ROMANIA
JUDEŢUL GALAŢI
MUNICIPIUL GALAŢI
CONSILIUL LOCAL

H O T Ă R Â R E A nr. 562
din 11.10.2023

pentru modificarea H.C.L. nr. 44/28.07.2016 privind aprobarea indicatorilor tehnico - economici pentru obiectivul „Punerea în valoare a sitului arheologic Tirighina Barboşi”, cu modificările ulterioare

Iniţiator: Primarul Municipiului Galaţi, Ionuţ- Florin Pucheanu,
Numărul şi data depunerii proiectului de hotărâre: 596/09.10.2023,

Consiliul Local al Municipiului Galaţi, întrunit în Şedinţă Extraordinară, convocată de îndată, în 11.10.2023;

Având în vedere Referatul de aprobare nr. 194745/05.10.2023 al iniţiatorului;

Având în vedere Raportul de specialitate nr. 195425/05.10.2023 al Direcţiei Financiar Contabilitate şi al Direcţiei Dezvoltare Infrastructură şi Lucrări Publice;

Având în vedere Avizul Comisiei de buget, finanţe, administrarea domeniului public şi privat al municipiului Galaţi;

Având în vedere dispoziţiile art. 2 lit. e), art. 5 alin. (1) lit. b) şi art. 9 din Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice, coroborate cu cele ale art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanţele publice locale, cu modificările şi completările ulterioare;

Având în vedere dispoziţiile art. 129 alin. (1), alin (2) lit. b) şi alin. (4) lit. d) din Ordonanţa de Urgenţă a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare;

În temeiul art. 139 alin. (1) din Ordonanţa de Urgenţă a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările şi completările ulterioare,

H O T Ă R Ă Ş T E:

Art. I – *Anexa la H.C.L. nr. 44/28.07.2016 privind aprobarea indicatorilor tehnico - economici pentru obiectivul „Punerea În valoare a sitului arheologic Tirighina Barboşi”, cu modificările ulterioare, se modifică şi va avea cuprinsul prevăzut în Anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.*

Art. II – *Primarul Municipiului Galaţi se împuterniceşte cu ducerea la îndeplinire a prevederilor acestei hotărâri.*

Art. III – *Secretarul General al Municipiului Galaţi va asigura transmiterea şi publicitatea prezentei hotărâri.*

Preşedinte de şedinţă,

Contrasemnează,
Secretar General,

Anexa la H.C.L. nr. 562/11.10.2023

Prin H.C.L. nr. 44/2016, cu modificările şi completările ulterioare, au fost aprobaţi indicatorii tehnico-economici pentru realizarea lucrărilor de intervenţie necesare pentru punerea în valoare a sitului arheologic Tirighina-Barboşi.
Situl arheologic Barboşi, este înscris în Lista Monumentelor Istorice, ediţia 2010 a judeţului Galaţi la poziţiile 9-12 având indicativul GL- I-s -A -02971 (monument istoric de importanţă naţională). În zona relativ centrală a acestui sit aheologic de importanţă naţională cuprinzind dealul Tirighina cu urmele davei si a Castellum roman, o portiune a laturii mari a Castrului roman (la nord vest de dealul Tirighina), precum si o mica parte a aşezarii deschise dacice si a necropolei romane (la vest si la sud de dealul Tirighina), se vor desfăşura interventii de conservare-restaurare şi valorificare a vestigiilor arheologice,construcţii noi-muzeu, punct de informare, construcţii de protecţie, amenajări exterioare.
Pentru prezentul proiect a fost aprobată finanţare europeană în cadrul Programului Operaţional Regional 2014-2020, Axa Prioritara 5 Conservarea, protectia si valorificarea durabila a patrimoniului cultural, Prioritatea de investitii 5.1- Conservarea, protectia, promovarea si dezvoltarea patrimoniului natural cultural.

Se propun următoarele obiective de interventie pentru reabilitarea şi punerea in valoare a sitului arheologic:
a) Lucrări de arhitectură si rezistenţă:
-punct de informare-prezentare
-construcţie muzeu (P+1)
-amenajare lapidarium (la parter)
-amenajare zona accesului carosabil şi a zonei de parcare
-amenajare alei înierbate
-realizare acces în clădiri de pe taluzul de pamânt prin intermediul unor trepte din bârne de lemn aflate in conexiune cu o pasarelă metalică la cota nivelului de călcare în clădirile propuse ; pentru persoanele cu dizabilităţi se va prevedea un acces cu un lift-o platformă hidraulică cu închideri din sticlă, iar legatura dintre cele două corpuri se va realiza printr-o pasarelă descoperită, din zona de expoziţie a muzeului în zona de punct de informare şi prezentare a sitului;
-pentru zona Castelum se vor realiza două accese pe alei cu vegetaţie
-realizare împrejmuire pentru protejarea sitului
b. Lucrări de instalaţii electrice:
-instalatii electrice interioare de iluminat normal si de siguranţă;
-instalatii electrice pentru sistemul de încălzire-racire (panouri radiante, ventiloconvectoare, recuperatoare de cladură
-instalaţii de legare la pământ
-instalaţii de paratrăsnet
-instalaţii electrice exterioare
-instalaţii curenţi slabi
c. Lucrări de instalaţii hidroedilitare:
- realizare puţ forat
-bransamente ce se va realiza din tuburi PEID Ø110,respectiv Ø 40-25mm
-racorduri de la clădiri din PVC-KGØ110mm-SN4,pana la primele camine de vizitare.
d. Instalaţii sanitare:
-instalatii interioare de alimentare cu apa rece si caldă pentru consum menajer
-instalatii interioare de canalizare menajeră

-dotare cu obiecte sanitare
e. Sistem de ventilaţii
f. Lucrari de sistematizare verticala
-lucrări de sistematizare pe verticală a terenului acces rutier, spaţii de parcare, platforme funcţionale.

Valoarea aprobată a proiectului în urma procedurii de achiziţie a contractului de lucrări şi aplicării indicelui de ajustare conform art. 2, alin (8) din OG 15/2021 – ajustarea preţurilor este de 27.506.301,42 lei cu TVA.

În urma aplicării Ordonanţei de Urgenţă nr. 64/2022 privind ajustarea preţurilor şi a valorii devizelor generale în cadrul proiectelor finanţate din fonduri externe nerambursabile, proiectantul a actualizat devizul general al investiţiei.

Noii indicatori tehnico-economici sunt:

PRINCIPALII INDICATORI TEHICO-ECONOMICI

Valoarea totală a investiţiei: 27.165.957,82 lei
Din care C+M : 23.236.457,00 lei

Capacităţi : - suprafata teren - 29.927 mp
- alei, alee acces, ramblee, pavaje – 2.767 mp mp
- constructii muzeu si punct informare , P+1 – Sc = 613,90 mp; Sd=1.273,10 mp.
- bănci din metal pe taluz natural
- plantaţii pomi

Durata de realizare a investiţiei: 36 luni
Sursa de finantare: buget local , bugetul de stat, fonduri externe nerambursabile
Anexam Devizul General corespunzator acestui proiect.

Preşedinte de şedinţă,

DEVIZ GENERAL

(HG 907/29.11.2016)

Privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului:

Punerea în valoare a Sitului Arheologic Tirighina-Barboși

Municipiul Galați, județul Galați

str. Brăilei nr. 231

Data întocmirii: 4 octombrie 2023 - actualizare OUG 64

Actualizare ca urmare a introducerii liniei "Rezerva de implementare" pentru decontarea ajustarilor conform OUG 64

Nr crt	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI				
1.1.	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	293.255,46	55.718,54	348.974,00
1.2.1.	Cercetări arheologice	257.000,00	48.830,00	305.830,00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		**550.255,46**	**104.548,54**	**654.804,00**
CAPITOLUL 2 - CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI DE INVESTITII				
2.1.	Utilități - alimentare cu apă rece, canalizare locală	305.007,94	57.951,51	362.959,45
2.2.	Taxe avizare	22.101,88	4.199,36	26.301,24
2.3.	Taxă racordare alimentare cu energie electrică	548.229,00	104.163,51	652.392,51
TOTAL CAPITOL 2		**875.338,82**	**166.314,38**	**1.041.653,20**
CAPITOLUL 3 CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA				
3.1.	**Studii**	**445.400,00**	**84.626,00**	**530.026,00**
3.1.1.	Studii de teren - geotehnic, topografic, arheologic	445.400,00	84.626,00	530.026,00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3.	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2.	**Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații**	**20.000,00**	**0,00**	**20.000,00**
3.3.	**Expertizare tehnică**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.4.	**Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirii**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.5.	**Proiectare**	**343.550,00**	**65.274,50**	**408.824,50**
3.5.1.	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2.	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de investiții și DG	119.000,00	22.610,00	141.610,00
3.5.4.	Documentațiile tehnice în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	22.455,00	4.266,45	26.721,45
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și detaliilor de execuție	0,00	0,00	0,00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	202.095,00	38.398,05	240.493,05
3.5.6.	Proiect Tehnic	179.640,00	34.131,60	213.771,60
3.5.6.	Detalii de execuție	22.455,00	4.266,45	26.721,45
3.6.	**Organizarea procedurilor de achiziție**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.7.	**Consultanță**	**137.806,36**	**26.183,21**	**163.989,57**
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	74.403,00	14.136,57	88.539,57
3.7.2.	Auditul financiar	8.403,36	1.596,64	10.000,00
3.7.3.	Studiu de marketing	55.000,00	10.450,00	65.450,00
3.8.	**Asistență tehnică**	**116.592,00**	**22.152,48**	**138.744,48**
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	24.950,00	4.740,50	29.690,50
3.8.1.	pe perioada de execuție a lucrărilor	22.455,00	4.266,45	26.721,45
3.8.1.	pentru participarea la fazele incluse în programul de control	2.495,00	474,05	2.969,05
3.8.2.	Dirigenție de santier	91.642,00	17.411,98	109.053,98
TOTAL CAPITOL 3		**1.063.348,36**	**198.236,19**	**1.261.584,55**
CAPITOLUL 4 CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZA				
4.1.	**CONSTRUCTII SI INSTALATII**	**18.284.918,43**	**3.474.134,50**	**21.759.052,93**
4.1.1.	OB. 1. Conservare-restaurare vestigii arheologice	938.066,74	178.232,68	1.116.299,42
4.1.2.	OB. 2. Construcții de protecție vestigii arheologice	2.351.408,84	446.767,68	2.798.176,52
4.1.3.	OB. 3. Amenajări exterioare - sugestii configurații istorice	465.706,53	88.484,23	554.190,76
4.1.4.	OB. 4. Consolidare teren - monument arheologic - Castellum	255.049,57	48.459,42	303.508,99
4.1.5.	OB. 5. Amenajări exterioare - acces la monumentele arheologice	283.673,65	53.897,99	337.571,64
4.1.6.	OB. 6. Muzeu - Punct de informare și prezentare a sitului	9.482.674,11	1.801.708,08	11.284.382,19
4.1.7.	OB. 7. Iluminat exterior arhitectural-peisagistic	167.609,34	31.845,77	199.455,11
4.1.8.	OB. 8. Amenajări exterioare - parc - scenă, bănci, Împrejmuire	477.134,26	90.655,52	567.789,78
4,1,9	OB. 9 NSC dispozitia de santie nr.6/mai 2022	308.381,90	58.592,56	366.974,46
	Actualizare OG15	1.474.100,69	280.079,13	1.754.179,82
	REZERVA DE IMPLEMENTARE (conf. OUG64)	2.081.112,80	395.411,43	2.476.524,23
4.2.	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale**	**41.080,34**	**7.805,26**	**48.885,60**
4.2.1.	Montaj - Alimentare cu apă rece	5.471,90	1.039,66	6.511,56
4.2.2.	Montaj - Utilaje Muzeu-punct informare și prezentare	35.608,44	6.765,60	42.374,04
4.3.	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**	**513.794,78**	**97.621,01**	**611.415,79**
4.3.1.	Utilaje - alimentare cu apă - grup pomoare+apom.	19.676,32	3.738,50	23.414,82
4.3.2.	Utilaje muzeu-punct informare	220.142,46	41.827,07	261.969,53
4.3.3.	Echipamente prezentarea patrimoniului	140.500,00	26.695,00	167.195,00
4.3.4.	Echipamente muzeu - lift	133.476,00	25.360,44	158.836,44
4.4.	**Utilaje care nu necesită montaj şi echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5.	**DOTARI**	**335.396,92**	**63.725,41**	**399.122,33**
4.5.1.	Dotări - prezentarea patrimoniului	229.773,92	43.657,04	273.430,96
4.5.2.	Dotări - PSI, colectarea deșeurilor	6.900,00	1.311,00	8.211,00
4.5.3.	Dotări - curente	42.000,00	7.980,00	49.980,00
4.6.	Active necorporale	56.723,00	10.777,37	67.500,37
TOTAL CAPITOL 4		**19.175.190,47**	**3.643.286,19**	**22.818.476,66**
CAPITOLUL 5 ALTE CHELTUIELI				
5.1.	**Organizare de santier**	**54.711,56**	**10.395,20**	**65.106,76**
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	31.841,40	6.049,87	37.891,27
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santierului	22.870,16	4.345,33	27.215,49
5.2.	**Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului**	**163.408,83**	**0,00**	**163.408,83**
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității	77.813,73	0,00	77.813,73
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului	0,00	0,00	0,00
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor	77.813,73	0,00	77.813,73
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire - Taxa OAR	7.781,37	0,00	7.781,37
5.3.	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**958.759,52**	**182.164,31**	**1.140.923,83**
5.4.	**Cheltuieli pentru informare şi publicitate**	**16.806,72**	**3.193,28**	**20.000,00**
TOTAL CAPITOL 5		**1.193.686,64**	**195.752,78**	**1.389.439,42**
CAPITOLUL 6 CHELTUIELI PENTRU DAREA IN EXPLOATARE				
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL		**22.857.819,75**	**4.308.138,06**	**27.165.957,82**
Din care C+M		**19.526.434,45**	**3.710.022,55**	**23.236.457,00**

