

Lucrări de conservare a Cetății Bender (Faza 1)

Formular Nr.1
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

DEVIZ LOCAL № 2-1-1 Intervenții structurale

Întocmit în prețuri curente:

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Lucrări și cheltuieli	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect	Valoarea de deviz, \$	
					Pe unitate de măsură incl. salariu	Total incl. salariu
1	2	3	4	5	6	7
		1. Citadela Cetății 1.1. Turnul A6				
1	RCsB29B k=16,2	Forarea găurilor străpunse în zidarii de piatra, realizată la turații mici, inclusiv lucrări de ghidare, curățarea perforațiilor, îndepărtarea molozului, utilizând mașină cu foreza-carota diamantată cu diametrul de: 30 mm L=180 cm Coeficient la manoperei=16,2000 Coeficient la pentru materiale=16,2000 Coeficient la utilajului=16,2000	buc	3,00		
2	RCsB29B k=27	Forarea găurilor străpunse în zidarii de piatra, realizată la turații mici, inclusiv lucrări de ghidare, curățarea perforațiilor, îndepărtarea molozului, utilizând mașină cu foreza-carota diamantată cu diametrul de: 30 mm L=300 cm Coeficient la manoperei=27,0000 Coeficient la pentru materiale=27,0000 Coeficient la utilajului=27,0000	buc	5,00		
3	RCsB29B k=9	Forarea găurilor străpunse în zidarii de piatra, realizată la turații mici, inclusiv lucrări de ghidare, curățarea perforațiilor, îndepărtarea molozului, utilizând mașină cu foreza-carota diamantată cu diametrul de: 30 mm L=100 cm Coeficient la manoperei=9,0000 Coeficient la pentru materiale=9,0000 Coeficient la utilajului=9,0000	buc	8,00		
4	RCsU02A	Confecții metalice realizate pe șantier pentru consolidarea planșelor la cotele 25.50 și 30.31, montate în zidărie, inclusiv tăierea la dimensiuni a tiranților/ traverselor (Tiranți - 175,38 kg, plăci metalice 40x10 mm - 376,50 kg, fixare din oțel inoxidabil pentru bara de trecere 80x60x800 mm - 512,00 kg, Buloane, prizoane etc. - 100 kg)	kg	1 163,88		
5	IzD05B	Grunduirea manuala la construcții metalice cu un strat de vopsea mono componenta rezistentă la coroziune	t	1,164		
6	RMA16A Ksal=0.5	Injectarea cu mortar lichid hidraulic pe bază de var, cu aditiv anti-	m	28,40		

1	2	3	4	5	6	7
		contracție de tip M1, NHL 5 (vezi nota explicativa pag. 6-8), folosind un sistem adecvat de injectare la presiune joasa, a tijelor metalice montate în ziduri, consum mortar de tip M1, NHL 5 - 0.0007 m3/m Coeficient la manoperei=0,5000				
7	RCsK01H1	Strat-suport pentru pardoseli executat din dușumele oarbe din scindări geluite si fălțuite de stejar, de 20 mm grosime bătute pe grinzi existente	m2	155,00		
8	RMF41A	Ignifugarea suprafețelor structurilor din lemn cu soluție ignifugă aplicata prin: pensulare	m2	310,00		
9	RMF40A	Protecție preventiva a lemnului pentru stoparea atacului biologic cu soluții prin: pensulare 2 straturi	m2	310,00		
10	CG04A	Pardoseli din scânduri geluite de stejar cu lamba si uluc, grosime finita de 25 mm, într-un rând de scânduri bătute alăturat pe rigle din stejar	m2	155,00		
11	RMF41A	Ignifugarea suprafețelor structurilor din lemn cu soluție ignifugă aplicata prin: pensulare	m2	310,00		
12	RMF40A	Protecție preventiva a lemnului pentru stoparea atacului biologic cu soluții prin: pensulare 2 straturi	m2	310,00		
13	CG07C	Finisarea pardoselilor din lemn prin: lăcuirea in trei straturi	m2	155,00		
14	RMA16A	Injectarea cu mortar lichid hidraulic pe bază de var a fisurilor si crăpăturilor cu deschideri mari la ziduri, de tip M1, NHL 5(vezi nota explicativa pag. 6-8), folosind un sistem adecvat de injectare la presiune joasa, consum mortar de tip M1, NHL 5- 0.01 m3/m	m	22,00		
15	R4B04A Ks=0.1K _m =0.83	Confecționarea corpului inserției in suprafețe de piatra, plata neteda de calcar grosime 25 cm Coeficient la pentru materiale=0,8333 Coeficient la utilajului=0,8333 Coeficient la manoperei=0,1000	dm2	2 210,00		
16	R4B01A	Restaurarea elementelor constructive si a detaliilor arhitecturale ale monumentelor din piatra naturala pe sectoare de minim 0,3m2 in cazul înlocuirii porțiunilor deteriorate de piatra prin executarea inserțiilor	dm2	2 210,00		
17	RMA25B	Curățirea rosturilor la zidurilor din piatra in vederea reumplerii acestora	m2	53,63		
18	RMD06B	Umplerea rosturilor zidăriei din piatra, cu mortar lichid hidraulic cu aditiv anti-contracție de tip M3 NHL 3,5 (vezi nota explicativa pag. 6-8) , zidărie de epoca din piatra bruta	m2	53,63		
		<i>Total</i>	\$			
		Total Turnul A6 Inclusiv salariu				
		1.2. Turnurile A2 și A4				

1	2	3	4	5	6	7
19	RCsJ37A	Îndepărtarea vegetației și a solului prezent în vârful turnurilor, inclusiv evacuarea deșeurilor	m2	145,00		
20	CD02G	Zidărie din moloane cioplite regulat, pentru construcții executată cu mortar hidraulic pe bază de var, de tip M1 NHL 5 (vezi nota explicativă pag. 6-8), din: moloane brute cioplite regulat pe șantier Zidărie pentru aducere la cotă.	m3	21,75		
21	RCsB29A k=6.12	Forarea găurilor în zidării de piatră, utilizând mașina cu foreza-carota diamantată cu diametrul de: 20 mm, L=680 mm Coeficient la manoperei=6,1200 Coeficient la pentru materiale=6,1200 Coeficient la utilajului=6,1200	buc	165,00		
22	RCsB29A k=4.23	Forarea găurilor în zidării de piatră, utilizând mașina cu foreza-carota diamantată cu diametrul de: 20 mm, L=470 mm Coeficient la manoperei=4,2300 Coeficient la pentru materiale=4,2300 Coeficient la utilajului=4,2300	buc	33,00		
23	RCsU02A	Confecții metalice pentru consolidare din oțel gr. 10 mm, rame	kg	1 169,74		
24	IzD05B	Grunduirea manuală la construcții metalice cu un strat de vopsea mono componentă rezistentă la coroziune	t	1,17		
25	CL57A	Montarea barelor filetate, zincate M10, în găurile forate / Materiale mărunte și de montaj (vaselina, cârpe, petrol, etc.)=1,0100	kg	142,56		
26	CF17D	Ancore chimice pentru fixarea armaturilor încastate bi-componentă de performanță înaltă de tip Epojet EN 1504-6 sau similar (vezi nota explicativă pag.8)	l	44,40		
27	RMC04A	Șarpanta la cupole, turle și tunuri izolate pe straturi complexe din stejar șlefuit cu elemente secundare (căpriori, romanițe, clești, etc.) din lemn ecarisat șlefuit de stejar, inclusiv fierăria de fixare și montaj	m3	50,88		
28	RMF40A	Protecție preventivă a lemnului pentru stoparea atacului biologic cu soluții prin: pensulare 2 straturi	m2	848,00		
29	RMC06A	Astereala învelitorii de șindrila, din dulapi de stejar geluiți de secțiune 100x100 mm grosime prinse cu cuie din lemn, lungimea cuielor L =120 mm	m2	650,00		
30	CE30A1	Căptușiri la învelitorile din scânduri geluite de stejar (20 mm grosime), la construcții obișnuite, la cupole și turle	m2	650,00		
31	RMF40A	Protecție preventivă a lemnului pentru stoparea atacului biologic cu soluții prin: pensulare 2 straturi	m2	2 600,00		
32	RMF31A k=0.4	Învelitoare de șindrila de stejar (L.U) bătută în 1 strat la turle, cu sită având	m2	650,00		

