		
6.1	1	CETARE		
		TOTAL grupă 6		
		TOTAL valoare (exclusiv TVA)		
		Taxa pe valoarea adaugata		
		TOTAL valoare (inclusiv TVA)		

BROKEAT AND



OPERATE

Formular F2

OBIECTIV: CPCC LUCRARI DE PUNIRE IN SIGURANTA PROTECTE SI CONSERVARE

CENTRALIZATORUL

cheptorilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul 1 CETATE

Nr. cap./ Nr. subcap crt. deviz pe obiect	Cheptori pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
0		
1	1. Lucrari de constructii	1
2	2.1.1. CETATE	2
	TOTAL cap. I	3
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	
	Taxa pe valoarea adaugata	
	TOTAL valoare (inclusiv TVA)	

OFERTANT

PROIECTANT

Formular F3

OBIECTIV: CPCC LUCRARI DE PUNERE IN SICURANTA PROTECTE SI CONSERVARE

LISTA

cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 1 CETATE

Categorie de lucrari: 1 CETATE

ElevatormB Nr. crt.	Oameni/cpc Sambod	Caracterul de lucrari Sambod	U. M. Cantitatea	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
0			1	2	3	4			
1	REZABDA 02 M CDB	UNIFLOTOARA DE PAMANTOARE CURAT , EXEC. IN STR.ORIZ. 20-30CM, ORATA SI MARUTE CU MAJUL DE MANA, INCL.I			187,50000				

SECȚIUNE TEHNICA				SECȚIUNE FINANCIARĂ					
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
1	REZABDA 02 M CDB								

Extrax MATERIALE
2205916 LOESS PENTRU LUCRARI DE CONSTRUCTII IN VRAC
6202806 APA INDUSTRIALA PT.LOCR.DRENARI-TERASAMENTE IN CISTERNE
Extrax MANOPERA
0019220 MECHANIC DESERV.CITII MONTAJ. 2
2 REZABDA
02 M CDB
SAPATORI MECANICE, CD EXCAVATOR PE PNEURI (BULDOZER
CAVATOR), DE 0.2-0.4 HC

Extrax MANOPERA
0019220 MECHANIC DESERV.CITII MONTAJ. 2
Extrax UTILAJE
0003521 EXCAVATOR PE PNEURI, MOT.ZERMIC (BULDOZERCAVATOR), 0.21-0.39MC
3 TRAO1A01P
82 TONE
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMANTULUI I CU AUTOMASCHIN
TA DIST.- 1 KM

Extrax MANOPERA
0023932 ADONITOR DSEAV.CITII MASTINE 32
Consum specific
Pret unitar
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMANTULUI I CU AUTOMASCHINA DIST.- 1 KM
1,000000 TONE

Extrax MANOPERA
0000010 QRS
Consum specific
Pret unitar
Extrax TRANSPORT
1,000000 TONE

Formular F3

0	1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4
4	A. R. NL30	NP		2062,00000					
PROTECTIA PARTII SUPERIOARE A ZIDURILOR CU POLIEFILICĂ DE POLIETILENA 170 MICRON FIXATA CU SCANDORI SI PLASTRA									

Extraz. MATERIALE2206191 BOLOVANT DE RUD
2960503 STICCI DE RASTVORALE

6716895 FOLOS DIN POLIETILENA 170 MICRONE

Extraz. MANOPERA

100 MECANIZATOR CALIFITCAT

5 AUT0738 82 ORE 100,00000
MACARA PE PNEURI BRAT TELESCOPIC TELEMAC HT125 12,
STF \$**Extraz. UTILAJE**

0006738 MACARA PE PNEURI BRAT TELESCOPIC TELEMAC HT125 12, STF

6 TIR001A26 82 TOME 82,00000

TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROALA PE PNEURI INC AS

EZARE DESC. ASEZARE GRUPA 4 DISTANTA 60M

\$

Extraz. SPECIFIC

0,025000 N CUB

0,008000 N CUB

0,200000 KG

Consum specific

0,550000 ORE

Pret unitar**Extraz. UTILAJE**

1,000000 ORE

Pret unitar**Extraz. SPECIFIC**

1,419990 ORE

Pret unitar**Extraz. MANOPERA**

1,125590 ORE

Pret unitar

<i>Formular F3</i>	<i>Anumire EB</i>	<i>Cantitate CPCC</i>	<i>Cant.</i>	<i>Cant.</i>
<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
9 TRAILER 25	82 TONE	13.00000		

TRANSPORTUL ROTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR
R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 25 KM. \$