Intocmit: S.C. OPUS-ATELIER DE ARHITECTURA S.R.L. **Beneficiar: UAT MUNICIPIUL GALAȚI**

DALI 562.316,000
100.093,000
448.136,000
14.087,000
569.229 562.315 6.914
100.093 condiții coexistență
448.136 costuri proprii electrica
1101,882353 3 taxe taxă pentru avizul tehnic racordare
21.000 24.990 cu TVA taxa plătită
taxa proiect utilități
24990
560,42
190,400
560,420
26.301,240
243188,000 289.393,72
224550,000
24950,000
249500,000
249.500,000
19.093.319,250
19.093.319,250
278.673,920
278.673,920
494.118,460
494.118,460 792.468,700
772.792,380
54.711,56
101,99466
155.627,46
46,701 0,5% din C+M
9,340 100% monument
45,953 0,5% din C+M
0,05% din C+M AC 100% monument 9.763,21723

12949,639	1.2. + 1.3 +1.4.+ 2 + 4.1. + 4.2. + 5.1.1	12.949.639,000	9.908.180,750	**76,513 %**
9282,440		9.282.440,000	10.243.994,452	**110,359**

lucrări suplimentare	DALI	PT		
OB.1-rest	1.891.300	1.740.059,95	-8,00 %	OK
OB 2-prot	599.871	1.223.991,69	104,04 %	soluții de fundare suplimentare, suprafețe suplimentare
OB 3-am ist	328.392	389.313,45	18,55 %	soluții de protecție taluz suplimentare, palisada de subliniat
OB 4-taluz	165.240	233.309,37	41,19 %	soluții mai eficiente de consolidare
OB 5-acc	291.773	193.155,55	-33,80 %	OK
OB 6-muzeu	4.145.053	7.937.478,82	91,49 %	terasă înierbată, lift, parter amenajat
OB 7-il ext	151.982	158.923,07	4,57 %	OK
OB 8-am ext	311.100	415.671,65	33,61 %	
	7.884.711,963	12.291.903,55	55,90 %	

Manopera C7	3.227.726	17 %	OB2	624.121
	2.055.877	22 %	OB6	3.792.425
dif marire	1.171.850	9,05		67,46390
C+M marire cu π	10.454.290			
dif C+M (materia	9.072.145			

DEVIZ PE OBIECTE

(HG 907/29.11.2016)

Privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului:

Punerea în valoare a Sitului Arheologic Tirighina-Barboși

Data întocmirii: 4 octombrie 2023 - actualizare OUG 64

1.2. Amenajarea terenului

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		mii LEI	mii LEI	mii LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4	Cheltuieli pentru investiția de bază			
4.1.	**Construcții și instalații**			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare verticală și amenajări exterioare	293.255,46	55.718,54	348.974,00
4.1.2.	Rezistență			
4.1.3.	Arhitectură - restaurare			
4.1.4.	Instalații			
TOTA	**4.1.1.**	**293.255,46**	**55.718,54**	**348.974,00**
4.2.	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**			
TOTAL II - subcap. 4.2.				
4.3.	**Utilaje echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**			
4.4.	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**			
4.5.	**Dotări**			
4.6.	**Active necorporale**			
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6				
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**293.255,46**	**55.718,54**	**348.974,00**

Intocmit: S.C. OPUS-ATELIER DE ARHITECTURA S.R.L. **Beneficiar: UAT MUNICIPIUL GALAȚI**

cu TVA

oferta licitație lucrări_ut_OS	**15.629.173,12**	**18.598.716,01**	
verificare DG	**19.492.768,51**	**23.196.394,53**	
ante	13.696.566,33	16.298.913,93	
dif.	5.796.202,18	6.897.480,59	
ante licitație	16.554.309,00	3.114.172,82	19.668.481,82
	13.516.723,77	2.567.797,50	16.084.521,27
dif-măriri post licitație cu electrica	6.303.510,75		7.497.476,00
	6.009.710,68		7.151.935,73

2.1. Utilități - alimentare cu apă rece, canalizare locală

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		mii LEI	mii LEI	mii LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4	Cheltuieli pentru investiția de bază			
4.1.	**Construcții și instalații**			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare verticală și amenajări exterioare			
4.1.2.	Rezistență			
4.1.3.	Arhitectură			
4.1.4.	Instalații	305.007,94	57.951,51	362.959,45
TOTA	**4.1.1.**	**305.007,94**	**57.951,51**	**362.959,45**
4.2.	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	**5.471,90**	**1.039,66**	**6.511,56**
TOTAL II - subcap. 4.2.		**5.471,90**	**1.039,66**	**6.511,56**
4.3.	**Utilaje echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	**19.676,32**	**3.738,50**	**23.414,82**
4.4.	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**			
4.5.	**Dotări**			
4.6.	**Active necorporale**			
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6		**19.676,32**	**3.738,50**	**23.414,82**
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**330.156,16**	**62.729,67**	**392.885,83**

4.1.1. OB. 1. Conservare-restaurare vestigii arheologice

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		mii LEI	mii LEI	mii LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4	Cheltuieli pentru investiția de bază			
4.1.	**Construcții și instalații**			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare verticală și amenajări exterioare			
4.1.2.	Rezistență			
4.1.3.	Arhitectură - restaurare	938.066,74	178.232,68	1.116.299,42
4.1.4.	Instalații			
TOTA	**4.1.1.**	**938.066,74**	**178.232,68**	**1.116.299,42**
4.2.	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**			
TOTAL II - subcap. 4.2.				
4.3.	**Utilaje echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**			

4.4.	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**			
4.5.	**Dotări**			
4.6.	**Active necorporale**			
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6				
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**938.066,74**	**178.232,68**	**1.116.299,42**

Intocmit: S.C. OPUS-ATELIER DE ARHITECTURĂ S.R.L. **Beneficiar: UAT MUNICIPIUL GALAŢI**

4.1.2. OB. 2. Construcţii de protecţie vestigii arheologice

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		mii LEI	mii LEI	mii LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4	Cheltuieli pentru investiţia de bază			
4.1.	**Construcţii şi instalaţii**			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare verticală şi amenajări exterioare			
4.1.2.	Rezistenţă	2.351.408,84	446.767,68	2.798.176,52
4.1.3.	Arhitectură			
4.1.4.	Instalaţii			
TOTA	**4.1.1.**	**2.351.408,84**	**446.767,68**	**2.798.176,52**
4.2.	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**			
TOTAL II - subcap. 4.2.				
4.3.	**Utilaje echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**			
4.4.	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**			
4.5.	**Dotări**			
4.6.	**Active necorporale**			
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6				
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**2.351.408,84**	**446.767,68**	**2.798.176,52**

4.1.3. OB. 3. Amenajări exterioare - sugestii configuraţii istorice

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		mii LEI	mii LEI	mii LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4	Cheltuieli pentru investiţia de bază			
4.1.	**Construcţii şi instalaţii**			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare verticală şi amenajări exterioare	465.706,53	88.484,23	554.190,76
4.1.2.	Rezistenţă			
4.1.3.	Arhitectură			
4.1.4.	Instalaţii			
TOTA	**4.1.1.**	**465.706,53**	**88.484,23**	**554.190,76**
4.2.	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**			
TOTAL II - subcap. 4.2.				
4.3.	**Utilaje echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**			
4.4.	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**			
4.5.	**Dotări**			
4.6.	**Active necorporale**			
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6				
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**465.706,53**	**88.484,23**	**554.190,76**

Intocmit: S.C. OPUS-ATELIER DE ARHITECTURĂ S.R.L. **Beneficiar: UAT MUNICIPIUL GALAŢI**

4.1.4. OB. 4. Consolidare teren - monument arheologic - Castellum

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		mii LEI	mii LEI	mii LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4	Cheltuieli pentru investiţia de bază			
4.1.	**Construcţii şi instalaţii**			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare verticală şi amenajări exterioare	255.049,57	48.459,42	303.508,99
4.1.2.	Rezistenţă			
4.1.3.	Arhitectură			
4.1.4.	Instalaţii			
TOTA	**4.1.1.**	**255.049,57**	**48.459,42**	**303.508,99**
4.2.	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**			
TOTAL II - subcap. 4.2.				
4.3.	**Utilaje echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**			
4.4.	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**			
4.5.	**Dotări**			
4.6.	**Active necorporale**			
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6				
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**255.049,57**	**48.459,42**	**303.508,99**

4.1.5. OB. 5. Amenajări exterioare - acces la monumentele arheologice

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		mii LEI	mii LEI	mii LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4	Cheltuieli pentru investiţia de bază			
4.1.	**Construcţii şi instalaţii**			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare verticală şi amenajări exterioare	283.673,65	53.897,99	337.571,64
4.1.2.	Rezistenţă			
4.1.3.	Arhitectură			
4.1.4.	Instalaţii			
TOTA	**4.1.1.**	**283.673,65**	**53.897,99**	**337.571,64**
4.2.	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**			
TOTAL II - subcap. 4.2.				
4.3.	**Utilaje echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**			
4.4.	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**			
4.5.	**Dotări**			
4.6.	**Active necorporale**			
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6				
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**283.673,65**	**53.897,99**	**337.571,64**

Intocmit: S.C. OPUS-ATELIER DE ARHITECTURĂ S.R.L. **Beneficiar: UAT MUNICIPIUL GALAŢI**

4.1.6. OB. 6. Muzeu - Punct de informare şi prezentare a sitului

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		mii LEI	mii LEI	mii LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4	Cheltuieli pentru investiţia de bază			
4.1.	**Construcţii şi instalaţii**			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare verticală şi amenajări exterioare			
4.1.2.	Rezistenţă	5.415.317,95	1.028.910,41	6.444.228,36
4.1.3.	Arhitectură	3.249.613,43	617.426,55	3.867.039,98
4.1.4.	Instalaţii	817.742,73	155.371,12	973.113,85
TOTA	**4.1.1.**	**9.482.674,11**	**1.801.708,08**	**11.284.382,19**
4.2.	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**	**35.608,44**	**6.765,60**	**42.374,04**
TOTAL II - subcap. 4.2.		**35.608,44**	**6.765,60**	**42.374,04**
4.3.	**Utilaje echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**	**494.118,46**	**93.882,51**	**588.000,97**
4.4.	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**			
4.5.	**Dotări**	**278.673,92**	**52.948,04**	**331.621,96**
4.6.	**Active necorporale**			
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6		**772.792,38**	**146.830,55**	**919.622,93**
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**10.291.074,93**	**1.955.304,24**	**12.246.379,17**

4.1.7. OB. 7. Iluminat exterior arhitectural-peisagistic

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		mii LEI	mii LEI	mii LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4	Cheltuieli pentru investiţia de bază			
4.1.	**Construcţii şi instalaţii**			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare verticală şi amenajări exterioare			
4.1.2.	Rezistenţă			
4.1.3.	Arhitectură			
4.1.4.	Instalaţii	167.609,34	31.845,77	199.455,11
TOTA	**4.1.1.**	**167.609,34**	**31.845,77**	**199.455,11**
4.2.	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**			
TOTAL II - subcap. 4.2.				
4.3.	**Utilaje echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**			
4.4.	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**			
4.5.	**Dotări**			
4.6.	**Active necorporale**			
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6				
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**167.609,34**	**31.845,77**	**199.455,11**

Intocmit: S.C. OPUS-ATELIER DE ARHITECTURĂ S.R.L. **Beneficiar: UAT MUNICIPIUL GALAŢI**

4.1.8. OB. 8. Amenajări exterioare - parc - scenă, bănci, împrejmuire

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		mii LEI	mii LEI	mii LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4	Cheltuieli pentru investiţia de bază			
4.1.	**Construcţii şi instalaţii**			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare verticală şi amenajări exterioare	477.134,26	90.655,52	567.789,78
4.1.2.	Rezistenţă			
4.1.3.	Arhitectură			
4.1.4.	Instalaţii			
TOTA	**4.1.1.**	**477.134,26**	**90.655,52**	**567.789,78**
4.2.	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**			
TOTAL II - subcap. 4.2.				
4.3.	**Utilaje echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**			
4.4.	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**			
4.5.	**Dotări**			
4.6.	**Active necorporale**			
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6				
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**477.134,26**	**90.655,52**	**567.789,78**