1	2	3	4	5	6	7
		dimensiunile: 35x10x2 cm prinse cu cuie din lemn L=60 mm, inclusiv prelucrarea șindrii cu soluții necesare Coeficient la manoperei=0,4000 Coeficient la pentru materiale=0,4000 Coeficient la utilajului=0,4000				
		<i>Total</i>	\$			
		Total Turnurile A2 și A4 Inclusiv salariu				
		1.3. Turnurile A3 și A6				
33	RCsI41C	Demontarea elementelor de acoperiș - învăluitoari din țigla de lut	m2	650,00		
34	RCsH33C	Desfacerea elementelor de acoperiș - astereala învoitorilor	m2	650,00		
35	RCsH33B	Desfacerea șarpantei acoperișului cu desfacerea tuturor elementelor componente, inclusiv sortarea materialelor rezultate	m2	650,00		
36	RCsB29A k=6.12	Forarea găurilor în zidarii de piatra, utilizând mașina cu foreza-carota diamantată cu diametrul de: 20 mm, L=680 mm Coeficient la manoperei=6,1200 Coeficient la pentru materiale=6,1200 Coeficient la utilajului=6,1200	buc	165,00		
37	RCsB29A k=4.23	Forarea găurilor în zidarii de piatra, utilizând mașina cu foreza-carota diamantată cu diametrul de: 20 mm, L=470 mm Coeficient la manoperei=4,2300 Coeficient la pentru materiale=4,2300 Coeficient la utilajului=4,2300	buc	33,00		
38	RCsU02A	Confecții metalice pentru consolidare din oțel gr. 10 mm, rame	kg	1 169,74		
39	IzD05B	Grunduirea manuala la construcții metalice cu un strat de vopsea mono componentă rezistentă la coroziune	t	1,17		
40	CL57A	Montarea barelor filetate, zincate M10, în găurile forate / Materiale mărunte și de montaj (vaselina, cârpe, petrol, etc.)=1,0100	kg	142,56		
41	CF17D	Ancore chimice pentru fixarea armaturilor incastrate bi-componenta de performanță înaltă de tip Epojet EN 1504-6 sau similar (vezi nota explicativa pag.8)	l	44,40		
42	RMC04A	Șarpanta la cupole, turle și tunuri izolate pe straturi complexe din stejar șlefuit cu elemente secundare (câpriori, romanițe, clești, etc.) din lemn ecarisat șlefuit de stejar, inclusiv fierăria de fixare și montaj	m3	50,88		
43	RMF40A	Protecție preventivă a lemnului pentru stoparea atacului biologic cu soluții prin: pensulare 2 straturi	m2	848,00		
44	RMC06A	Astereala învelitorii de șindrila, din dulapi de stejar geluiți de secțiune 100x100 mm grosime prinse cu cuie din lemn, lungimea cuielei L =120 mm	m2	650,00		
45	CE30A1	Căptușiri la învelitorile din scânduri	m2	650,00		

1	2	3	4	5	6	7
		geluite de stejar (20 mm grosime), la construcții obișnuite, la cupole și turle				
46	RMF40A	Protecție preventivă a lemnului pentru stoparea atacului biologic cu soluții prin: pensulare 2 straturi	m2	2 600,00		
47	RMF31A k=0,4	Învelitoare de șindrila de stejar (L.U) bătută în 1 strat la turle, cu sită având dimensiunile: 35x10x2 cm prinse cu cuie din lemn L=60 mm, inclusiv prelucrarea șindrilei cu soluții necesare Coeficient la manopere=0,4000 Coeficient la pentru materiale=0,4000 Coeficient la utilajului=0,4000	m2	650,00		
		<i>Total</i>	\$			
		Total Turnurile A3 și A6 Inclusiv salariu				
		1.4. Consolidarea peretelui dintre Turnurile A6 și A7 (Sector experimental)				
48	RCsB29C k=23.4	Forarea găurilor străpunse în zidarii de piatră, realizată la turații mici, inclusiv lucrări de ghidare, curățarea perforațiilor, îndepărtarea molozului, utilizând mașină cu foreza-carota diamantată cu diametrul de: 40 mm L=260 cm Coeficient la manopere=23,4000 Coeficient la pentru materiale=23,4000 Coeficient la utilajului=23,4000	buc	4,00		
49	RCsU02A	Confecții metalice realizate pe șantier pentru consolidarea zidului, montate în zidărie, inclusiv tăierea la dimensiuni a tiranților/ traverselor (bare A240 - 16.43 kg, plăci metalice - 11.20 kg, Buloane, prizoane etc. - 2 kg)	kg	29,63		
50	IzD05B	Grunduirea manuală la construcții metalice cu un strat de vopsea mono componentă rezistentă la coroziune	t	0,03		
51	RMA16A Ksal=0.5	Injectarea cu mortar lichid hidraulic pe bază de var, cu aditiv anti-contrație de tip M1, NHL 5 (vezi nota explicativă pag. 6-8), folosind un sistem adecvat de injectare la presiune joasă, a tijelor metalice montate în ziduri, consum mortar de tip M1, NHL 5 - 0.0029 m3/m Coeficient la manopere=0,5000	m	10,40		
52	RMA16A Ksal=0.5	Injectarea cu mortar lichid hidraulic pe bază de var, cu aditiv anti-contrație de tip M1, NHL 5 (vezi nota explicativă pag. 6-8), folosind un sistem adecvat de injectare la presiune joasă, a cavernelor apărute după putrefacția lemnului consum mortar de tip M1, NHL 5 - 0.075 m3/m Coeficient la manopere=0,5000	m	48,00		
53	R4B04A Ks=0.1Km	Confecționarea corpului inserției în suprafețe de piatră, plată netedă de	dm2	392,00		

1	2	3	4	5	6	7
	=0.83	calcar grosime 25 cm Coeficient la pentru materiale=0,8333 Coeficient la utilajului=0,8333 Coeficient la manoperei=0,1000				
54	R4B01A	Restaurarea elementelor constructive si a detaliilor arhitecturale ale monumentelor din piatra naturala pe sectoare de minim 0,3m2 in cazul înlocuirii porțiunilor deteriorate de piatra prin executarea insertiilor	dm2	392,00		
		<i>Total</i>	\$			
		Total Consolidarea peretelui dintre Turnurile A6 și A7 (Sector experimental) Inclusiv salariu				
		<i>Total</i>	\$			
		Total Citadela Cetății Inclusiv salariu				
		2. Cetatea de jos 2.1. Turnul de apă				
55	RCsA02A	Săpături de pământ la subzidiri executate în condiții si poziții normale de munca până la 1,5 m adâncime Sol categoria II	m3	13,00		
56	TsH92B	Încărcarea în auto pământului rezultat din săpături cu bolovani, cu pietre	t	24,70		
57	TsI50A1	Transportarea pământului cu autobasculanta de 5 t la distanta de până la 1 km	t	24,70		
58	TsC51B	Lucrări la descărcarea pământului în depozit, teren categoria II	100 m3	0,13		
59	RCsB29A k=2.25	Forarea găurilor străpunse în zidarii de piatra, realizată la turații mici, inclusiv lucrări de ghidare, curățarea perforațiilor, îndepărtarea molozului, utilizând mașină cu foreza-carota diamantata cu diametrul de: 20 mm, L=25 cm Coeficient la manoperei=2,2500 Coeficient la pentru materiale=2,2500 Coeficient la utilajului=2,2500	buc	130,00		
60	CF17D	Ancore chimice pentru fixarea armaturilor incastrate bi-componenta de performanță înaltă de tip Epojet EN 1504-6 sau similar (vezi nota explicativa pag.8)	l	5,20		
61	RMA03A	Beton clasa C12/15 turnat în elemente de subzidire sau consolidări de fundații, în condiții speciale, spatii restrânse pe tronsoane si etape de lucru (preparat manual)	m3	1,30		
62	RMA04A	Beton clasa C25/30 turnat în elemente de consolidare, tip beton vezi nota explicativa pag. 6-8	m3	5,60		
63	RMA12B	Armaturi din otel beton B450C pentru fundații si subzidiri, executate pe tronsoane limitate între 1-3 m, cu petrecerea armaturilor conform normativelor în vigoare, fasonat si montat în condiții de șantier	kg	704,00		