<i>Exprez TRANSPORT</i>	<i>TRANSPORTUL ROTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 25 KM.</i>	<i>Consum specific</i>	<i>Pret unitar</i>
N.	\$		1.000000 TONE
Cheltuieli directe			
Alte cheltuieli directe			
C.A.S.			
C.A.S.S.			
Ajutor scosaj			
Ac. sunca, boli profes.			
Fond garantare			
C.C.R.			
<i>TOTAL CHELT. DIRECTE</i>			
Cheltuieli indirecte	<i>I₀</i>	<i>I₀ x I₀</i>	
Profit	<i>P₀</i>	<i>P₀ x (I₀+I₀)</i>	
<i>TOTAL GENERAL pe categorie</i>	<i>V₀</i>	<i>V₀ = I₀+I₀+P₀</i>	

PROIECTANT,

OFERTANT

PERSOANA JURIDICA ACHIZITOARE (INVESTITOR)

Licitareacpcc LUCRARI DE PUNERE IN SIGURANTA PROTECTIE SI CONSERVARE

Formularul C6

LISTA CU PRINZAND CONSUMURILE DE RESURSE MATERIALE

Nr. crt.	Cod Denumire material	Unitate Consumurile cf. proiect	Preu unitar	Valoarea (exclusiv TVA)	Furnizorul	Grujata (tone)
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
1	2205616 KG	300000,000				7 300.000
2	2206191 M CUB	51,300				82,080
3	2900503 M CUB	16,416				8,208
4	6202806 M CUB	18,750				18,750
5	APA INDUSTRIALA PT. LUCU DRUDURI-TERASAMENTE IN CISTERNE 6716895 KG	410 ,400				0,410
	FOLIE DIN POLIETIENA 170 MICRONI					
	Total M:					409,448

OFERTANT

PERSOANA JURIDICA ACHIZITOARE (INVESTITOR)

Lucrarea CPC C LUCRARI DE PUNERE IN SIGURANTA PROTECTE SI CONSERVARE

Formularul C7**LISTA CU PRINZAND CONSUMURILE CU MANA DE LUCRU**

Nr. crt.	Cod	Denumirea meseriei	Construm (Opere) cu manopera directă	Tariful mediu	Valoarea (exclusiv TVA)	Procentul romani
		1	2	3	4 = 2 X 3	5
1	0019920	MUNCITOR DESEAV.CII MONTJ. 2	249,37500			
2	0019931	MUNCITOR DESEAV.CII MONTJ. 31	687,25522			
3	0029932	MUNCITOR DESEAV.CII MASINI 32	0,00300			
4	100	MUNCITOR CALIFICAT	1128,60000			
		Total m:	2065,23322			

Lucrarea se inaduce in grupe:

OFERTANT

PERSOANA JURIDICA ACHIZITOARE (INVESTITOR)

Lucrare:CRCC LUCRARI DE PUNERE IN SIGURANTA PROTECTE SI CONSERVARE

LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE DE ORE DE FUNCȚIONARE A UTILAJELOR DE CONSTRUCȚII

Nr. crt.	Cod	Denumirea utilajului de construcții	Consumurile (ore funcționare)	Tariful orar	Valoarea (exclusiv TVA)
0			1	2	3
1	F 0003521	EXCAVATOR PE PNEURI, MOT. TERMIC (BULDOZER/EXCAVATOR) 0,21-0,39KC	10,98750	10,98750	4 = 2 X 3
2	F 0006738	MACARA PE PNEURI BRAT TELESCOPIC TELEMAC HT125 12,2TF	100,00000		
		Total U:	110,98750		

OFERTANT

Formularul C8

PERSOANA JURIDICA ACHIZITOARE (INVESTITOR)

Lacraria: CPCC | MICRABI DE BURGOS IN SIGHT

HISTACLIBBINZANDCONAN...
...WESKAL

LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE PRIVIND TRANSPORTURILE ... S. CONSERVARE

COSTUL DE TRANSPORTURILE PRIVEDE TRANSPORTURILE						
Nr. crt.	Tipul de transport	Elemente rezultate din analiza lucrărilor ce urmează să fie executate			Tariful unitar / UIR	
		Cantitatea anferentă UIR	Tone	Km	Ore de parcurs: funcționare unitar / t x Km (exclusiv TVA)	Tariful
0	1. Transport auto din articole de lucrari	1.1	1.2	2	3	4
1	2TA0101P (Ob. / Categ. 1/1)	TON	300,00000	300,00000	\$	6
3	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMANTULUI I CU AUTOBASCULANTA DIST. = 1 KM					
9	2TA0125 (Ob. / Categ. 1/1)	TON	13,00000	13,00000	\$	
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST. = 25 KM.					
	Total transport auto din articole de lucrari					
					Total:	313,00000

OCCUPANT