5.1.1. Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		mii LEI	mii LEI	mii LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4	Cheltuieli pentru investiţia de bază			
4.1.	**Construcţii şi instalaţii**			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare verticală şi amenajări exterioare	31.841,40	6.049,87	37.891,27
4.1.2.	Rezistenţă			
4.1.3.	Arhitectură			
4.1.4.	Instalaţii			
TOTA	**4.1.1.**	**31.841,40**	**6.049,87**	**37.891,27**
4.2.	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**			
TOTAL II - subcap. 4.2.				
4.3.	**Utilaje echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**			
4.4.	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**			
4.5.	**Dotări**			
4.6.	**Active necorporale**			
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6				
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**31.841,40**	**6.049,87**	**37.891,27**

Intocmit: S.C. OPUS-ATELIER DE ARHITECTURĂ S.R.L. **Beneficiar: UAT MUNICIPIUL GALAŢI**

SOCIETATEA COMERCIALĂ OPUS-ATELIER DE ARHITECTURĂ S.R.L. BUCUREŞTI-ROMÂNIA

F6 - Graficul investiției

Punerea în valoare a Sitului Arheologic Tirighina-Barboși
Municipiul Galați, județul Galați
str. Brăilei nr. 231

OUG 64

LUNA/LUCRARI		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
CAPITOLUL 1																										
1.1 Obtinerea terenului																										0,00
1.2 Amenajarea terenului		146.627,73	146.627,73																							293.255,46
1.2.1. Cercetări arheologice	257.000,00																									257.000,00
1.3 Amenajari pentru protectia mediului																										0,00
CAPITOLUL 2																										
Cheltuieli pentru realizarea infrastructurii obiectivului		291.779,00	291.779,00	291.780,82																						875.338,82
CAPITOLUL 3																										
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica																										0,00
3.2. Studii de teren	445.400,00																									445.400,00
3.2 Obtinerea de avize, acorduri autorizatii	20.000,00																									20.000,00
3.3 Proiectare si inginering	343.550,00																									343.550,00
3.4. Organizarea procedurilor de achiziție																										0,00
3.5 Consultanta	137.806,36																									137.806,36
3.6 Asistenta tehnica		4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	4.858,00	116.592,00
CAPITOLUL 4																										
Cheltuieli pentru investitia de baza																										0,00
4.1 Constructii si instalatii		761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	761.871,60	18.284.918,43
4.2 Montaj utilaje tehnologice																					8.216,07	8.216,07	8.216,07	8.216,07	8.216,07	41.080,34
4.3.Utilaje si echipamente cu montaj																					102.758,96	102.758,96	102.758,96	102.758,96	102.758,96	513.794,78
4.4 Utilaje,echipamente tehnologice fara montaj																										0,00
4.5 Dotari														27.949,74	27.949,74	27.949,74	27.949,74	27.949,74	27.949,74	27.949,74	27.949,74	27.949,74	27.949,74	27.949,74	27.949,74	335.396,92
CAPITOLUL 5																										
5.1 1. Organizare de santier / Lucrări construcții		7.960,35	7.960,35	7.960,35	7.960,35																					31.841,40
5.1.2. Organizare de santier / Conexe		952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	952,92	22.870,16
5.2 Comisioane, cote, costuri de finantare	81.704,42																								81.704,42	163.408,83
5.3 Diverse si neprevazute		39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	39.948,31	958.759,52
5.4. Informare și publicitate																							5.602,24	5.602,24	5.602,24	16.806,72
CAPITOLUL 6																										
6.1 Pregatirea personalului de exploatare																										0,00
6.2 Probe tehnologice																										0,00
TOTAL GENERAL	1.285.460,78	##########	##########	##########	815.591,19	807.630,84	807.630,84	807.630,84	807.630,84	807.630,84	807.630,84	807.630,84	807.630,84	835.580,58	835.580,58	835.580,58	835.580,58	835.580,58	835.580,58	835.580,58	946.555,61	946.555,61	952.157,85	952.157,85	1.033.862,26	22.857.819,75

Întocmit: S.C. OPUS-ATELIER DE ARHITECTURĂ S.R.L.

Beneficiar: UAT MUNICIPIUL GALAȚI

Pentru verificare			Introducere date		
293.255,46	293.255,46	Cap. 1		293.255,46	1.2.
257.000,00	257.000,00			257.000,00	1,2.1.
875.338,82	875.338,82	Cap2		875.338,82	2,00
1.063.348,36	1.063.348,36	Cap			
				445.400,00	43.468,00
				20.000,00	3.2-3.3-3.4
				343.550,00	3,50
				0,00	3,60
				137.806,36	3,7.
				116.592,00	3,8.
19.175.190,47	19.175.190,47	Cap		18.284.918,43	4,1.
				41.080,34	4,2.
				513.794,78	4.3.
				335.396,92	4,50
1.176.879,91	1.193.686,64	Cap		31.841,40	5.1.1.
				22.870,16	5.1.2.
				163.408,83	5,2.
				958.759,52	5,30
				16.806,72	5,40
0,00	0,00	Cap 6			
				22.857.819,75	
22.857.819,75	22.857.819,75	Total			0,00
			22.857.819,75	tva	C+M tva

An 0	1.285.460,78
An I	10.892.005,74
An II	10.680.353,23
	22.857.819,75
	22.857.819,75

DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării investiţiei: Punerea în valoare a Sitului Arheologic Tirighina Barbosi

în mii lei şi mii euro la cursul 4,5744 lei /euro, conform ghid solicitant 4,5744

Nr crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) Mii lei	Mii euro	TVA 19% Mii lei	Valoare (inclusiv TVA) Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
	CAPITOLUL 1. CHELTUIELI PTR.OBŢINEREA ŞI AMENAJAREA TERENULUI					
1.1.	**Obţinerea terenului**					
1.2.	**Amenajarea terenului** - eliberarea terenului	199,163	43,539	37,841	237,004	51,811
	1.2.1 Cercetări arheologice	257,000	56,182	48,830	305,830	66,857
1.3.	**Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea la starea iniţială**					
	TOTAL CAPITOL 1.	**456,163**	**99,721**	**86,671**	**542,834**	**118,668**
	CAPITOLUL 2. CHELTUIELI PENTRU ASIGIGURAREA UTILITĂŢILOR NECESARE OBIECTIVULUI					
2.1.	Alimentare cu apă rece, canalizare locală	534,280	116,798	101,513	635,793	138,989
2.2.	Taxe avizare	2,000	0,437	0,380	2,380	0,520
2.3.	Taxă racordare alimentare energie electrică	390,000	85,257	74,100	464,100	101,456
	TOTAL CAPITOL 2.	**926,280**	**202,492**	**175,993**	**1.102,273**	**240,966**
	CAPITOLUL 3. CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ŞI ASISTENŢA TEHNICA					
3.1.	Studii teren: Studiu geo, studiu topo, Cercetare arheologică	445,400	97,368	84,626	530,026	115,868
3.2.	**Taxe pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	20,000	4,372	-	20,000	4,372
	Autorizaţie de construcţie		-		-	-
	Avize	20,000	4,372		20,000	4,372
3.3.	Proiectare şi inginerie	337,238	73,723	64,075	401,313	87,730
	3.3.1.Cheltuieli de proiectare		-	-	-	-
	a) - Studiu de fezabilitate DALI	119,000	26,014	22,610	141,610	30,957
	b) - Proiect tehnic şi detalii de execuţie (3%x capit.4)	218,238	47,709	41,465	259,703	56,773
	c) - Verificare proiecte					
	d) - Elaborare documentaţie ptr. Avize					
	3.3.2. Expertiză tehnică		-	-	-	-
	3.3.3. Auditul energetic					
	Studiu Marketing	55,000	12,023	10,450	65,450	14,308
3.4	Organizarea procedurilor de achiziţie					
3.5	Consultanţă 1%	74,403	16,265	14,137	88,540	19,355
3.6	Asistenţă tehnică	137,463	30,050	26,118	163,580	35,760
	3.6.1. Din partea proiectantului în timpul execuţiei 0,5%	45,821	10,017	8,706	54,527	11,920
	3.6.2. Dirigenţie de şantier 1,0%	91,642	20,034	17,412	109,054	23,840
	TOTAL CAPITOL 3.	**1.069,504**	**233,802**	**199,406**	**1.268,909**	**277,394**
	CAPITOLUL 4. CHELTUIELI PENTRU INVESTIŢIA DE BAZĂ					
4.1	**CONSTRUCŢII ŞI INSTALAŢII**					
	ob. 1. Conservare-restaurare vestigii arheologice	1.891,300	413,453	359,347	2.250,647	492,009
	ob. 2. Construcţii de protecţie vestigii arheologice	599,871	131,137	113,975	713,846	156,052
	ob. 3. Amenajări exterioare - sugestii configuraţii istorice	328,392	71,789	62,394	390,786	85,429
	ob. 4. Consolidare teren - monument arheologic - Castellum	165,240	36,123	31,396	196,636	42,986
	ob. 5. Amenajări exterioare - acces la monumentele arheologice	291,773	63,784	55,437	347,210	75,903
	ob. 6. Muzeu - Punct de informare şi prezentare a sitului	4.145,053	906,141	787,560	4.932,614	1.078,308
	ob. 7. Iluminat exterior arhitectural-peisagistic	151,982	33,224	28,877	180,859	39,537
	ob. 8. Amenajări exterioare - parc - scenă, bănci, împrejmuire e	311,100	68,009	59,109	370,209	80,931
	TOTAL 4.1	**7.884,712**	**1.723,660**	**1.498,095**	**9.382,807**	**2.051,156**
4.2	**MONTAJ UTILAJE ŞI ECHIPAMENTE**					
	Montaj - Alimentare cu apă rece	3,899	0,852	0,741	4,640	1,014
	Montaj - Utilaje Muzeu-punct informare şi prezentare	150,116	32,817	28,522	178,638	39,052
	TOTAL 4.2	**154,015**	**33,669**	**29,263**	**183,278**	**40,066**
4.3	**UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE CARE NECESITĂ MONTAJ**					
	Utilaje - alimentare cu apă - grup pomoare +apom.	55,500	12,133	10,545	66,045	14,438
	Utilaje - climatizare - muzeu-punct informare şi prezentare	615,480	134,549	116,941	732,421	160,113
	Echipamente prezentarea patrimoniului	157,000	34,321	29,830	186,830	40,843
	Echipamente muzeu - lift	79,599	17,401	15,124	94,723	20,707
	TOTAL 4.3	**907,579**	**198,404**	**172,440**	**1.080,019**	**236,101**
4.4	**UTILAJE FĂRĂ MONTAJ ŞI ECHIPAMENTE DE TRANSPORT**					
	TOTAL 4.4					
4.5	**DOTĂRI**					
	Dotări - prezentarea patrimoniului	216,369	47,300	41,110	257,479	56,287
	Dotări - PSI, colectarea deşeurilor	18,475	4,039	3,510	21,985	4,806
	Dotări - curente	42,000	9,182	7,980	49,980	10,926
	TOTAL 4.5	**276,844**	**60,520**	**52,600**	**329,445**	**72,019**
4.6	**ACTIVE NECORPORALE**	56,723	**12,400**	**10,777**	67,500	14,756
	TOTAL 4.6	**56,723**	**12,400**	**10,777**	**67,500**	**14,756**
	TOTAL CAPITOL 4.	**9.279,873**	**2.028,654**	**1.763,176**	**11.043,049**	**2.414,098**
	CAPITOLUL 5. ALTE CHELTUIELI					
5.1	**ORGANIZARE DE ŞANTIER**	197,118	43,092	37,452	234,570	51,279
	5.1.1. Lucrări de construcţii 1,5%	118,271	25,855	22,471	140,742	30,767
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării şantierului 1%	78,847	17,237	14,981	93,828	20,512
5.2	**COMISIOANE, COTE, TAXE LEGALE**	101,995	22,297	-	101,995	22,297
	5.2.1.Comisioane, taxe, cote	101,995	22,297	-	101,995	22,297
	a) Taxe ISCC 0,5%	46,701	10,209		46,701	10,209
	b) Taxa ISCC 0,1%	9,340	2,042		9,340	2,042
	c) Casa constructorilor 0,5%	45,953	10,046		45,953	10,046
	5.2.2. Costul creditului					
5.3	**CHELTUIELI DIVERSE ŞI NEPREVĂZUTE 9,9%**	**918,707**	**200,837**	**174,554**	**1.093,262**	**238,996**
	TOTAL CAPITOL 5.	**1.217,820**	**266,225**	**212,007**	**1.429,827**	**312,571**
	CAPITOLUL 6. CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE ŞI TESTE DE PREDARE LA BENEFICIAR					
6.1	Pregătirea personalului de exploatare					
6.2	Probe tehnologice şi teste					
	TOTAL CAPITOL 6					
	T O T A L GENERAL	**12.949,639**	**2.830,894**	**2.437,253**	**15.386,892**	**3.363,696**
	din care : C+M	**9.282,440**	**2.029,215**	**1.763,664**	**11.046,104**	**2.414,766**

92,824

188238,000

30000,000

8729,907

46,991 9340,277

57,837

-

12.949,639

9.282,440

PROIECTANT
S.C. OPUS-ATELIER DE ARHITECTURĂ S.R.L.