1	2	3	4	5	6	7
64	RMA06A	Cofraje din lemn de brad prevăzute cu jgheab supraînălțat la partea superioara, pentru turnarea betonului la subzidiri, inclusiv susțineri pana la 3 m	m2	10,50		
65	RCsB29B k=8,1	Forarea găurilor străpunse in zidarii de piatra, realizată la turații mici, inclusiv lucrări de ghidare, curățarea perforațiilor, îndepărtarea molozului, utilizând mașină cu foreza-carota diamantata cu diametrul de: 30 mm L=90 cm Coeficient la manoperei=8,1000 Coeficient la pentru materiale=8,1000 Coeficient la utilajului=8,1000	buc	4,00		
66	RCsB29B k=6.3	Forarea găurilor străpunse in zidarii de piatra, realizată la turații mici, inclusiv lucrări de ghidare, curățarea perforațiilor, îndepărtarea molozului, utilizând mașină cu foreza-carota diamantata cu diametrul de: 30 mm L=70 cm Coeficient la manoperei=6,3000 Coeficient la pentru materiale=6,3000 Coeficient la utilajului=6,3000	buc	4,00		
67	CL57A	Montarea si fixarea pieselor înglobate in beton armat monolit Materiale mărunte si de montaj (vaselina, cârpe, petrol, etc)=1,0100	kg	433,65		
68	IzD05B	Grunduirea manuala la construcții metalice cu un strat de vopsea mono-componentă rezistentă la coroziune	t	0,434		
69	RMA16A	Injectarea cu mortar lichid hidraulic pe bază de var, cu aditiv anti-contrație de tip M1, NHL 5 (vezi nota explicativa pag. 6-8), folosind un sistem adecvat de injectare la presiune joasa, barelor metalice încastrate pentru consolidări consum mortar de tip M1, NHL 5 - 0.0007m3/m	m	6,40		
70	RMA16A	Injectarea cu mortar lichid hidraulic pe bază de var a fisurilor si crăpăturilor cu deschideri mari la ziduri, de tip M1, NHL 5(vezi nota explicativa pag. 6-8), folosind un sistem adecvat de injectare la presiune joasa, consum mortar de tip M1, NHL 5- 0.01 m3/m	m	31,80		
71	R4B04A Ks=0.1K _m =2.33	Confecționarea corpului inserției in suprafețe de piatra, plata neteda de calcar grosime 70 cm Coeficient la manoperei=0,1000 Coeficient la pentru materiale=2,3334 Coeficient la utilajului=2,3334	dm2	180,00		
72	R4B01A	Restaurarea elementelor constructive si a detaliilor arhitecturale ale monumentelor din piatra naturala pe sectoare de minim 0,3m2 in cazul înlocuirii porțiunilor deteriorate de piatra prin executarea inserțiilor	dm2	180,00		
73	RMA25B	Curățirea rosturilor la zidurilor din piatra in vederea reumplerii acestora	m2	32,30		

1	2	3	4	5	6	7
74	RMD06B	Umplerea rosturilor zidăriei din piatra, cu mortar lichid hidraulic cu aditiv anti-contrație de tip M3 NHL 3,5 (vezi nota explicativa pag. 6-8) , zidărie de epoca din piatra bruta	m2	32,30		
		<i>Total</i>	\$			
		Total Turnul de apă Inclusiv salariu				
		2.2. Turnul B3				
75	RCsA02A	Săpături de pământ la subzidiri executate în condiții și poziții normale de munca până la 1,5 m adâncime	m3	96,60		
76	RCsU09C	Transporturi cu mijloace manuale prin purtat direct la 60 m distanța cu o încărcătură până la 50 kg	t	183,54		
77	TsH92B	Încărcarea în auto pământului rezultat din săpături cu bolovani, cu pietre	t	183,54		
78	TsI50A1	Transportarea pământului cu autobasculanta de 5 t la distanța de până la 1 km	t	183,54		
79	TsC51B	Lucrări la descărcarea pământului în depozit, teren categoria II	100 m3	0,966		
80	RMA25B	Curățirea rosturilor la zidurilor din piatra în vederea reumplerii acestora	m2	53,20		
81	RMD06B	Umplerea rosturilor zidăriei din piatra, cu mortar lichid hidraulic cu aditiv anti-contrație de tip M3 NHL 3,5 (vezi nota explicativa pag. 6-8) , zidărie de epoca din piatra bruta	m2	53,20		
82	RCsB29D k=13,5	Forarea găurilor străpunse în zidarii de piatra, realizată la turații mici, inclusiv lucrări de ghidare, curățarea perforațiilor, îndepărtarea molozei, utilizând mașină cu foreza-carota diamantată cu diametrul de: 50 mm L=150 cm Coeficient la manopere=13,5000 Coeficient la pentru materiale=13,5000 Coeficient la utilajului=13,5000	buc	4,00		
83	CL57A	Montarea și fixarea tiranților Materiale mărunte și de montaj (vaselină, cârpe, petrol, etc)=1,0100	kg	40,00		
84	CF17D	Ancore chimice pentru fixarea armaturilor încastate bi-componenta de performanță înaltă de tip Epojet EN 1504-6 sau similar (vezi nota explicativa pag.8)	l	12,00		
85	RMA25B	Curățirea rosturilor la zidurilor din piatra în vederea reumplerii acestora	m2	53,20		
86	RMD06B	Umplerea rosturilor zidăriei din piatra, cu mortar lichid hidraulic cu aditiv anti-contrație de tip M3 NHL 3,5 (vezi nota explicativa pag. 6-8) , zidărie de epoca din piatra bruta	m2	53,20		
87	R4B04A Ks=0.1Km =2	Confecționarea corpului inserției în suprafețe de piatra, plată netedă de calcar grosime 60 cm Coeficient la pentru materiale=2,0000 Coeficient la utilajului=2,0000	dm2	1 770,00		

1	2	3	4	5	6	7
		Coeficient la manoperei=0,1000				
88	R4B01A	Restaurarea elementelor constructive si a detaliilor arhitecturale ale monumentelor din piatra naturala pe sectoare de minim 0,3m2 in cazul înlocuirii porțiunilor deteriorate de piatra prin executarea insertiilor	dm2	1 770,00		
89	CG22A k=0.6	Pardoseli din mortar hidraulic in grosime de 6 cm, in câmp continuu, dřișcuit, turnat pe loc, in încăperi cu suprafața mai mare de 16 m Coeficient la manoperei=0,6000 Coeficient la pentru materiale=0,6000 Coeficient la utilajului=0,6000	m2	70,80		
90	RMA16A	Injectarea cu mortar lichid hidraulic pe bază de var a fisurilor si crăpăturilor cu deschideri mari la ziduri, de tip M1, NHL 5(vezi nota explicativa pag. 6-8), folosind un sistem adecvat de injectare la presiune joasa, consum mortar de tip M1, NHL 5- 0.01 m3/m	m	25,50		
91	R4B04A Ks=0.1Km =1.67	Confecționarea corpului insertiei in suprafețe de piatra, plata neteda de calcar grosime 50 cm Coeficient la manoperei=0,1000 Coeficient la pentru materiale=1,6667 Coeficient la utilajului=1,6667	dm2	240,00		
92	R4B04A Ks=0.1Km =1.33	Confecționarea corpului insertiei in suprafețe de piatra, plata neteda de calcar grosime 40 cm Coeficient la pentru materiale=1,3334 Coeficient la utilajului=1,3334 Coeficient la manoperei=0,1000	dm2	500,00		
93	R4B01A	Restaurarea elementelor constructive si a detaliilor arhitecturale ale monumentelor din piatra naturala pe sectoare de minim 0,3m2 in cazul înlocuirii porțiunilor deteriorate de piatra prin executarea insertiilor	dm2	740,00		
		<i>Total</i>	\$			
		Total Turnul B3 Inclusiv salariu				
		<i>Total</i>	\$			
		Total LOWER FORTRESS Inclusiv salariu				
		3. Intervenții la toată cetate				
94	RMA16A	Injectarea cu mortar lichid hidraulic pe bază de var a fisurilor si crăpăturilor cu deschideri mari la ziduri, de tip M1, NHL 5(vezi nota explicativa pag. 6-8), folosind un sistem adecvat de injectare la presiune joasa, consum mortar de tip M1, NHL 5- 0.01 m3/m Localizare Exterior Zidărie A2-A8 L=24,5ml Zidărie A8-A6 L=29,1ml Zidărie A6-A4 L=19,1ml Zidărie A4-A2 L=18,2ml Turnul de apă fațada de est și sud	m	159,12		

1	2	3	4	5	6	7
		L=7,6ml Turnul B1 L=4,2ml Zidărie B7-A8 L=9,2ml Interior Zidărie A8-A6 L=4ml Zidărie A6-A4 L=6,5ml				
95	R4B04A Ks=0.1Km =2	Confecționarea corpului inserției în suprafețe de piatră, plată netedă de calcar grosime 60 cm Exterior Zidărie A6-A4 S=2,8m2 Zidărie A4-A2 S=1,44m2 Turnul de apă S=3,2+2,4m2 Zidărie B7-D8 S=4,8m2 Interior Zidărie A6-A4 S=2,0+1,2m2 Coeficient la pentru materiale=2,0000 Coeficient la utilajului=2,0000 Coeficient la manoperei=0,1000	dm2	2 226,00		
96	R4B01A	Restaurarea elementelor constructive și a detaliilor arhitecturale ale monumentelor din piatră naturală pe sectoare de minim 0,3m2 în cazul înlocuirii porțiunilor deteriorate de piatră prin executarea inserțiilor Exterior Zidărie A6-A4 S=2,8m2 Zidărie A4-A2 S=1,44m2 Turnul de apă S=3,2+2,4m2 Zidărie B7-D8 S=4,8m2 Interior Zidărie A6-A4 S=2,0+1,2m2 Coeficient la pentru materiale=2,0000 Coeficient la utilajului=2,0000 Coeficient la manoperei=0,1000	dm2	2 226,00		
97	CD02G	Zidărie din moloane cioplite regulat, pentru construcții executată cu mortar hidraulic pe bază de var, de tip M1 NHL 5 (vezi nota explicativă pag. 6-8), din: moloane brute cioplite regulat pe șantier Zidărie A4-A2 Turnul B1 sud Zidărie B7	m3	75,60		
98	R4B04A Ks=0.1	Confecționarea corpului inserției în suprafețe de piatră, plată netedă de calcar grosime 30 cm Lucrări la Bastionul B7 Coeficient la manoperei=0,1000	dm2	7 815,00		
99	R4B04A Ks=0.1Km =1.33	Confecționarea corpului inserției în suprafețe de piatră, plată netedă de calcar grosime 40 cm Lucrări la Bastionul B7 Coeficient la pentru materiale=1,3334 Coeficient la utilajului=1,3334 Coeficient la manoperei=0,1000	dm2	9 160,00		
100	R4B04A Ks=0.1Km =1.66	Confecționarea corpului inserției în suprafețe de piatră, plată netedă de calcar grosime 50 cm Lucrări la Bastionul B7 Coeficient la pentru materiale=1,6667 Coeficient la utilajului=1,6667 Coeficient la manoperei=0,1000	dm2	312,50		

1	2	3	4	5	6	7
101	R4B04A Ks=0.1K m=2	Confecționarea corpului inserției în suprafețe de piatră, plată netedă de calcar grosime 60 cm Lucrări la Bastionul B7 Coeficient la pentru materiale=2,0000 Coeficient la utilajului=2,0000 Coeficient la manoperei=0,1000	dm2	2 220,00		
102	R4B01A	Restaurarea elementelor constructive și a detaliilor arhitecturale ale monumentelor din piatră naturală pe sectoare de minim 0,3m2 în cazul înlocuirii porțiunilor deteriorate de piatră prin executarea inserțiilor Lucrări la Bastionul B7	dm2	19 507,50		
103	CD70A	Zidărie ordinară din blocuri de calcar (cotilet) la pereți cu prepararea manuală a mortarului pe bază de var, de tip M1 NHL 5 (vezi nota explicativă pag. 6-8),	m3	5,63		
104	RCsA02A	Săpături de pământ la subzidiri executate în condiții și poziții normale de muncă până la 1,5 m adâncime	m3	100,00		
105	TsH92B	Încărcarea în auto pământului rezultat din săpături cu bolovani, cu pietre	t	190,00		
106	TsI50A5	Transportarea pământului cu autobasculanta de 5 t la distanța de 5 km	t	190,00		
107	TsC51B	Lucrări la descărcarea pământului în depozit, teren categoria II	100 m3	1,00		
		<i>Total</i>	\$			
		Total ALL THE FORTRESS Inclusiv salariu				
		Total	\$			
		Asigurari sociale și medicale	22,5 %			
		Cheltuieli de transport	%			
		Cheltuieli de aprovizionare-depozitare	%			
		Total				
		Cheltuieli de regie	%			
		Total				
		Beneficiu de deviz	%			
		Total deviz: Inclusiv salariu				

Lucrări de conservare a Cetății Bender

(Faza 1)

Formular Nr.1
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

DEVIZ LOCAL № 2-1-2

Lucrări de conservare și restaurare

Întocmit în prețuri curente:

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Lucrări și cheltuieli	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect	Valoarea de deviz, \$	
					Pe unitate de măsură incl. salariu	Total incl. salariu
1	2	3	4	5	6	7
		1. Citadela 1.1. Intervenții de restaurare 1.1.1. Zidăria Citadelei				
1	RpIzA01F	Curățirea prin sablare tangențială, pe suprafețe întinse, cu instalație funcționând cu aer comprimat și nisip cuarțos. Material pentru sablare (vezi nota explicativa pag. 6-8)	m2	6 540,00		
2	RpIzA03A	Pregătirea suprafețelor din zidărie prin curățire de praf și sol Tip A	m2	164,00		
3	CN54B	Consolidarea artefactelor din piatra prin impregnare cu soluție aplicat cu perii, seringi, pipete Materialul de consolidare se va stabili după realizarea testelor (vezi nota explicativa pag. 6-8) Tip A	m2	1 091,81		
4	RMA16A	Injectarea cu mortar lichid hidraulic pe bază de var a fisurilor din pietre la ziduri, de tip M2, NHL 3,5(vezi nota explicativa pag. 6-8), folosind un sistem adecvat de injectare, consum mortar de tip M2, NHL 3,5 - 0.005 m3/m Tip A	m	655,09		
5	RpIzA03A	Pregătirea suprafețelor din zidărie prin curățire de praf și sol	m2	152,00		
6	CN54B	Consolidarea artefactelor din piatra prin impregnare cu soluție aplicat cu perii, seringi, pipete Materialul de consolidare se va stabili după realizarea testelor (vezi nota explicativa pag. 6-8) Tip B	m2	1 009,70		
7	RMA16A	Injectarea cu mortar lichid hidraulic pe bază de var a fisurilor din pietre la ziduri, de tip M2, NHL 3,5(vezi nota explicativa pag. 6-8), folosind un sistem adecvat de injectare, consum mortar de tip M2, NHL 3,5 - 0.005 m3/m Tip B	m	605,82		
8	RMD06B	Umplerea rosturilor zidăriei din piatra, cu mortar lichid hidraulic cu aditiv anti-contrație de tip M3 NHL 3,5 (vezi nota explicativa pag. 6-8) , zidărie de epoca din piatra brută Tip B	m2	1 009,70		
9	RpIzA03A	Pregătirea suprafețelor din zidărie	m2	60,00		

1	2	3	4	5	6	7
		prin curățire de praf si sol Tip C				
10	CN54B	Consolidarea artefactelor din piatra prin impregnare cu soluție aplicat cu perii, seringi, pipete Materialul de consolidare se va stabile după realizarea testelor (vezi nota explicativa pag. 6-8) Tip C	m2	395,60		
11	RMA16A	Injectarea cu mortar lichid hidraulic pe bază de var a fisurilor din pietre la ziduri, de tip M2, NHL 3,5(vezi nota explicativa pag. 6-8), folosind un sistem adecvat de injectare, consum mortar de tip M2, NHL 3,5 - 0.005 m3/m Tip C	m	237,00		
12	R4B04A Ks=0.1Km =0.83	Confecționarea corpului inserției in suprafețe de piatra, plata neteda de calcar grosime 25 cm Coeficient la pentru materiale=0,8333 Coeficient la utilajului=0,8333 Coeficient la manoperei=0,1000	dm2	39 560,00		
13	R4B01A	Restaurarea elementelor constructive si a detaliilor arhitecturale ale monumentelor din piatra naturala pe sectoare de minim 0,3m2 in cazul înlocuirii porțiunilor deteriorate de piatra prin executarea inserțiilor Tip C	dm2	39 560,00		
14	RpIzA03A	Pregătirea suprafețelor din zidărie prin curățire de praf si sol Tip A+B+C) /	m2	10,40		
15	CN54B	Consolidarea artefactelor din piatra prin impregnare cu soluție aplicat cu perii, seringi, pipete Materialul de consolidare se va stabile după realizarea testelor (vezi nota explicativa pag. 6-8) Tip A+B+C)	m2	69,00		
16	RMA16A	Injectarea cu mortar lichid hidraulic pe bază de var a fisurilor din pietre la ziduri, de tip M2, NHL 3,5(vezi nota explicativa pag. 6-8), folosind un sistem adecvat de injectare, consum mortar de tip M2, NHL 3,5 - 0.005 m3/m Tip A+B+C)	m	41,40		
17	RMD06B	Umplerea rosturilor zidăriei din piatra, cu mortar lichid hidraulic cu aditiv anti-contrație de tip M3 NHL 3,5 (vezi nota explicativa pag. 6-8) , zidărie de epoca din piatra bruta Tip A+B+C	m2	69,00		
18	R4B04A Ks=0.1Km =0.83	Confecționarea corpului inserției in suprafețe de piatra, plata neteda de calcar grosime 25 cm Tip A+B+C Coeficient la pentru materiale=0,8333 Coeficient la utilajului=0,8333 Coeficient la manoperei=0,1000	dm2	6 900,00		
19	R4B01A	Restaurarea elementelor constructive si a detaliilor arhitecturale ale monumentelor din piatra naturala pe sectoare de minim 0,3m2 in cazul înlocuirii porțiunilor deteriorate de piatra prin executarea inserțiilor Tip	dm2	6 900,00		