BENEFICIAR
UAT MUNICIPIUL GALAŢI

OB. 1. Conservare-restaurare vestigii arheologice 4,5744 **PT**

		mp	estimare			
	suprafețe arheologice	175,05	1000			175.050,00
	construcție centrală	89,45	1000			89.450,00
	vestigii arheologice - ziduri-suprafețe arheologice	70,1	1000			70.100,00
	turn - biserică	150,23	500			75.115,00
						409.715,00

				un/lei	lei	euro				
1	Îndepărtarea depunerilor slab aderente	mp	678,76	65,00	44.119,53	9.644,88	mp	851,90	65,00	55.373,50
2	Tratament cu biocid; Biocidarea suprafețelor (curativ și preventiv)	mp	678,76	75,00	50.907,15	11.128,71	mp	851,90	75,00	63.892,50
3	Îndepărtarea petelor foarte aderente (cruste negre)	dmp	10.000,00	55,00	550.000,00	120.234,35	dmp	1.000,00	55,00	55.000,00
4	Extragerea sărurilor solubile	mp	100,00	500,00	50.000,00	10.930,40	mp	100,00	500,00	50.000,00
5	Curățare prin abraziune ușoară (gommage / hidrogommage)	mp	30,00	250,00	7.500,00	1.639,56	mp	30,00	250,00	7.500,00
6	Chituiri și plombări cu mortare de restaurare; lacune majore; (mai mari 1 dmp)	dmp	500,00	100,00	50.000,00	10.930,40	dmp	500,00	100,00	50.000,00
7	Chituiri și plombări cu mortare de restaurare; lacune mici	dmp	500,00	60,00	30.000,00	6.558,24	dmp	500,00	60,00	30.000,00
8	Eliminarea rosturilor cu mortar de ciment - capelă, anexă						ml	1.400,00	20,00	28.000,00
9	Zidărie de piatră cu mortar de var - capelă, anexă						mc	40,00	1.000,00	40.000,00
10	Refacerea mortarelor de rost - ziduri	ml	500,00	80,00	40.000,00	8.744,32	ml	1.600,00	80,00	128.000,00
11	Tratarea fisurilor (mortare fluide de injectare, rășini epoxidice)	ml	100,00	200,00	20.000,00	4.372,16	ml	100,00	200,00	20.000,00
12	Consolidare suprafetelor friabile - piatră, cărămidă	mp	50,00	500,00	25.000,00	5.465,20	mp	50,00	500,00	25.000,00
13	Consolidarea suprafetelor friabile - mortare originale pe bază de var	mp	50,00	500,00	25.000,00	5.465,20	mp	20,00	500,00	10.000,00
14	Consolidarea în masă - prin inundare - stratigrafii orizontale-verticale	mp	334,60	900,00	301.140,00	65.831,58	mp	851,90	900,00	766.710,00
15	Fixarea / replantarea fragmentelor desprinse	dmp	200,00	200,00	40.000,00	8.744,32	dmp	200,00	200,00	40.000,00
16	Reconstrucția martorilor stratigrafici din pământ consolidat						mc	87,00	500,00	43.500,00
17	Conservare pavaje, dărâmături țigle, cărămidă	mp	83,00	500,00	41.500,00	9.072,23	mp	200,00	500,00	100.000,00
18	Completare-restaurare pavaje	mp	85,00	1.000,00	85.000,00	18.581,67	mp	85,00	1.000,00	85.000,00
19	Șape de protecție - mortar de var hidraulic	mp	80,00	700,00	56.000,00	12.242,04	mp	80,00	700,00	56.000,00
20	Integrarea cromatica; Patinarea artificială a completărilor, elementelor originale	mp	678,76	600,00	407.257,20	89.029,64	mp	851,90	600,00	511.140,00
21	Tratament de hidrofobizare al suprafețelor	mp	678,76	100,00	67.876,20	14.838,27	mp	851,90	100,00	85.190,00

				DALI	**1.891.300,08**	**413.453,15**		**PT**	**2.250.306,00**	**491.934,68**
					1856051,04			dif	359.005,92	78.481,53
					1.740.059,95					

OB. 2. Construcții de protecție vestigii arheologice

4,5744

Construcții de protecție		cant	un/euro	un/lei	lei
membrană tensionată	mp	246	168	768,4992	189.051
învelitoare din olane	mp	54	272,01	1244,283	67.191
balustrade din plase metalice zincate	mp	74,4	108	494,0352	36.756
structuri metalice	kg	11448	3,6	16,46784	188.524
fundații piloți metalici înșurubați	buc	88	294	1344,874	118.349
Total construcții de protecție				**DALI**	**599.871**

131.137

PT **1.340.156**

dif. 740.285

1354853,07

1.223.991,69

PT

Structura Z1 **577.675**

Arhitectură Z1 **185**

	um	cantitate	unitar			
YC03A Cabluri metalice multifilare 10 mm	m	267	20	5.340,00		
YC03B Elemente de tensionat pentru cabluri metalice zincate	m	48	100	4.800,00		
Confecție metalică pasarelă	kg	9051,52	10	90.515,20	P150/12	14,143
Grătar zincat	kg	2344,6	10	23.446,00		30,85
TRA04A15 Transport rutier structuri metalice 15 km - suprastructură	t	11,39612	30	341,88		
Membrană tensionată, inclusiv sistem tensionare	mp	185	300	55.500,00		
Membrană acoperire temporară laterală	mp	270	50	13.500,00		

Structură Z1

	um	cantitate	unitar	
Săpătură manuală - supraveghere arheologică	mc	15	55,00	825,00
Transport rutier pământ, moloz 8 km	t	30	12,00	360,00
Transport umplutură 8 km	t	28	12,00	336,00
Umplutură	mc	14	15,00	210,00
Compactare	mc	14	12,32	172,42
Micropiloți înșurubați - capacitate compresiune 140KN	m	140,8	450	63.360,00
Micropiloți înșurubați - capacitate întindere 70KN	m	100,8	450	45.360,00
TRA04A15 Transport rutier structuri metalice 15 km - infrastructură	t	8,4	30,00	252,00
CL01 (asimilat) structură metalică îngropată	kg	8400	10	84.000,00
IZD10B (asimilat) protecție anticorozivă structură îngropată - clasa de corozivitate medie C3, durabilitate ridicată H - peste 15 ani	t	8,4	500	4.200,00
TRA04A15 Transport rutier structuri metalice 15 km - suprastructură	t	14,88	30,00	446,40
CL01 (asimilat) structură metalică	kg	14880	10	148.800,00
IZD10B (asimilat) protecție anticorozivă structură - clasa de corozivitate medie C3, durabilitate ridicată H - peste 15 ani	t	14,8	500	7400
CL07D Spor pentru asamblarea elementelor metalice cu buloane de înaltă rezistență	buc	200	50	10000
YC03A Cabluri metalice multifilare 10 mm	mc	423	20	8.460,00
YC03B Elemente de tensionat pentru cabluri metalice zincate	buc	78	100	7.800,00
CB47C3 Schelă metalică pentru montaj	mp	225	10	2.250,00

Structura Z2 **375.800**

Arhitectură Z2 **137,5**

	um	cantitate	unitar	
YC03A Cabluri metalice multifilare 10 mm	m	156,00	20	3.120,00
YC03B Elemente de tensionat pentru cabluri metalice zincate	m	48,00	100	4.800,00
Confecție metalică pasarelă	kg	6.222,92	10	62.229,20
Grătar zincat	kg	1.542,50	10	15.425,00
TRA04A15 Transport rutier structuri metalice 15 km - suprastructură	t	7,77	30	232,96
Membrană tensionată, inclusiv sistem tensionare	mp	137,50	300	41.250,00
Membrană acoperire temporară laterală	mp	190,00	50	9.500,00

Structură Z2

	um	cantitate	unitar	
Săpătură manuală - supraveghere arheologică	mc	10	55,00	550,00
Transport rutier pământ, moloz 8 km	t	20	12,00	240,00
Transport umplutură 8 km	t	18	12,00	216,00
Umplutură	mc	9	15,00	135,00
Compactare	mc	9	12,32	110,84
Micropiloți înșurubați - capacitate compresiune 140KN	m	99,2	450	44.640,00
Micropiloți înșurubați - capacitate întindere 70KN	m	67,2	450	30.240,00
TRA04A15 Transport rutier structuri metalice 15 km - infrastructură	t	4,7	30,00	141,00
CL01 (asimilat) structură metalică îngropată	kg	4700	10	47.000,00
IZD10B (asimilat) protecție anticorozivă structură îngropată - clasa de corozivitate medie C3, durabilitate ridicată H - peste 15 ani	t	4,7	500	2.350,00
TRA04A15 Transport rutier structuri metalice 15 km - suprastructură	t	9	30,00	270,00
CL01 (asimilat) structură metalică	kg	9000	10	90.000,00
IZD10B (asimilat) protecție anticorozivă - clasa de corozivitate medie C3, durabilitate ridicată H - peste 15 ani	t	9	500	4.500,00
CL07D Spor pentur asamblarea elementelor metalice cu buloane de înaltă rezistență	buc	120	50	6.000,00
YC03A Cabluri metalice multifilare 10 mm	mc	290	20	5.800,00
YC03B Elemente de tensionat pentru cabluri metalice zincate	buc	54	100	5.400,00
CB47C3 Schelă metalică pentru montaj	mp	165	10	1.650,00

Structura A **108.729**

Arhitectură A **35,4**

	um	cantitate	unitar	
Astereală scândură	mp	48,00	50	2.400,00
învelitoare olane	mp	48,00	500	24.000,00

Structură A

	um	cantitate	unitar	
Săpătură manuală - supraveghere arheologică	mc	2	55,00	110,00
Transport rutier pământ, moloz 8 km	t	4	12,00	48,00
Transport umplutură 8 km	t	3	12,00	36,00
Umplutură	mc	1,5	15,00	22,50
Compactare	mc	1,5	12,32	18,47
Micropiloți înșurubați - capacitate compresiune 140KN	m	33,6	450	15.120,00
Micropiloți înșurubați - capacitate întindere 70KN	m	33,6	450	15.120,00
TRA04A15 Transport rutier structuri metalice 15 km - infrastructură	t	3,8	30,00	114,00
CL01 (asimilat) structură metalică îngropată	kg	3800	10	38.000,00
IZD10B (asimilat) protecție anticorozivă structură - clasa de corozivitate medie C3, durabilitate ridicată H - peste 15 ani	t	3,8	500	1.900,00
CL07D Spor pentur asamblarea elementelor metalice cu buloane de înaltă rezistență	buc	72	50	3.600,00
YC03A Cabluri metalice multifilare 10 mm	mc	202	20	4.040,00
YC03B Elemente de tensionat pentru cabluri metalice zincate	buc	32	100	3.200,00
CB47C3 Schelă metalică pentru montaj	mp	100	10	1.000,00

Structura temporară C **274,3** **277.952**

	um	cantitate	unitar			
Balustradă - confecție metalică	kg	1568,43	10	15.684,30	P60/15	7,065
YC03A Cabluri metalice multifilare 10 mm	m	1170	20	23.400,00		
YC03B Elemente de tensionat pentru cabluri metalice zincate	buc	170	100	17.000,00		
Micropiloți înșurubați - capacitate compresiune 140KN	m	136,8	450	61.560,00		
Micropiloți înșurubați - capacitate întindere 70KN	m	136,8	450	61.560,00		
Membrană tensionată, inclusiv sistem tensionare	mp	329,16	300	98.748,00		

255 127,5

273,6

OB. 3. Amenajări exterioare - sugestii configurații istorice

Sugestie zid incintă Castru				
Terasament	mc	50	1100	55.000,00
Geogrila	mp	17,6	520	9.152,00
Însămânțare iarbă	mp	4	520	2.080,00
Total				**66.232,00**

Alei pământ stabilizat - sugestii trasee istorice				
Terasament	mc	50	80	4.000,00
Consolidare pamant - beton	mp	400	470,4	188.160,00
Total				**192.160,00**