1	2	3	4	5	6	7
		A+B+C) /				
20	RMD06B	Umplerea rosturilor zidăriei din piatra, cu mortar lichid hidraulic cu aditiv anti-contrație de tip M3 NHL 3,5 (vezi nota explicativa pag. 6-8) , zidărie de epoca din piatra bruta Tip A+B+C	m2	69,00		
21	CN53A	Aplicarea biacidelor pentru îndepărtarea vegetației ușor înrădăcinate aplicata prins stropire, tipul biacidului se va stabili după teste (vezi nota explicativa pag. 6-8)	m2	2 827,85		
22	RMD06B	Umplerea rosturilor zidăriei din piatra, cu mortar lichid hidraulic cu aditiv anti-contrație de tip M3 NHL 3,5 (vezi nota explicativa pag. 6-8) , zidărie de epoca din piatra bruta	m2	734,96		
23	CF62A aplicativ	Acoperire grosiera (patina antica) pe toate structurile de perete interioare si externe (var, var hidraulic, cărămizi, pietre), verticala si orizontala, cu mortar pe baza de lianți hidraulici speciali Dozare 3 Kg / m2, grosime maximala - 2 mm.	m2	314,98		
24	RCsJ37A	Desfaceri de tencuieli exterioare dřișcuite la pereți	m2	140,00		
25	TsH92B	Încărcarea in auto a molozului rezultat	t	8,40		
26	TsI50A1	Transportarea molozului cu autobasculanta de 5 t la distanta de până la 1 km	t	8,40		
27	TsC51B	Lucrări la descărcarea molozului la groapa de gunoi	100 m3	0,042		
28	R4B04A Ks=0.1	Confecționarea corpului inserției in suprafețe de piatra, plata neteda de calcar grosime 30 cm Zidăria dintre turnurile A4 și A5 Coeficient la manoperei=0,1000	dm2	531,00		
29	R4B01A	Restaurarea elementelor constructive si a detaliilor arhitecturale ale monumentelor din piatra naturala pe sectoare de minim 0,3m2 in cazul înlocuirii porțiunilor deteriorate de piatra prin executarea inserțiilor Zidăria dintre turnurile A4 și A5	dm2	531,00		
30	RMD06B	Umplerea rosturilor zidăriei din piatra, cu mortar lichid hidraulic cu aditiv anti-contrație de tip M3 NHL 3,5 (vezi nota explicativa pag. 6-8) , zidărie de epoca din piatra bruta Zidăria dintre turnurile A4 și A5	m2	280,00		
31	R4B04A Ks=0.1	Confecționarea corpului inserției in suprafețe de piatra, plata neteda de calcar grosime 30 cm Repararea potecilor Coeficient la manoperei=0,1000	dm2	5 440,00		
32	R4B01A	Restaurarea elementelor constructive si a detaliilor arhitecturale ale monumentelor din piatra naturala pe sectoare de minim 0,3m2 in cazul	dm2	5 440,00		

1	2	3	4	5	6	7
		înlocuirii porțiunilor deteriorate de piatra prin executarea inserțiilor Repararea potecilor				
33	R10A02L aplicativ	Îndepărtarea depunerilor de suprafața coerente, incrustări, concreții, modificări fixative prin aplicarea compreselor înmuiate în săruri anorganice sau soluție saturată de carbonat de amoniu; depuneri solubilizate va fi curățat prin perii, scalpele, pense: -depuneri cu consistență slabă și aderență la suprafețe printr-un ciclu de aplicare (înlăturarea Graffiti)	m2	20,00		
		<i>Total</i>	\$			
		Total Zidăria Citadelei Inclusiv salariu				
		1.1.2. Reconstrucția Crenelurilor și zidului dintre turnurile A2-A3				
34	CD02G	Zidărie din moloane cioplite regulat, pentru construcții executată cu mortar hidraulic pe bază de var, de tip M1 NHL 5 (vezi nota explicativă pag. 6-8), din: moloane brute cioplite regulat pe șantier	m3	32,40		
35	R4B04A Ks=0.1	Confecționarea corpului inserției în suprafețe de piatră, plată netedă de calcar grosime 30 cm Zidul dintre turnurile A2-A3 Coeficient la manopere=0,1000	dm2	5 250,00		
36	R4B01A	Restaurarea elementelor constructive și a detaliilor arhitecturale ale monumentelor din piatră naturală pe sectoare de minim 0,3m2 în cazul înlocuirii porțiunilor deteriorate de piatră prin executarea inserțiilor Zidul dintre turnurile A2-A3	dm2	5 250,00		
37	CD70A	Zidărie ordinară din blocuri de calcar (cotilet) la pereți cu prepararea manuală a mortarului	m3	6,51		
38	RMD06B	Umplerea rosturilor zidăriei din piatră, cu mortar lichid hidraulic cu aditiv anti-contrație de tip M3 NHL 3,5 (vezi nota explicativă pag. 6-8), zidărie de epocă din piatră brută Zidul dintre turnurile A2-A3	m2	310,84		
39	RMD13A	Montare plăcilor din țiglă ceramică 4.5 x 15 x 30 cm, grosime 4.5 cm, la creneluri, executate pe un strat de mortar de 3 cm grosime, pe suprafețe cu contur regulat	m2	22,95		
		<i>Total</i>	\$			
		Total Reconstrucția Crenelurilor și zidului dintre turnurile A2-A3 Inclusiv salariu				
		1.1.3. Tencuieli la turnuri				
40	RMD02B	Tencuieli pline de epocă: la zidărie de piatră cu mortar de var hidraulic tip NHL 3,5 (vezi nota explicativă	m2	114,70		

1	2	3	4	5	6	7
		pag. 6-8) Turnurile A1,A7,A5,A3				
		<i>Total</i>	lei			
		Total Reconstrucția Crenelurilor și zidului dintre turnurile A2-A3 Inclusiv salariu Inclusiv salariu				
		1.1.4. Turnul de apă				
41	RpIzA01F	Curățirea prin sablare tangențială, pe suprafețe întinse, cu instalație funcționând cu aer comprimat și nisip cuarțos. Material pentru sablare (vezi nota explicativa pag. 6-8)	m2	25,00		
42	RpIzA03A	Pregătirea suprafețelor din zidărie prin curățire de praf și sol Tip A+B+C	m2	3,75		
43	CN54B	Consolidarea artefactelor din piatra prin impregnare cu soluție aplicat cu perii, seringi, pipete Materialul de consolidare se va stabili după realizarea testelor (vezi nota explicativa pag. 6-8) Tip A+B+C	m2	25,00		
44	RMA16A	Injectarea cu mortar lichid hidraulic pe bază de var a fisurilor din pietre la ziduri, de tip M2, NHL 3,5(vezi nota explicativa pag. 6-8), folosind un sistem adecvat de injectare, consum mortar de tip M2, NHL 3,5 - 0.005 m3/m Tip A+B+C)	m	25,00		
45	RMD06B	Umplerea rosturilor zidăriei din piatra, cu mortar lichid hidraulic cu aditiv anti-contrație de tip M3 NHL 3,5 (vezi nota explicativa pag. 6-8) , zidărie de epoca din piatra brută	m2	5,00		
46	R4B04A Ks=0.1Km =0.83	Confecționarea corpului inserției în suprafețe de piatra, plată netedă de calcar grosime 25 cm Coeficient la pentru materiale=0,8333 Coeficient la utilajului=0,8333 Coeficient la manoperei=0,1000	dm2	800,00		
47	R4B01A	Restaurarea elementelor constructive și a detaliilor arhitecturale ale monumentelor din piatra naturală pe sectoare de minim 0,3m2 în cazul înlocuirii porțiunilor deteriorate de piatra prin executarea inserțiilor	dm2	800,00		
		<i>Total</i>	\$			
		Total Turnul de apă Inclusiv salariu				
		1.1.5. Restaurarea Crenelurilor				
48	RCsM33H	Demontarea placajelor din țiglă ceramică montată pe un strat suport din mortar	m2	135,00		
49	RCsJ37A	Desfaceri de chituri exterioare executate cu materiale ne compatibile pentru obiect	m2	13,50		
50	RMD13A	Montare plăcilor din țiglă ceramică 4.5 x 15 x 30 cm, grosime 4.5 cm, la creneluri, executate pe un strat de mortar de 3 cm grosime, pe suprafețe	m2	116,10		