Plantații pomi maturi	buc	100	700	70000

DALI	**328.392,00**
PT	**603.976,88**
dif	275.584,88
	442633,83
	389.313,45

PT

Sugestie zid incintă Castrum				**1438,2**	**474.187,71**	1450	1,008205
Terasamente zid incintă Castrum	**um**	**consum**	**unitar**	**cantitate**			
Săpătură mecanizată	100 mc		160,00	4,75	7,59		
Săpătură manuală cu supraveghere arheologică	mc		55,00	316,40	17.402,22		
Transport pământ și moloz	t		12,00	1.423,82	17.085,82		
Amestec argilă-nisip, pietriș pentru taluz	mc		15,00	2.544,00	38.160,00		
Transport argilă	t		12,00	4.579,20	54.950,40		
Compactare	mc		12,32	2.544,00	31.331,90		
Plasă armare fibră de sticlă	mp		**5,00**	9.700,00	48.500,00		
Udare mecanică	100 mp		0,01	9.700,00	97,00		
Structură scări - zid incintă Castrum	**um**	**consum**	**unitar**	**cantitate**			
Beton egalizare	mc		350,00	2,60	910,00		
CB04A1 Cofrare cadre beton armat înglobate în mal	mp		15,00	200,00	3.000,00		
Transport beton simplu	t		15,00	67,50	1.012,50		
Beton (C30/37; XC2(RO); Dmax16; Cl 02; CEM II A/S 42.5(R); S4 cu pompa - cadre integrate în mal	mc		400,00	27,00	10.800,00		
Transport armătură	t		15,00	5,80	87,00		
Confecționare și montare armătură	kg		8,00	5.800,00	46.400,00		
Transport beton	mc		15,00	7,50	112,50		
Beton (C30/37; XC2(RO); Dmax16; Cl 02; CEM II A/S 42.5(R); S4 cu pompa - trepte prefabricate	mc		500,00	3,00	1.500,00		
CP34A1 Tipar trepte prefabricate	mp		15,00	50,00	750,00		
Transport armătură	t		15,00	1,00	15,00		
Confecționare și montare armătură	kg		8,00	1.000,00	8.000,00		
CL04 (asimilat) Elemente metalice în mal pământ	kg		12,00	400,00	4.800,00		
IZ10B (asimilat) Protecție anticorozivă - C3, H	kg		500,00	0,40	200,00		
CL07D Spor pentru asamblarea cu buloane de înaltă rezistență	buc		50,00	160,00	8.000,00		
CA11E5 (asimilat) Turnare mortar de sub-turnare autocompactant	mc		2.000,00	0,35	700,00		
Confecții metalice - balustrade	kg	15,54	12,00	3.186,32	38.235,78	L50/12	4,71
Înierbare - protecție antierozională							
IZF06A1 - Montare Compozit (format dintr-o geogrilă și o saltea de protecție antierozională) 9002602063 - Compozit format diin geogrilă și o saltea de protecție antierozională	mp	1	36,98	719,10	26.592,32		
IZF06A1 - Montare Compozit 9002602063 - geogrilă	mp	1	18,49	719,1	13.296,16		
CZ0302E1 - Confecționarea scoabelor de ancorare, in ateliere centralizate, PC 52 D = 8 MM	kg	3,5	11,14	5.033,70	56.077,93		
IFC06B1 - Fixarea scoabelor de ancorare, în teren mijlociu	m	9	1,35	12.943,80	17.474,13		
TRA01A10 - Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km	t	0,004	0,03	5,75	0,16		
TRA01A05P - Transportul rutier al pământului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	t	0,72	3,09	1.035,50	3.202,19		
TSH07C1 - Îmbrăcarea taluzurilor cu pământ vegetal compactat, în vederea consolidarii lor, executată pe taluz, la înălțimea cuprinsă între 4 M și 30 M, cu grosimea stratului de pământ vegetal de: 20	mp	1	12,86	1.438,20	18.501,00		
TSH04A1 - Mobilizarea manuală a solului în vederea asigurării prizei cu stratul vegetal, nivelarea și finisarea suprafetelor după mobilizarea solului teren mijlociu la adâncimea de 10 cm	mp	1	4,82	1.438,20	6.926,37		
TSH06XB - Semănarea gazonului pe suprafețele în pantă peste	100 mp	0,01	3,55	14,38	51,04		
TSH12B1 - Udarea suprafețelor cu furtunul de la cisternă	100 mp	0,01	0,56	14,38	8,08		
TRA05A03 - Transport rutier materiale,semifabricate cu autovehic speciale (cisternă, beton) etc pe dist. de 3 km	t	0,01	0,04	14,38	0,60		

Alei pământ stabilizat - sugestii trasee istorice - via sagularis				**360**	**45.093,60**
Terasamente	**um**	**consum/mp**	**unitar**	**cantitate**	
Săpătură manuală	mc		55,00	108	5.940,00
Transport pământ	t		12,00	172,8	2.073,60
Piatră spartă	mc		100,00	72	7.200,00
Compactare piatră spartă	mc		15,00	72	1.080,00
Suprastructură					
Pământ stabilizat (beton nisipos)	mp		80,00	360	28.800,00

Alei vegetate - sugestii trasee istorice - ziduri incintă, acces Castellum				**480**	**15.407,18**
	um	**consum/mp**	**unitar**	**cantitate**	
Săpătură manuală	mc		55,00	96,00	5.280,00
Geogrilă	mp		18,49	480,00	8.875,20
Pământ vegetal	mc		12,86	96,00	1.234,94
Însămânțare	100 mp		3,55	4,80	17,04

Trepte stejar - Castellum				**30**	**18.608,40**
	um	**consum/mp**	**unitar**	**cantitate**	
Săpătură manuală	mc		55,00	27,00	1.485,00
Transport pământ	t		12,00	43,20	518,40
Piatră spartă	mc		100,00	27,00	2.700,00
Compactare piatră spartă cu maiul	mc		15,00	27,00	405,00
Grinzi stejar tratat pentru exterior, inclusiv protecție hidro	mc		3.000,00	4,50	13.500,00

Plantații				**50.680,00**
	um	**unitar**	**cantitate**	
Parthenocissus quinquifolia, h150+, container 5l	buc	50	50	2.500,00
Vitis vinifera, h150+, container 5l	buc	50	50	2.500,00
Taxus baccata fastigiata	buc	1000	5	5.000,00
Tilia cordata / Tei, h250/350, c20/25, balot	buc	1000	29	29.000,00
Pinus silvestris / Pin rosu, h200/300, c12/14, balot	buc	1000	10	10.000,00
Săpare gropi de plantare	mc	20	42	840,00
Pământ vegetal plantare	mc	20	42	840,00

OB. 4. Consolidare teren - monument arheologic - Castellum

Protecție taluz - Castellum		unitar	cant	
Montare geogrilă	mp	5,9	7650	45.135,00
Geogrilă	mp	11,7	7650	89.505,00
Însămânțare iarbă	mp	4	7650	30.600,00
Total				**165.240,00**

PT **214.500,00**

241500

233.309,37

PT

	mp	65			**3300**	**214.500,00**
		consum	**cost**	**preț unitar**	**cantitate**	
IZF06A1 - Montare Compozit (format dintr-o geogrilă și o saltea de protecție antierozională) 9002602063 - Compozit format diin geogrilă și o saltea de protecţie antierozională	mp	1		36,98	3300	122.034,00
CZ0302E1 - Confectionarea scoabelor de ancorare, în ateliere centralizate, PC 52 D = 8 MM	kg	3,5	3	11,1405	11550	128.672,78
IFC06B1 - Fixarea scoabelor de ancorare, in teren mijlociu	m	9	0,15	1,35	29700	40.095,00
TSA02G1 - Săpătură manuală de pământ în spații limitate, având sub 1.00 M sau peste 1.00 M lățime,executata fara sprijini,cu taluz vertical, la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepte de infratire etc in pamant coeziv mijlociu sau foarte coeziv adancime <1.5 M teren foarte tare	mc	0,15	53,278	7,9917	495	3.955,89
TSD01B1 - Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30CM. gros cu sfarim. bulg. teren teren mijlociu	mc	0,15	5,526	0,8289	495	410,31
TSD04D1 - Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4,inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte,avand : 20 cm grosime pamant coeziv	mc	0,15	12,316	1,8474	495	914,46
TRA01A10 - Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km	t	0,004	7	0,027424	13,2	0,36
TRA01A05P - Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	t	0,72	4,295	3,0924	2376	7.347,54
TSH07C1 - Imbracarea taluzurilor cu pamant vegetal compactat,in vederea consolidarii lor,executata pe taluz,la inaltimea cuprinsa intre 4 M si 30 M, cu grosimea stratului de pamant vegetal de 20 cm	mp	1		12,864	3300	42.451,20
TSH04A1 - Mobilizarea manuala a solului in vederea asigurarii prizei cu stratu vegetal,nivelarea si finisarea suprafetelor dupa mobilizarea solului teren mijlociu la adancimea de 10 cm	mp	1		4,816	3300	15.892,80
TSH06XB - Semanarea gazonului pe suprafetele in panta peste 30%	100 mp	0,01	354,906	3,54906	33	117,12
TSH12B1 - Udarea suprafetelor cu furtunul de la cisterna	100 mp	0,01	56,194	0,56194	33	18,54
TRA05A03 - Transport rutier materiale,semifabricate cu autovehic.speciale (cisterna,beton.etc) pe dist. de 3 km	t	0,01	4,166	0,04166	33	1,37
				85,090984		361.911,38

OB. 5. Amenajări exterioare - acces la monumentele arheologice

	Drum acces, parcări				
	Terasamente	mc	50	1100	55.000,00
	Sistem rutier, pavaj de pavele	mp	300	550	165.000,00
	Rigolă de suprafață	mp	60	120	7.200,00
	Total				**227.200,00**

	Alei vegetate - geogrilă - lemn acces la monumentele arheologice				
	Geogrilă	mp	17,6	878,4	15.459,84
	Însămânțare iarbă	mp	4	878,4	3.513,60
	Alei din bârne de stejar	mp	250	182,4	45.600,00
	Total				**64.573,44**

DALI	**291.773,44**
PT	**196.693,44**
dif	-95.080,00
	196017,81
	193.155,55

PT

Drum acces — 768 — 173.681,94

Terasamente	**um**	**consum**	**unitar**	**cantitate**	
TSC 19 A1 Săpătură mecanică în pământ la cote proiect cu buldozerul 80-180 CP pe o grosime medie de 0,86 m cu impingere la 30m teren cat I	100 mc		160,00	6,6	1.056,00
TSC 22 D1 Spor la consumuri ore utilaj pt împingere la 30 m	100 mc		20	15,9	318,00
TSC 35 B32 Încărcare în auto cu încărcător frontal pentru transport pământ în depozit permanent	100 mc		160	8	1.280,00
TRA 01 A 05 Transport pământ la exterior în depozit permanent	t		12,00	1426	17.112,00
TSD 03 C1 Împrăștiere pământ afânat în depozit permanent	100 mc		5,526	8	44,21
TSD 07 F1 Compactare mecanică după atingerea cotelor din proiect cu rulou compresor static de 10-12 t	100 mc		50	1,6	80,00
TSD 14 A1 Udarea mecanică a straturilor de pământ în vederea compactării	t		50	15,4	770,00
TRA 05 A 01 Transport apă pentru compactare	t		4,166	15,4	64,16
Suprastructură					
DA 19 A1 Strat de geotextil cu rol anticontaminant	mp		20	844,8	16.896,00
DA 06 B1 Strat de fundatie din balast	mc		100,00	231	23.100,00
TRA 05 A 01 Transport apă pentru balast	t		4,166	53,46	222,71
DA 12 B2 Strat de fundație din piatră spartă	mp		100,00	115,2	11.520,00
TRA 05 A 01 Transport apă pentru piatra spartă	t		4,166	28,8	119,98
DD 03 A01 Pavaje din pavele abnorme granit executate pe un substrat de nisip	mp		100	768	76.800,00
DE 09 F06 Borduri de piatră - granit - 15x25 cm pe fundație de nisip de nisip 25x20cm	m			330	0,00
TRA 01 A Transport cu autobasculanta	t		12,00	1052,106825	12.625,28
TRA 02 A Transport diverse - geotextil	t		20	0,17	3,40
Lucrări de semnalizare rutieră					
DF 16 A1 Marcaje rutiere executate mecanizat cu email alb cu microbile de sticla	km		500	0,5	250,00
Procurări materiale Vopsea culoare albă marcaje	kg			42	
Diluant	kg			18	
Microbile de sticlă	kg			30	
Indicatoare rutiere	buc		500	3	1.500,00
Stâlpi pentru indicatoare	buc		50	2	100,00
DF 18 A1 Plantarea stâlpilor pentru indicatoare de circulație rutieră	buc		30	2	60,00
DF 19 A1 Montarea indicatoarelor pentru circulația rutieră	buc		30	2	60,00
TRA 02 A Transport diverse	t		1	0,2	0,20
Instalații drum					
Captatoare ape pluviale	buc		500	5	2.500,00
Cămin derivație	buc		700	1	700,00
Conductă - 200 diametru	ml		50	130	6.500,00

Taluz vest drum de acces — 115 — 12.740,05

Terasamente taluz vest	**um**	**consum**	**unitar**	**cantitate**	
Săpătură mecanizată	100 mc		160	0,575	92,00
Săpătură manuală	mc		55,00	57,5	3.162,50
Compactare	mc		172,5	12,32	2.124,51
Vegetare taluz	**um**	**consum**	**unitar**	**cantitate**	
IZF06A1 - Montare Compozit (format dintr-o geogrilă și o saltea de protecție antierozională) geogrilă	mp	1	18,49	115	2.126,35
CZ0302E1 - Confectionarea scoabelor de ancorare, in ateliere centralizate, PC 52 D = 8 MM	kg	1,75	11,1405	201,25	2.242,03
IFC06B1 - Fixarea scoabelor de ancorare, in teren mijlociu	m	4,5	1,35	517,5	698,63
TRA01A10 - Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist. de 10 km	t	0,004	0,027424	0,46	0,01
TRA01A05P - Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist. 5 km	t	0,72	3,0924	82,8	256,05
TSH07C1 - Imbracarea taluzurilor cu pamant vegetal compactat,in vederea consolidarii lor,executata pe taluz, la inaltimea cuprinsa intre 4 M si 30 M,cu grosimea stratului de pamant vegetal de 20 cm	mp	1	12,864	115	1.479,36
TSH04A1 - Mobilizarea manuala a solului in vederea asigurarii prizei cu stratu vegetal,nivelarea si finisarea suprafetelor dupa mobilizarea solului teren mijlociu la adancimea de 10 cm	mp	1	4,816	115	553,84
TSH06XB - Semanarea gazonului pe suprafetele in panta peste 30%	100 mp	0,01	3,54906	1,15	4,08
TSH12B1 - Udarea suprafetelor cu furtunul de la cisterna	100 mp	0,01	0,56194	1,15	0,65
TRA05A03 - Transport rutier materiale,semifabricate cu autovehic speciale (cisterna, beton.etc) pe dist. de 3 km	t	0,01	0,04166	1,15	0,05