1	2	3	4	5	6	7
		cu contur regulat				
51	RpIzA01F	Curățirea prin sablare tangențială, pe suprafețe întinse, cu instalație funcționând cu aer comprimat și nisip cuarțos. Material pentru sablare (vezi nota explicativa pag. 6-8)	m2	25,65		
52	RpIzA03A	Pregătirea suprafețelor din zidărie prin curățire de praf și sol	m2	3,85		
53	CN54B	Consolidarea artefactelor din piatra prin impregnare cu soluție aplicat cu perii, seringi, pipete Materialul de consolidare se va stabili după realizarea testelor (vezi nota explicativa pag. 6-8)	m2	25,65		
54	RMD06B	Umplerea rosturilor zidăriei din piatra, cu mortar lichid hidraulic cu aditiv anti-contrație de tip M3 NHL 3,5 (vezi nota explicativa pag. 6-8) , zidărie de epoca din piatra bruta	m2	25,65		
		<i>Total</i>	\$			
		Total Restaurarea Crenelurilor				
		<i>Total</i>	\$			
		Total Intervenții de restaurare Inklusiv salariu				
		1.2. Alte intervenții (scara turnul A6)				
55	RCsA02A	Săpături de pământ la subzidiri executate în condiții și poziții normale de muncă până la 1,5 m adâncime Sol categoria II	m3	12,60		
56	TsH92B	Încărcarea în auto pământului rezultat din săpături cu bolovani, cu pietre	t	23,94		
57	TsI50A1	Transportarea pământului cu autobasculanta de 5 t la distanța de până la 1 km	t	23,94		
58	TsC51B	Lucrări la descărcarea pământului în depozit, teren categoria II	100 m3	0,126		
59	RMA03A	Beton clasa C12/15 turnat în elemente de subzidire sau consolidări de fundații, în condiții speciale, spații restrânse pe tronsoane și etape de lucru (preparat manual)	m3	0,78		
60	RCsD08D	Montarea plaselor sudate la consolidări și fretări Materiale mărunte=1,0500	kg	17,86		
61	RCsB15A	Spituirea suprafețelor în vederea aderenței unui nou strat de mortar Materiale mărunte (decofrol etc)=1,0500	m2	9,07		
62	CP21B	Punerea în opera a mortarului	m3	1,814		
63	IzF01B k=3	Amorsarea suprafețelor pentru aplicarea stratului de difuzie, a barierei contra vaporilor, a hidroizolației pe suprafețe orizontale, cu suspensie de bitum filerizat (subif) în 3 straturi (poz. 63) / Coeficient la manopere=3,0000 Coeficient la pentru materiale=3,0000 Coeficient la utilajului=3,0000	m2	11,83		
64	CE13D	Învelitorile cu membrane	m2	11,83		

1	2	3	4	5	6	7
		bituminoase modificate lipite cu flacăra în sistem mono strat pe suprafață verticală montate pe suport continuu				
65	CD70A	Zidărie ordinară din blocuri de calcar (cotilet) la pereți cu prepararea manuală a mortarului	m3	0,55		
66	RCsM15E	Elemente liniare, drepte, din piatră, profilate: baghete de 30 cm lățime și 3 cm grosime, fixate cu mortar de var cu rosturile umplute cu mortar de ciment alb și praf de piatră	m	5,00		
67	TsH92B	Încărcarea în auto moloz de bolovani	t	7,60		
68	TsI50A1	Transportarea molozului cu autobasculantă de 5 t la distanță de până la 1 km	t	7,60		
69	RCsA06A	Umplutura de pământ, executată în straturi orizontale de 20-30 cm grosime, udată și bătută bine, în cantități de până la 20 m3 la un punct de lucru inclusiv împrăștierea pământului pe straturi, cu maiul de mină	m3	4,00		
70	CH01A	Trepte exterioare 235x(35+16) cm din piatră profilată conform detaliilor de execuție, montate pe fundații existente, cu mortar de var inclusiv ajustarea și buciardarea sau frecarea lor	m	14,10		
		<i>Total</i>	\$			
		Total Alte intervenții (scara turnul A6) Inclusiv salariu				
		1.3. Schele Citadelă				
71	CB14A	Schela metalică tubulară pentru lucrări pe suprafețe verticale la înălțimi până la 30 m inclusiv, cu imobilizarea schelei timp de 25 zile (200 ore) inclusiv montarea protecției contra căderilor accidentale ale materialelor de construcție și a utilajelor	m2	8 239,35		
72	CB14A1 k=125	Schela metalică tubulară pentru lucrări pe suprafețe verticale la înălțimi până la 30 m inclusiv, cu imobilizarea schelei timp de 25 zile (200 ore), pentru fiecare zi de imobilizare în plus sau în minus se adaugă K=5 luni x 25 zile = 125 Coeficient la manopere=125,0000 Coeficient la pentru materiale=125,0000 Coeficient la utilajului=125,0000	m2	3 920,70		
73	CB14A1 k=50	Schela metalică tubulară pentru lucrări pe suprafețe verticale la înălțimi până la 30 m inclusiv, cu imobilizarea schelei timp de 25 zile (200 ore), pentru fiecare zi de imobilizare în plus sau în minus se adaugă K=2 luni x 25 zile = 50 Coeficient la manopere=50,0000 Coeficient la pentru materiale=50,0000	m2	4 318,65		

1	2	3	4	5	6	7
		Coeficient la utilajului=50,0000				
74	CE35A	Plasa de siguranță, refolosibila Material marunt (sfoara etc.)=1,0500	m2	8 239,35		
75	preț ofertant	Exploatarea platformei autopropulsate, incluzând operatorul, combustibilul, lubrifiantul etc.: pentru înălțimi până la 16 m:	h-ut	64,00		
		<i>Total</i>	\$			
		Total Schele Citadelă Inclusiv salariu				
		<i>Total</i>	\$			
		Total Citadela Inclusiv salariu				
		2. Cetatea de jos Schele 2.1. Schele				
76	CB14A	Schela metalica tubulara pentru lucrări pe suprafețe verticale la înălțimi până la 30 m inclusiv, cu imobilizarea schelei timp de 25 zile (200 ore) inclusiv montarea protecției contra căderilor accidentale ale materialelor de construcție si a utilajelor	m2	552,30		
77	CB14A1 k=50	Schela metalica tubulara pentru lucrări pe suprafețe verticale la înălțimi până la 30 m inclusiv, cu imobilizarea schelei timp de 25 zile (200 ore), pentru fiecare zi de imobilizare in plus sau in minus se adaugă K=2 luni x 25 zile = 50 Coeficient la manoperei=50,0000 Coeficient la pentru materiale=50,0000	m2	552,30		
78	CE35A	Plasa de siguranță, refolosibila Material marunt (sfoara etc.)=1,0500	m2	552,30		
79	CB14E	Schela metalica tubulara pentru lucrări de finisaje la tavane la înălțimi 10 m<=H<15 m, cu imobilizarea schelei timp de 15 zile (120 ore)	m2	268,00		
80	CB14E1 k=45	Schela metalica tubulara pentru lucrări de finisaje la tavane la înălțimi 10 m<=H<15 m, cu imobilizarea schelei timp de 15 zile (120 ore).Pentru fiecare zi de imobilizare in plus sau in minus, se adaugă Coeficient la manoperei=45,0000 Coeficient la pentru materiale=45,0000 Coeficient la utilajului=45,0000	m2	268,00		
		<i>Total</i>	\$			
		Total SCAFFOLDINGS Inclusiv salariu				
		<i>Total</i>	\$			
		Total LOWER FORTRESS Inclusiv salariu				
		<i>Total</i>	\$			
		Asigurări sociale si medicale	22,5 %			
		Cheltuieli de transport	%			
		Cheltuieli de aprovizionare- depozitare	%			