Alei vegetate - bază Castellum — 320 — 10.271,45

	um	**consum**	**unitar**	**cantitate**	
Săpătură manuală	mc		55,00	64,00	3.520,00
Geogrilă	mp		18,49	320,00	5.916,80
Pământ vegetal	mc		12,86	64,00	823,30
Însămânțare	100 mp		3,55	3,20	11,36

4,5744

OB. 6. Muzeu - Punct de informare și prezentare a sitului

Arhitectură					
		cant	**un/euro**	**un/lei**	**lei**
pardoseală șapă vopsită	mp	378	72	329,3568	124.497
pasarele grătar metalic zincat	mp	45,6	66	301,9104	13.767
tâmplărie fațadă cortină	mp	297,6	384	1756,57	522.755
tâmplărie uși acces	mp	21,6	456	2085,926	45.056
tâmplărie interioară	mp	16,2	252	1152,749	18.675
balustrade metalice zincate	mp	40,8	108	494,0352	20.157
placări fibrociment	mp	1052,4	54	247,0176	259.961
glafuri metalice	ml	246	36	164,6784	40.511
hidroizolație învelitoare	mp	672	84	384,2496	258.216
termosistem vată bazaltică	mp	1298,4	18	82,3392	106.909
șape armate	mc	104,4	84	384,2496	40.116
placări la pereți fibrociment	mp	176,4	54	247,0176	43.574
placări plăci ceramice	mp	198	50	228,72	45.287
gips-carton compartimentări interioare	mp	98,4	30	137,232	13.504
hidroizolații terasă	mp	64,4	66	301,9104	19.443
					1.572.426

Instalații

Electrice încălzire-răcire, paratrăznet, prize pământ					28.646
Instalație electrică interioară					35.326
					63.972

Punct de informare și prezentare a sitului

Arhitectură

		cant	**un/euro**	**un/lei**	**lei**
pardoseală șapă vopsită	mp	108	72	329,3568	35.571
tâmplărie fațadă cortină	mp	126	384	1756,57	221.328
tâmplărie uși acces	mp	14,4	456	2085,926	30.037
tâmplărie interioară	mp	16,2	252	1152,749	18.675
placări fibrociment	mp	216	54	247,0176	53.356
glafuri metalice	ml	90	36	164,6784	14.821
hidroizolație învelitoare	mp	150	84	384,2496	57.637
termosistem vată bazaltică	mp	414	18	82,3392	34.088
șape armate	mc	216	84	384,2496	82.998
placări la pereți fibrociment	mp	43,2	54	247,0176	10.671
placări plăci ceramice	mp	100,8	50	228,72	23.055
gips-carton compartimentări interioare	mp	84	30	137,232	11.527
zugrăveli	mp	223,2	18	82,3392	18.378
					612.143

Instalații

Electrice încălzire-răcire, paratrăznet, prize pământ					13.782
Instalație electrică interioară					12.907
Total Electrice					**26.689**
Sanitare					**36.595**
Ventilații-încălzire					**68.616**

Structură - muzeu și punct info

		cant	**un/euro**	**un/lei**	**lei**
micropiloți autoforați injectați	ml	4880	50	228,72	1.116.154
grinzi, stâlpi, planșee metalice	kg	68153	2,08	9,514752	648.459
					1.764.612

Total Muzeu-Punct info - cu ventilații, încălzire și sanitare estimativ		**4.145.053**
	DALI	**906.141**
		8.298.981
	PT	**7.937.478,82**

PT

Arhitectură	**um**	**cant**		
Suprafețe orizontale				
Șapă armată de pantă - parter	mp	480		
Hidroizolație orizontală - parter	mp	480		
Pardoseală lemn exterior - deck, inclusiv sistem de montaj așezat	mp	335		
Pardoseală armată șapă spălată (beton dezactivat) - granulație mare - parter	mp	80		
Platbandă zincată 5x250, inclusiv sistem de prindere șuruburi înecate decorative zincate - parter	kg	6688,541	PL250/5	9,813
Platbandă zincată 5x300, inclusiv sistem de prindere șuruburi înecate decorative zincate - parter	kg	3165,12	PL300/5	11,775
Platforme odihnă, suporți materiale arheologice - placări lemn exterior	mp	97,5	65 mp	
Platforme odihnă, suporți materiale arheologice - confecții metalice zincate	kg	5524,896	T50/3	4,427
Confecții metalice zincate suporți materiale arheologice	kg	2826	Pl 60/10	4,71
Geogrilă spațiu verde muzeu	mp	1010		
Pământ vegetal	mc	202		
Însămânțare	mp	1010		
Termoizolație minerală rigidă - 10 cm	mp	1122		
Pardoseală armată șapă spălată (beton dezactivat) - granulație mică - etaj	mp	410		
Pardoseală lemn exterior - deck, inclusiv sistem de montaj așezat - terasă	mp	52		
Cornier zincat delimitare zone șapă spălată, deck - iarbă	kg	3298,56	L200-150/5	13,744
Cornier zincat delimitare deck-șapă spălată	kg	4542	L50/5	3,785
Închideri orizontale - plafoane				
Plafoane false fibro-ciment (culoare gri texturată), inclusiv sistem montare, nuturi perimetrale, racorduri grile, fante lumină, scafe, spoturi, proiectoare	mp	1867,5		
Închideri verticale - pereți despărțitori				
Delimitări din gips-carton dublu strat, inclusiv sistem metalic protejat de montaj	mp	987		
Structură metalică pereți interiori țeavă zincată protejată la incendiu - 120	kg	5763,156	T120	18,055
Placaj lemn stejat interior-exterior montat pe gips-carton	mp	288		
Plăci ceramice - pardoseli grupuri sanitare	mp	15		
Plăci ceramice - pereți grupuri sanitare	mp	120		
Închideri verticale - pereți exteriori				
Placaj fibro-ciment, inclusiv sistem intern de montare - montanți metalici protejați la incendiu, cleme etc	mp	168		
Structură metalică pereți punct info țeavă zincată protejată la incendiu - 120	kg	1993,272	T120	18,055
Tâmplării				
Fațadă cortină - geam termopan, inclusiv glafuri, racorduri la pardoseală - interior-exterior	mp	962,9		
Uși geam termopan	mp	35,5		
Geamuri termopan	mp	20		
Uși interior stejar	mp	27,93		
Uși glisante - finisaj stejar	mp	17		
Învelitoare				
Barieră contra vaporilor	mp	599		
Termoizolație minerală rigidă - tăiată în pantă - 22-7 cm	mp	599		
Șapă armată 5 cm	mp	599		
Strat termoizolant suport	mp	599		
Membrană epdm antirădăcină	mp	599		
Strat termoizolant suport	mp	599		
Strat retenție și drenaj	mp	599	Metal	
Strat termoizolant suport	mp	599	42789,324	
Strat filtrant - pietriș	mc	32		
Strat vegetal - 20 cm	mc	119,8		
însămânțare	mp	599		
Profile zincate delimitare	kg	7143,888	L350-200/5	21,712
Vopsitorii			L200-150/5	13,774
Vopsea de protecție structură metalică elemente nestructurale	mp	197,616	T120	0,46
Vopsea de finisaj structuri metalice aparente	mp	678,6994	T250	0,96
Pluviale			T300	1,15
Hidroizolație epdm jgheab	mp	368		
Burlan secțiune dreptunhiulară 180x700 mm întregrat în stâlp - tablă zinc goasă (1mm) cositorită la toate îmbinările, inclusiv racord jgheam și cămin confecționate	ml	56	L20/6	0,942
Șorțuri tablă zinc groasă (1mm) cositorite - 60 cm desfășurat	ml	110	L25/3	1,123
Șorțuri tablă zinc groasă (1mm) cositorite - 20 cm desfășurat	ml	120	L20/2	0,606
Captator-protecție anticolmatare scurgere pluviale	buc	8	L50-30/5	2,191
Confecții metalice - balustrade montanți verticali	kg	213,6456	G30x30/25/3	30,85
Confecții metalice - balustrade montanți verticali - plasa	kg	1630,246		
Transport				
Transport materiale				
Transport rutier materiale				

Structură		
Fundații		
TSC04A1 Săpătură pentru realizarea fundațiilor	100 mc	11,4
TRA01A08P Transportul rutier al pământului și molozului cu autobasculata 8 km	t	2280
TRA06A08 Transport rutier al betonului simplu cu autobetoniera de 5,5 mc 8 km	t	74
CA06B1 Turnare beton de egalizare C12/14 10 cm (5 cm)	mc	30
TR02A15 Transportul rutier al cofrajelor pentru fundații cu autocamionul 15 km	t	20,7
CB04A1 Cofrare fundații	mp	690
TRA02A15 Transport armătură BST500C pentru fundații	t	44,3
CZ0302F1 Confecționare armătură BST500C pentru fundații	kg	44300
TRA06A08 Transportul rutier al betonului pentru fundații cu autobetoniera de 5,5 mc 8 km	t	1018
CA07E1 Turnare beton cu pompa (C30/37; XC2(RO); Dmax 16, Cl 02; CEM II A/S 42,5(R); S4)	mc	407
TRA02A15 Transport rutier al hidroizolației cu membrană bitminoasă cu autocamionl 15 km	t	1,13
IZF04B1 Hidroizolație cu membrană bituminoasă contur perimetral exterior grinzi de fundare	mp	200
TRA01A08P Transportul rutier al pământului pentru umplutură de pământ compactată 95% 8km	t	1220
TSD01B1 Umplutură de pământ compactată 95% proctor	100 mc	6,01
TSD06A1 Compactare 95% proctor umplutură de pământ, cu placă vibratoare	100 mc	6,01
TR01A08P Transportul rutier al balastului 8 km	t	214
TSD16B1 Umplutură de balast compactată 95% proctor	mc	107
CO42B1 (asimilat) protejarea cu geotextil a umpluturii din balast compactat	mp	534
TRA02A15 Transport rutier geotextil 15 km	t	0,5
TRA01A08P Transport rutier al nisipului 8 km	t	214
TSD15B1 Umplutură nisip compactată 95% proctor	mc	26,7
CO42B1 (asimilat) Protejare cu folie polietilenă 2,5 mm a umpluturii din nisip compactat	mp	534
CO42B1 (asimilat)Transport rutier polietilenă 15 km	t	0,1
YC01A Micropiloți autoforanți injectați cu tije de titan 52/26	m	4080
TRA06A15 Transportul rutier al betonului de egalizare 5,5 t 15 km - placă cota 3,62	t	66,8
CA06B1 Turnare beton egalizare C12/15 10cm placă cota -3,62	mc	26,7
TRA02A15 Transport rutier al cofrajelor placa cota -3.62 15 km	t	1
CB04A1 Cofrare placă cota -3,62	mp	35
TRA06A08 Transportul rutier al betonului din placa cota -3,62 cu autobetoniera 5,5 mc 8 km	t	388,2
CA07E1 Turnare beton (C30/37; XC2(RO); Dmax16; Cl 02; CEM IIA/S 42,5(R); S4) cu pompa - placa -3,62	ma	155,3
TRA02A15 Transport armătură BST500C placă cota -3,62	t	10,14
CZ0302P1 Confecționare armătură BST500 placă cota -3,62	kg	10140
CC02C1 Montare armătură BST500C placă cota -3,62	kg	10140
TRA02A15 Transport rutier al cofrajelor placa cota -0.18 15 km	t	16,6
CB04A1 Cofrare placă cota -0,18	mp	552
CB44A1 (asimilat) Susținere cofraje cu popi metalizi	buc	300
CB5B2 Susținere cofraje cu grinzi metalice	buc	150
TRA06A08 Transportul rutier al betonului din placa cota -0,18 cu autobetoniera 5,5 mc 8 km	t	206,1
CA07E1 Turnare beton (C30/37; XC2(RO); Dmax16; Cl 02; CEM IIA/S 42,5(R); S4) cu pompa - placa -0,18	mc	82,4
TRA02A15 Transport armătură BST500C placă cota -0,18	t	11,7
CZ0302P1 Confecționare armătură BST500 placă cota -0,18	kg	11700
CC02C1 Montare armătură BST500C placă cota -0,18	kg	11700
TRA02A15 Transport rutier al cofrajelor pentru placa cota 3,72 15 km	t	21,6
CB04A1 Cofrare placă cota 3,72	mp	720
CB44A1 (asimilat) Susținere cofraje cu popi metalizi	buc	300
CB45B2 Susținere cofraje cu grinzi metalice	buc	150
TRA06A08 Transportul rutier al betonului din placa cota 3,72 8 km	t	271,4
CA07E1 Turnare beton (C30/37; XC2(RO); Dmax16; Cl 02; CEM IIA/S 42,5(R); S4) cu pompa - placa 3,72	mc	108,5
TRA02A15 Transport armătură BST500C placă cota 3,72	t	14,5
CZ0302P1 Confecționare armătură BST500 placă cota 3,72	kg	14500
CC02C1 Montare armătură BST500C placă cota 3,72	kg	14500
TRA04A15 Transport rutier al structurilor metalice 15 km + spor 2 stâlpi de autocamion	t	155,7
CL01 (asimilat) Structură metalică stâlpi	t	155,7
IZD10B (asimilat) Protecție anticorozivă prin vopsire în 2 straturi - clasa C3, durabilitate H - 15 ani	t	155,7
CL07D (asimilat) Spor asamblarea buloanelor de ancoraj stâlpi	buc	560
TRA04A15 Transport rutier al structurilor metalice 15 km	t	34,2
CL01 (asimilat) Structură metalică stâlpi	t	34,2
CL04 (asimilat) Structură metalică - grinzi	t	34,2
IZD10B (asimilat) Protecție anticorozivă prin vopsire în 2 straturi - clasa C3, durabilitate H - 15 ani	t	34,2
CL07D (asimilat) Spor asamblarea buloanelor de ancoraj grinzi	buc	7000
TRA04A15 Transport rutier al structurilor metalice - pasaele, jgheaburi, lifturi, scări 15 km	t	53,6
CL04 (asimilat) Structură metalică - pasarele, jgheaburi, lifturi, scări	t	53,6
IZD10B (asimilat) Protecție anticorozivă prin vopsire în 2 straturi - clasa C3, durabilitate H - 15 ani	t	53,6
CL07D (asimilat) Spor asamblarea buloanelor de ancoraj pasarele, jgheaburi, lifturi, scări	buc	750
EI01XH-2 Ancore chimice pentru prindere structuri metalice lift	buc	100
CB7C3 Schelă metalică pentru montaj	mp	1200

Instalații electrice

Tablouri electrice și accesorii

1	Instalatii electrice schema monofilara tablou general de distributie TGD - Echipat cf. sch. Monofilara IE05/10	buc	1
2	Instalatii electrice schema monofilara tablou TEP - Echipat cf. sch. Monofilara IE06/10	buc	1
3	Instalatii electrice schema monofilara tablou TE - Echipat cf. sch. Monofilara IE07/10	buc	1
4	Instalatii electrice schema monofilara tablou TE1 - Echipat cf. sch. Monofilara IE08/10	buc	1
5	Instalatii electrice schema monofilara tablou TIL EXT. - Echipat cf. sch. Monofilara IE09/10	buc	1
6	Instalatii electrice schema monofilara tablou TPI-tablou pompe incendiu /hidrofor Livrat cu utilajele	buc	
7	Instalatii electrice schema monofilara tablou TCI-tablou centralina irigatii Livrat cu utilajele	buc	1
8	Instalatii electrice schema monofilara tablou TDDG-tablou degivrare	buc	1
9	Tablou unități exterioare climă VRV/F Livrat cu utilajele		1
10	Legarea echipamentelor la cutia de borne a tablourilor	buc	150

Cabluri electrice și accesorii

11	NHXH -JE90/FE180- 3x2.5mm2 – Cablu din cupru, cu izolatie si manta din materiale fara halogeni, cu intarziere la propagarea flacarii	m	40

12	CYABY-F 3x95mm2 +1x50mm2 Cablu din cupru, cu izolatie si manta din PVC, cu intarziere la propagarea flacarii	m	250
13	CYABY-F 5x25mm2 Cablu din cupru, cu izolatie si manta din PVC, cu intarziere la propagarea flacarii	m	40
14	CYABY-F 5x10mm2 Cablu din cupru, cu izolatie si manta din PVC, cu intarziere la propagarea flacarii	m	40
15	CYABY-F 5x6mm2 Cablu din cupru, cu izolatie si manta din PVC, cu intarziere la propagarea flacarii	m	200
16	CYABY-F 5x4mm2 Cablu din cupru, cu izolatie si manta din PVC, cu intarziere la propagarea flacarii	m	60
17	CYY-F 3x1,5mm2 Cablu din cupru, cu izolatie si manta din PVC, cu intarziere la propagarea flacarii	m	2700
18	CYY-F 3x2,5mm2 Cablu din cupru, cu izolatie si manta din PVC, cu intarziere la propagarea flacarii	m	2800
19	CYABY-F 3x2,5mm2 Cablu din cupru, cu izolatie si manta din PVC, cu intarziere la propagarea flacarii	m	1700
20	Cablu MCCG 3x2,5mmp	m	100
21	Cap terminal uscat pentru cablu electric de Cu	buc	150
22	Cablu UTP CAT 6E	m	1200
23	Tub IPY Dn 16	m	1200
	Etichete		
1	Etichete si inscriptii din PVC poansonate si montate pentru marcarea circuitelor (montare pe plecari	buc	100
2		buc	100
3	***Tuburi, ţevi de protecţie şi accesorii***		
4	Teava 21/2”	m	250
5	Teava 11/2”	m	40
6	Teava 1”	m	280
7	Teava 1/2”	m	200
8	Tub PVC-U 20	m	1500
9	Tub gofrat Dn16	m	3000
10	Tub gofrat Dn20	m	30
11	Tub gofrat Dn25	m	50
12	Doza derivatie tip patrat racord tablouri	buc	6
13	Doza de ramificatie si tragere tip rotund, pentru instalatii electrice montate ingropat, sub tencuiala	buc	30
14	Doza derivatie (pentru instalatii electrice montate aparent)	buc	40
15	Doza centralizatoare, 200x150x100mm	buc	6
	Aparate electrice şi accesorii		
	Intrerupator simplu, monopolar, constructie normala, ST - montat inglobat in finisaj (inclusiv doza) 10A	buc	22
	Comutator constructie normala, ST - montat inglobat in finisaj (inclusiv doza) – posibilitate de	buc	6
	Intrerupator monopolar ST (sub tencuiala – ingropat), pentru scara (de capat), inclusiv doza aparat –	buc	2
	Intrerupator cap scara antigron 10 A,IP44,PT - montat aparent	buc	8
	Butoane antipanica normal inchis	buc	1
	Butoane antipanica normal deschis	buc	2
	P1 - Priza shucko dubla, cu contact de protectie, 16A/ 230V-50Hz, complet echipata cu accesoriile de montaj, cu obturator,ST	buc	2
	P2 - Priza shucko dubla, cu contact de protectie, 16A/ 230V-50Hz, complet echipata cu accesoriile de montaj, cu obturator,PT	buc	2
	P3 - Priza shucko simpla, cu contact de protectie, 16A/ 230V-50Hz, complet echipata cu accesoriile	buc	6
	Cutie de pardoseala 10 module	buc	23
	Switch 10 iesiri	buc	4
	Spliter TV 1 in 2 out	buc	2
	Corpuri de iluminat şi accesorii		
	Corp de iluminat pentru iluminat fatade tip proiector 4 leduri 50W,IP65 (1x150W) clasic	buc	15
	Corp de iluminat spot orientabil 2x50W,LED IP44	buc	37
	CU KIT EMERGENTA 1 ORA (ANTIPANICA)	buc	10
	Corp de iluminat plafoniera LED pentru montaj aparent, 45W,IP40	buc	32
	Corp de iluminat plafoniera LED pentru montaj aparent, cleme speciale LED 5W,IP54	buc	24
	Corp de iluminat aplica LED pentru montaj aparent, baie, 5W,IP54	buc	10
	Corp de iluminat soclu E27 LED plafoniera, 1x12W,IP20	buc	5
	Corp de iluminat soclu E27 LED plafoniera, 1x12W,IP44,senzor prezenta	buc	2
	Corpuri de iluminat pe sina metalica 100ml	buc	180
	Banda LED montata in scafe	ml	450
	Corp de iluminat pentru iluminatul de siguranta, monobloc, marcare cai de evacuare, regim permanent de functionare, autonomie 3h, tub fluorescent /led1x7W, pentru montaj pe perete si/sau suspendat de tavan,pictograma sageata indicatoare,echipat cu acumulator Ni-Cd etans autonomie 3 ore IP65, flux luminos 440 lm, dimensiuni 311x47x78mm,masa 1,2 kg sau similar	buc	3
	Corp de iluminat pentru iluminatul de siguranta, monobloc, marcare cai de evacuare, regim permanent de functionare, autonomie 3h, tub fluorescent /led1x16W, pentru montaj pe perete si/sau suspendat de tavan,pictograma EXIT ,echipat cu acumulator Ni-Cd etans autonomie 3 ore IP65, flux luminos 440 lm, dimensiuni 311x47x78mm,masa 1,2 kg sau similar	buc	8
	Corp de iluminat Lapidariun 5W mari,IP65	buc	157
	Corp de iluminat Lapidariun 5W mici IP65	buc	157
	Corp de iluminat pentru iluminatul de siguranta, HIDRANT monobloc, marcare cai de evacuare,	buc	4
	Verificări şi probe		
	Incercarea tablourilor electrice	buc	6
	Pregătirea tablourilor electrice pentru punere sub tensiune	buc	6
	Încercarea cablurilor de energie electrică de maxim 1 kV	buc	6
	Verificare coloană electrică alimentare tablou	buc	6
	Verificarea instalatiei de iluminat, constând din verificarea corpurilor de iluminat	buc	630
	Verificarea instalatiei de iluminat, constând din verificarea corpurilor de iluminat de siguranţă	buc	13
	Verificarea instalatiei de	buc	100
	Etansare treceri cabluri prin goluri in compartimentări	mp	30
	Diblu metalic cu autofrezare, diametru nominal de 10mm	buc	3500
	Diverse		
	Transport materiale	t	30
	Transport rutier	t	30
	Instalaţii de paratrăsnete		
1	EG01H asimilat - Echipament de protectie impotriva loviturii de trasnet cu dispozitiv de amorsare (PDA) tip PREVECTRON sau similar (Rp=52m la h=2m), complet echipat (inclusiv accesoriile de	buc	1
2	EG01H asimilat - Tija de captare pentru instalatii de paratrasnete, teava de OlZn , L=2m, D=1 ½”	buc	1
3	EG02B - Conducta de captare, montata pe acoperisuri, banda de otel zincat OlZn25x4mm	m	60
4	EG07B - Conducta de coborare, din banda de otel zincat OlZn25x4mm, montaj aparent pe ziduri	m	40
5	EG08B - Conducta de legare la pamant a instalatiei de paratrasnet sau a instalatiei de protectie prin legarea la pamant, montata in teren tare, din banda de otel zincat 40x4mm, inclusiv saparea si umplerea santului	m	165
6	EG09B - Protectie pentru conducta de coborare, pe lungimea de 1,80m, executata din otel cornier cu aripi egale, avand dimensiunile 30x30x4mm	buc	4
7	EG11A - Piesa pentru racordarea conductei instalatiilor de paratrasnet la diversele parti metalice ale constructiei	buc	8
8	EG11BPiesa pentru racordarea conductei instalatiilor de paratrasnet la diversele parti metalice ale constructiei – la conducte de instalatii	buc	4
9	EG11C - Piesa pentru racordarea conductei instalatiilor de paratrasnet la diversele parti metalice ale constructiei – la jgheab	buc	20
10	EG10A asimilat - Piesa de separatie cu eclisa montata in cutie pentru legarea la priza de pamant, inclusiv interioare	buc	2
11	W1R06A - Electrozi din teava de otel zincata sau similar cupru D = 2 ½”, cu L = 3 m, montati ingropat in teren tare, inclusiv sapatura, umplutura, compactare pamant si degajare teren de corpuri straine	m (buc)	6
12	W1P08A - Verificare priza de pamant	buc	1
13	TSA16C1 - Săpătură de pământ pentru sant amenajat, profil tip S40/80.a pentru pozare cablu subteran pe o lungime de 50 m la Hmin = 0,7 m, în teren normal. Sant pentru 1 cablu m3 35	mc	4
14	W2H04A - Strat de nisip pentru protejare cabluri m3 10	mc	4
15	W2H02 - Folie avertizoare din PVC pentrucabluri sub 1 kV ml 50	ml	15
16	TSD18C1 - Umplutură compactă în sant pentru cabluri îngropate m3 35	mc	4
	Instalaţii degivrare		
	Cablu Snow Tensiune 230 V Putere w/m² 320 w/m²	ml	1500
	Tablou cu thermostat 18x16A,IP55 Tensiune 230 V/400V	buc	1
	Cablu CYY-F 5x6mmp	ml	40
	Teava 1”	ml	40
	Instalaţi avertizare Efracţie		
1	Centrala semnalizare efractie+tastatura de proximitate, 2 ZONE,1.500 de evenimente, acceptă tastatură, comunicator digital 8 nr. de telefon	buc	1
2	Tastatura externa	buc	1
3	Comunicator GSM	buc	1
4	Senzor infrarosu de interior	buc	10
5	Senzor dubla tehnologie (infrarosu + ultrasunete) de interior	buc	2
6	Senzor geam spart	buc	8
7	Sirena de interior	buc	3
8	Sirena de exterior	buc	2
9	Acumulator pentru sirene	buc	2
10	Acumulator 12V/7 Ah pentru centrala de avertizare la efractie	buc	1
11	Cablu alarma efractie LiYStY 6 x 0,22+ 2x 0.5	ml	1500
12	Cablu alimentare centrala si surse	ml	6
	Supravegere Video		
1	DVR 16 canale video alimentator 12Vcc,iesiri VGA si HDMI	buc	1
2	DVR 32 canale video alimentator 12Vcc,iesiri VGA si HDMI	buc	1
3	Hard Disk pentru DVR 1 Tb	buc	2