1	2	3	4	5	6	7
		Total				
		Cheltuieli de regie	%			
		Total				
		Beneficiu de deviz	%			
		Total deviz: Inclusiv salariu				

Lucrări de conservare a Cetății Bender (Faza 1)

Formular Nr.1
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

DEVIZ LOCAL № 2-1-3 Balustrade/îngrădiri

Întocmit în prețuri curente:

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Lucrări și cheltuieli	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect	Valoarea de deviz, \$	
					Pe unitate de măsură incl. salariu	Total incl. salariu
1	2	3	4	5	6	7
		1. Îngrădiri pentru securizarea accesului pe ziduri				
1	RCsP45A	Demontarea balustradelor metalice (257,60 m2x25 kg/m2= 6440 kg)	kg	6 440,00		
2	RCsB29B k=2.7	Forarea găurilor străpunse în zidarii de piatra, realizată la turații mici, inclusiv lucrări de ghidare, curățarea perforațiilor, îndepărtarea molozului, utilizând mașină cu foreza-carota diamantata cu diametrul de 30 mm , L=30 cm Coeficient la manoperei=2,7000 Coeficient la pentru materiale=2,7000 Coeficient la utilajului=2,7000	buc	360,00		
3	CL57A	Montarea barelor filetate, zincate M16, în găurile forate / Materiale mărunte și de montaj (vaselina, cârpe, petrol, etc)=1,0100	kg	285,00		
4	CF17D	Ancore chimice pentru fixarea armaturilor incastate bi-componenta de performanță înaltă de tip Epojet EN 1504-6 sau similar (vezi nota explicativa pag.8)	l	91,00		
5	CL17B	Confecționarea și montarea balustrada confectionate gata din oțel din Corten A (S355JOWP), inclusiv elementele de fixare de strat suport. Designul și caracteristicile detaliate vezi proiect	kg	13 766,40		
6	CN14A	Finisaje transparente pe suprafețele elementelor din Cor-ten cu poliuretan alifatic cu doua componente	m2	1 210,00		
		<i>Total</i>	\$			
		Total Îngrădiri pentru securizarea accesului pe ziduri Inclusiv salariu				
		2. Desfacerea îngrădirilor				
7	RCsP45D	Demontarea balustradelor, grilelor, parapetelor și împrejmuirilor metalice L=60 m.	kg	3 000,00		
8	TsH92B	Încărcarea în auto pământului rezultat din săpături cu bolovani, cu pietre	t	3,00		
9	TsI50A5	Transportarea pământului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 5 km	t	3,00		
		<i>Total</i>	\$			
		Total Desfacerea îngrădirilor				

1	2	3	4	5	6	7
		Inclusiv salariu				
		3. Organizarea traseului ocolitor între turnurile B7 e B4				
10	TsC59B	Săpătura mecanica a pământului cu excavator cu o cupa de 0,15 m3 cu descărcare în autobasculanta: teren de categoria 2	100 m3	0,48		
11	TsI50A5	Transportarea pământului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 5 km	t	91,20		
12	TsC51B	Lucrări la descărcarea pământului în depozit, teren categoria II	100 m3	0,48		
13	DA18A	Strat de fundație din agregate în amestecuri optimale, executat cu așternere manuala	m3	32,00		
14	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate, având funcția de rezistența filtranta, izolatoare, aerisire, anti gelive și anti capilara, cu așternere manuala cu pietriș granit așezat în 3 straturi, primul strat de 4 cm dimensiune 6/12 mm umed și compactat corespunzător cu cel puțin 2 rulări, al doilea strat de 4 cm dimensiune 3/6 mm umed corespunzător și compactat cu cel puțin 4 rulări, stratul final de 2 cm dimensiune 1/3 mm realizat ca straturile anterioare cu cel puțin 4 rulări	m3	16,00		
15	CO04B	Gardul Sfântului Andrei în stâlpi de pin întoarse 10 x 12 cm diametru impregnat, format din balustrada și diagonale, 2 m distanta de centru, verticale de secțiune circulara, înălțime deasupra solului de 1,10 m, feronerie de asamblare din oțel zincată, completa cu plinte de fundație de 30 x 30 x 30 cm; prețul include toate micile excavații și mișcări de transport pe pământ, pentru construcția plintelor de fundație	m	16,00		
		<i>Total</i>	\$			
		Total Organizarea traseului ocolitor între turnurile B7 e B4 Inclusiv salariu				
		Total	\$			
		Asigurari sociale și medicale	22,5 %			
		Cheltueli de transport	%			
		Cheltueli de aprovizionare-depozitare	%			
		Total				
		Cheltueli de regie	%			
		Total				
		Beneficiu de deviz	%			
		Total deviz: Inclusiv salariu				

Lucrări de conservare a Cetății Bender

(Faza 1)

Formular Nr.1
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

DEVIZ LOCAL № 2-1-4

Sistema de drenaj

Întocmit în prețuri curente:

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Lucrări și cheltuieli	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect	Valoarea de deviz, \$	
					Pe unitate de măsură incl. salariu	Total incl. salariu
1	2	3	4	5	6	7
		1. Organizarea drenajului în interiorul Cetății				
1	TsC59B	Săpătura mecanică a pământului cu excavator cu o cupă de 0,15 m ³ cu descărcare în autobasculantă: teren de categoria 2	100 m ³	0,936		
2	TsI50A5	Transportarea pământului cu autobasculantă de 5 t la distanță de 5 km	t	177,84		
3	TsC51B	Lucrări la descărcarea pământului în depozit, teren categoria II	100 m ³	0,936		
4	AcA08B	Montarea în pământ, a țevelor din PVC pentru canalizare SN2, conexiune prin mufe, având diametrul de 400 mm	m	55,00		
5	AcE06A	Furnizarea și instalarea canalelor prefabricate din beton, cu panta longitudinală incorporată, secțiune internă minimă m ² 0,06; complet cu grilaj din fontă cu plasa de fagure, Dint=250 mm, L=1000 mm Mat. mărunte (apa, ciment, dreptare etc.)=1,0200	buc	160,00		
6	DI 119	Fundații monolite din beton B20 la edificiile artificiale Alte utilaje=1,0300	m ³	4,80		
7	AcE13A	Executarea căminelor de vizitare din elemente de beton armat prefabricat, pentru canalizare, circulare (inelare) cu secțiunea 1.0x1,0 m, în teren fără apă subterană Material mărunț (scoabe, apa)=1,0070	m ³	1,80		
8	preț furnizor	Baza cămin cu radier turnat cu fund cu dimensiuni: - intern 80x80 cm (extern 101x101 cm), Hutil = 75 cm	buc	2,00		
9	preț furnizor	Element intermediar - intern 80x80 cm (extern 101x101 cm), Hutil = 75 cm	buc	2,00		
10	preț furnizor	Placă cu gol pentru ramă și capac carosabil - extern 101x101 cm, Hutil = 20 cm	buc	2,00		
11	AcE10A1	Capac cu ramă, din fontă, carosabil, tip C250	buc	2,00		
12	RpAcH06A	Curățarea manuală de depuneri fără coeziune a aducțiunilor deschise, având adâncimea de până la 2 m și	m ³	40,00		

1	2	3	4	5	6	7
		lățime sub 2.5 m				
13	TsH92B	Încărcarea în auto gunoiului rezultat după curățirea canalului	t	66,00		
14	TsA01F1	Săpătura manuala de pământ în spații întinse la canale deschise, cu îndepărtarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime în pământ cu umiditate naturala aruncarea în vehicul la H de 0,61-2 m teren mijlociu /	m3	50,00		
15	TsI50A5	Transportarea pământului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 5 km	t	148,50		
16	TsC51B	Lucrări la descărcarea pământului în depozit, teren categoria II	100 m3	0,90		
17	RpCB02B	Beton turnat în cofraje, la fundații continue, radiere slab solicitate, beton preparat cu betoniera pe șantier și turnare cu mijloace clasice cu beton simplu C-10/8 Bc10 (B150) Mat. mărunte (scânduri, sirma, cuie, etc.)=1,0150	m3	5,00		
18	Dl 119	Fundații monolite din beton B20 la edificiile artificiale Alte utilaje=1,0300	m3	3,00		
19	CN10B	Vopsitorii exterioare cu vopsea bi-componenta pe baza de rășini epoxidice, aplicate în 1 strat de grund pentru vopseli epoxidice și 2 straturi de vopsea epoxidica, executate mecanizat	m2	60,00		
20	RCsA02A	Săpături de pământ la subzidiri executate în condiții și poziții normale de munca până la 1,5 m adâncime	m3	6,75		
21	RMA03A	Beton armat clasa C12/15 turnat în elemente de subzidire sau consolidări de fundații, în condiții speciale, spații restrânse pe tronsoane și etape de lucru (preparat manual)	m3	0,45		
22	RMA03A	Beton clasa C25/30 turnat în elemente de consolidare, tip beton vezi nota explicativa pag. 6-8	m3	1,71		
23	RMA12B	Armături din otel beton B450C pentru fundații și subzidiri, executate pe tronsoane limitate între 1-3 m, cu petrecerea armaturilor conform normativelor în vigoare, fasonat și montat în condiții de șantier	kg	98,40		
24	RMA06A	Cofraje din lemn de brad prevăzute cu jgheab supraînălțat la partea superioara, pentru turnarea betonului la subzidiri, inclusiv susțineri până la 3 m	m2	13,60		
25	CK14A	Grile metalice din profiluri din fontă rotund gata confecționate, inclusiv accesoriile necesare	m2	2,09		
26	TsA01B1	Săpătura manuala de pământ în spații întinse, la canale deschise, la îndepărtarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime în pământ cu	m3	3,37		

1	2	3	4	5	6	7
		umiditate naturala aruncarea in vehicul la H< 0,60 m teren mijlociu				
27	TsD04B	Compactarea cu maiul de mina a umpluturilor executate in săpături orizontale inclusiv udarea fiecărui strat de pământ in parte, având 10 cm grosime pământ coeziv	m3	3,37		
		<i>Total</i>	\$			
		Total Organizarea drenajului în interiorul Citadelei Inclusiv salariu				
		Total	\$			
		Asigurări sociale si medicale	%			
		Cheltuieli de transport	%			
		Cheltuieli de aprovizionare- depozitare	%			
		Total				
		Cheltuieli de regie	%			
		Total				
		Beneficiu de deviz	%			
		Total deviz: Inclusiv salariu				

Lucrări de conservare a Cetății Bender
(Faza 1)

Formular Nr.1
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

DEVIZ LOCAL № 2-1-5
Analize de laborator

Întocmit în prețuri curente:

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Lucrări și cheltuieli	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect	Valoarea de deviz, \$	
					Pe unitate de măsură incl. salariu	Total incl. salariu
¹	2	3	4	5	6	⁷
1	preț furnizor	Analiză Petrografică: Determinarea cantitativă a sărurilor din pietre (sulfati, nitrati, cloruri etc)	Probe	10		
2	preț furnizor	Analiză Petrografică: Stratigrafică/Morfologică Analiza la microscopul otic pe secțiune lucioasă	Probe	10		
3	preț furnizor	Analiza componenței chimice și fizice a mortarului. Inclusiv caracterizare utilizând difracția XRD-Roentgen	Probe	10		
4	preț furnizor	Analiza petrografică pentru pietrele folosite ca umplutură. Minim 2 probe din câte 5 cariere de piatră	Probe	10		
5	preț furnizor	Analiza proprietăților fizico-mecanice a mortarelor utilizate în procesul de restaurare	Probe	În raport de procesul tehnologi dar nu mai puțin de 30		
		Total	\$			
		Total deviz: Inclusiv salariu				

Notă Toate analizele vor fi realizate în strictă concordanță cu prevederile:

- UNI 11176:2006 - Cultural heritage - Petrographic description of a mortar
- UNI 11305:2009 - Cultural Heritage - Historical mortars - Guidelines for mineralogical-petrographic, physical and chemical characterization of mortars
- UNI 10922:2001 - Cultural heritage - Natural and artificial stone materials - Preparation of thin sections and glossy sections of stone materials colonized by biodeteriogens
- UNI 11085: 2003 - Cultural heritage - Natural and artificial stone materials - Determination of the water content: Weight method
- UNI BC 11087: "DETERMINATION OF THE CONTENT OF SOLUBLE SALTS" - Natural and artificial stone materials
- NorMaL Recommendations 23/87 - Technical Terminology: Definition and Description of Mortars
- NorMaL Recommendations 3/80 - Stone Materials: Sampling
- NorMaL Recommendations - Stone Materials: Analysis of clayey materials by XRD
- CP H.04.04.2018 standard "Betoane și mortare. Beton. Specificație, performanță, producție și conformitate",

Lucrări de conservare a Cetății Bender
(Faza 1)

Formular Nr.1
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

DEVIZ LOCAL № 2-1-6

Actualizarea planșelor cu degradări și a modelului 3D

Întocmit în prețuri curente:

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Lucrări și cheltuieli	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect	Valoarea de deviz, \$	
					Pe unitate de măsură incl. salariu	Total incl. salariu
1	2	3	4	5	6	7
1	preț furnizor	Verificarea și actualizarea planșelor cu degradări. Planșele bazate pe orto-fotoplanuri (1:50) trebuie actualizate și verificate după montarea schele pentru lucrări, cu posibilitatea observarea și analizarea îndeaproape a suprafețelor. Actualizarea va fi realizată de un restaurator al patrimoniului cultural dotat cu acreditări și certificări oficiale. Planșele vor fi coordonate cu autorul proiectului, responsabilul tehnic și reprezentantul Programului EU-CBM	SET	1		
2	preț furnizor	Actualizarea modelului BIM. În timpul desfășurării lucrărilor și după finisarea acestora, antreprenorul va adăuga la modelul BIM toate informațiile referitoare la materiale, stratigrafia tuturor elementelor (zidării, pardoseli și acoperișuri, etc.) și intervențiile efectuate. La sfârșitul intervenției, modelul va fi actualizat cu toate elementele necesare pentru extragerea desenelor pentru etapele următoare	SET	1		
		Total	\$			
		Total deviz: Inclusiv salariu				

(Faza 1)

(denumirea obiectivului)

DEVIZ LOCAL № 2-1-7

Costuri de organizare și întreținere a șantierului

Întocmit în prețuri curente:

Anexa nr. 1 la proiect - Lucrări de conservare						
№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Lucrări și cheltuieli	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect	Valoarea de deviz, \$	
					Pe unitate de măsură incl. salariu	Total incl. salariu
1	2	3	4	5	6	7
1	preț furnizor	Costul arendei containerelor pentru amplasarea personalului antrenat în procesul de conservare (antreprenorul în mod individual va stabili numărul și suprafața containerelor necesare pentru a asigura condițiile sanitaro-igienice și de confort pentru personal)	SET	1		
2	preț furnizor	Spațiu închis de stocare a materialelor (în raport de necesitățile antreprenorului)	SET	1		
3	preț furnizor	Spațiu deschis de stocare a materialelor (în raport de necesitățile antreprenorului)	m2	min 300		
4	preț furnizor	WC biologic	buc	3		
5	preț furnizor	Panou anti incendiar (vezi nota explicativă)	buc	4		
6	preț furnizor	Mentenanța drumurilor de acces temporare	m2	4650		
7	preț furnizor	Îngrădirile șantierului (în raport de mărimea orașelului constructorilor și a elementelor la care se face intervenția)	SET	1		
8	preț furnizor	Conectarea construcțiilor provizorii la rețeaua de energie electrică, asigurarea iluminării șantierului prin proiectoare	SET	1		
9	preț furnizor	Conectarea construcțiilor provizorii și a șantierului la rețeaua de alimentare cu apă	SET	1		
10	preț furnizor	Organizarea haznalei locale (2 rezervoare V=5,0 m3) pentru construcțiile provizorii	SET	1		
11	preț furnizor	Organizarea semnalizării temporare de șantierului	SET	1		
12	preț furnizor	Plata pentru energie electrica consumată	Conform calculelor antreprenorului			
13	preț furnizor	Plata pentru energie electrica consumată	Conform calculelor antreprenorului			
14	preț furnizor	Plata pentru întreținerea haznalei	Conform calculelor antreprenorului			
		Total	\$			
		Total deviz: Inclusiv salariu				

Notă: Plățile pentru consumul de energie electrică și apă vor fi efectuate de către antreprenor în contul beneficiarului - Complexul Militar Istoric Cetatea Bender.