4	Monitor 24" cu suport pentru DVR supraveghere live	buc	2
5	Camera Video de interior, lentila 2,8mm, 24 led IR, carcasa plastic	buc	10
6	Camera Video de Exterior cu infrarosu,iluminare infrarosu, 36 leduri, rezolutie 2mp, lentila 2,8mm	buc	31
7	Sursa alimentare stabilizata 3A pentru camere, cu acumulator	buc	4
8	Doza de legatura cu conectori	buc	34
9	Acumulator pentru surse alimentare	buc	4
10	Cablu coaxial RG 59	ml	50
11	Cablu alarma efractie LiYStY 6 x 0,22+ 2x 0.5	ml	2550
12	Cablu alimentare surse si camere	ml	10
	Detecție, semnalizare și avertizare incendiu		
	Procurare si montare - Centrala de detectie si avertizare la incendiu	buc.	1
	Procurare si montare - Declansator manual de alarma incendiu	buc.	10
	Procurare si montare - Detector de fum	buc.	25
	Procurare si montare - Detector multisenzor - fum si temperatura	buc.	1
	Procurare si montare - Dispozitiv de alarmare sonora si vizuala SIRENE INT.	buc.	6
	Procurare si montare - Dispozitiv de alarmare sonora si vizuala de exterior - IP65	buc.	2
	Procurare si montare - Sursa de alimentare 24Vcc _ 2A EN54, inclusiv acumulatori	buc.	2
	Procurare si montare - Interfata adresabila - 4 IN / 2 OUT	buc.	2
	Procurare si montare - Interfata adresabila - 4 iesiri	buc.	2
	Procurare si montare - Protectie detectori cu alarmare inclusa (pe timpul executiei lucrarilor)	buc.	25
	Procurare si montare - Interfata si software de configurare	buc.	1
	Procurare si montare - Etichete de hartie pentru suport transparent etichete detectori	buc.	1
	Procurare si montare - Etichete pentru echipamente	buc.	10
	Procurare si montare - Cablu de semnal JE-H(St)H E30 - 1x2x0.8 mmp	m.	1300
	Procurare si montare - Cablu de alimentare NHXH FE180/E30 - 3x2.5mmp	m.	20
	Procurare si montare - Prinderi tip clema rezistente la foc PYROLINE Con D, inclusiv ancora cu surub, pentru cablu JE-H(St)H E30 - 1x2x0.8 mmp	ans.	1300
	Procurare si montare - Prinderi tip clema rezistente la foc PYROLINE Con D, inclusiv ancora cu surub, pentru cablu NHXH FE180/E30 - 3x2.5mmp	ans.	8
	Procurare si montare - Doza derivatie FireBox rezistenta la foc	buc.	30
	Procurare si montare - Tub izolant de protectie, etans IPE-PVC montat ingropat cu D=20 mm	m.	1800
	Procurare si montare - izolatori de circuit	buc.	4
	Executari etansari intre etaje	buc.	10
	Executare slit in perete	m.	20
	Executare treceri D = 20mm pentru cabluri	buc.	20
	Executare etansari treceri D = 20mm pentru cabluri	buc.	20
	Verificari / Probe - Centrala de detectie si avertizare la incendiu	buc.	1
	Verificari Conexiuni - Centrala de detectie si avertizare la incendiu	buc.	1
	Verificari / Probe - Declansator manual de alarma incendiu	buc.	10
	Verificari / Probe - Detector de fum	buc.	25
	Verificari / Probe - Detector multisenzor - fum si temperatura	buc.	1
	Verificari / Probe - Dispozitiv de alarmare sonora si vizuala	buc.	6
	Verificari / Probe - Dispozitiv de alarmare sonora si vizuala de exterior - IP65	buc.	2
	Verificari / Probe - Interfata adresabila - 4 IN / 2 OUT	buc.	2
	Verificari Conexiuni - Interfata adresabila - 4 IN / 2 OUT	buc.	2
	Verificari Conexiuni - Interfata adresabila - 4 iesiri	buc.	2
	Verificari / Probe - Sursa de alimentare 24Vcc _ 2A EN54, inclusiv acumulatori	buc.	2
	Verificari Conexiuni - Sursa de alimentare 24Vcc _ 2A EN54, inclusiv acumulatori	buc.	2
	Instalatii sanitare interioare		
	Obiecte sanitare		
	Lavoar montat pe console metalice, complet echipat, inclusiv racorduri de apa.	buc	8
	Lavoar montat pe console metalice, complet echipat, inclusiv racorduri de apa - persoane cu	buc	1
	Instalatie de closet complet echipată cu rezervor montat la semiînălțime	buc	6
	Instalatie de closet complet echipată cu rezervor montat la semiînălțime - persoane cu handicap	buc	1
	Instalație de urinar complet echipată cu rezervor montat la semiînălțime - senzor de tragere a apei	buc	2
	Materiale instalație interioară AR și AC		
	Oglinda, cu ramă și sistem fixare	buc	9
	Etajeră	buc	9
	Dozator prosoape	buc	9
	Dozator săpun lichid	buc	9
	Baterie amestecătoare lavoar	buc	9
	Suport hârtie	buc	7
	Racord flexibil apă 1/2	buc	34
	Uși vizitare termoizolate	buc	18
	Robinet colțar 1/2	buc	30
	Țeavă apă, inclusiv firinguri Dn 20	ml	40
	Țeavă apă, inclusiv fitinguri Dn 25	ml	30
	Țeavă apă, inclusiv fitinguri Dn 32	ml	40
	Țeavă apă, inclusiv fitinguri PEHD Dn 20	ml	80
	Țeavă apă, inclusiv fitinguri PEHD Dn 25	ml	30
	Țeavă apă, inclusiv fitinguri PEHD Dn 32	ml	40
	Țeavă apă, inclusiv fitinguri PEHD Dn 40	ml	30
	Țeavă oțel zincat hidranți (inclusiv fitinguri) Dn 50	ml	40
	Robinet trecere Dn 15	buc	4
	Robinet trecere Dn 20	buc	6
	Robinet trecere Dn 25	buc	4
	Robinet trecere Dn 32	buc	2
	Robinet golire Dn 15	buc	10
	Filtru Y Dn 25	buc	1
	Electovană si sistem irigare Dn 32	buc	3
	Electovană si sistem irigare Dn 25	buc	1
	Senzor ploaie și vânt	set	1
	Procurare hidrant interior cu furtun plat L=20 m, complet echipat	buc	4
	Tablou de forță și automatizare sistem irigare, inclusiv cablaje electrice	buc	1
	Coliere susținere conductă 15 mm, complet echipate	buc	40
	Coliere susținere conductă 20 mm, complet echipate	buc	30
	Coliere susținere conductă 25 mm, complet echipate	buc	40
	Coliere susținere conductă 32 mm, complet echipate	buc	80
	Coliere susținere conductă 40 mm, complet echipate	buc	80
	Coliere susținere conductă 50 mm, complet echipate	buc	70
	Izolatie din polietilena expandata cu grosimea de 13 mm (tip Tubolit),pt. teava DN15 mm	ml	40
	Izolatie din polietilena expandata cu grosimea de 13 mm (tip Tubolit),pt. teava DN20 mm	ml	30
	Izolatie din polietilena expandata cu grosimea de 13 mm (tip Tubolit),pt. teava DN25 mm	ml	40
	Izolatie din polietilena expandata cu grosimea de 13 mm (tip Tubolit),pt. teava DN32 mm	ml	80
	Izolatie din polietilena expandata cu grosimea de 13 mm (tip Tubolit),pt. teava DN40 mm	ml	80
	Izolatie din polietilena expandata cu grosimea de 13 mm (tip Tubolit),pt. teava DN50 mm	ml	70
	Racord pompieri tip A	buc	1
	Debitmetru Dn 100	buc	1
	Vană cu plutitor Dn 25	buc	2
	Senzor nivel apă rezervă incendiu (nivel maxim și minim)	buc	2
	Vane Dn 100	buc	6
	Spălarea intalației cu apă	ml	240
	Efectuare proba etașare la presiune	ml	240
	Canalizare menajeră interioară		
	Sifon pentru lavoar	buc	9
	Ventil scurgere lavoar	buc	9
	Racord flexibil canalizare Dn 100	buc	9
	Țeavă pt scurge apă menajeră PP 40	ml	40
	Țeavă pt scurge apă menajeră PP 50	ml	50
	Țeavă pt scurge apă menajeră PP 110	ml	50
	Sifon pardoseală Dn 50	buc	7
	Căciulă ventilație 110	buc	2
	Piesă curățire PP 110	buc	4
	Efectuare probă etanșare	ml	94
	Spălarea cu apă potabilă a instalației de alimentare cu apă	mc	2
	Tranportul materialelor cu autocamionul 15 km		
	Rețele exterioare		
	Teava PVC-KG Ø110 - canalizare menajera	ml	20
	Teava PVC-KG Ø200- canalizare menajera	ml	100
	Teava PVC-KG Ø315- canalizare menajera	ml	125
	Teava PEHD Ø32- canalizare menajera pana la caminul de canalizare	ml	80
	Teava PEHD Ø40- canalizare menajera pana la caminul de canalizare	ml	40
	Teava PEHD Ø63- canalizare menajera pana la caminul de canalizare	ml	40
	Teava PEHD Ø110- canalizare menajera pana la caminul de canalizare	ml	10
	Camin canalizare menajera complet echipat, inclusiv rama si capac vizitare necarosabil	ml	5
	Camin canalizare pluviala complet echipat, inclusiv rama si capac vizitare necarosabil	buc	19
	Rigola fanta	ml	150
	Hidrant gradina Dn 32	buc	1
	Hidrant exterior Dn 80, cu doua racorduri tip B	buc	1
	Săpătură	mc	350
	Umplutură nisip	mc	105
	Umplutură pământ și compactare	mc	245
	Transport	mc	105
	Efecture proba etansare	ml	245
	Efectuare proba de presiune	ml	160
	bandă averizoare	ml	405
	Spălarea cu apă potabilă a instalației	mc	2
	Instalații climatizare		
	Refnet exterior-interior,distribuitor legaturi intre unitatea extrioara si unitatile exterioare, pentru gaz si lichid inclusiv valve,armaturi inclusiv traseu frigorific	buc	2
	Distribuitor 3 căi, legături unități interioare pentru gaz și lichid inclusiv valve, armături	buc	3
	Distribuitor 5 căi, legături unități interioare pentru gaz și lichid inclusiv valve, armături	buc	1
	Distribuitor 7 căi, legături unități interioare pentru gaz și lichid inclusiv valve, armături	buc	2
	Țeavă preluare condens unități Cu 3/4”	ml	120
	Grilă simplă deflexie difuzor 150x1000 mm dxL legate la tubulatură	buc	65
	Grilă simplă deflexie difuzor 150x1000 mm dxL decorative	buc	109
	Tub flexibil varianta izolata diametru 100mm	ml	250
	Tub flexibil varanta neizolata diametru 250mm	ml	10
	Tub flexibil varanta izolata diametru 250mm	ml	10
	Grile exterioare cu caciula protectie, admisie aer recuperator siametru 250mm	buc	2
	Clapete de reglaj diametru 100mm	buc	65
	Clapete de reglaj diametru 250mm	buc	2
	Plenumuri 4 racorduri confectionate din tabla zincata 1”= 2mp /plenum	buc/ml	14/35ml
	Plenumuri 2 racorduri confectionate din tabla zincata 1”= 2mp /plenum	buc/mp	4/10ml
	Transport	t	12
	Manopera montaj	buc	177
	Canal îngropat traseu frigorific	ml	15

900
1300

200
700

Ob. 7. Iluminat exterior - arhitectural-peisagistic

INSTALAȚIE ELECTRICĂ EXTERIOARĂ	42.732,00
INSTALAȚII ELECTRICE EXTERIOARE	4.582,00
STÂLPI, CORPURI ȘI CABLURI RACORDARE	60.415,00
REȚEA ALIMENTARE ILUMINAT STÂLPI ȘI CABLU DE ALIMENTARE CABLURI SUBTERANE	21.682,00
CAMERE VIDEO EXTERIOR	22.571,00
TABLOU ILUMINAT EXTERIOR	0.924
Total	**151.982,00**

PT 164.130,00

dif. 12.148,00
162041,8
158.923,07

PT
Iluminat exterior **164.130,00**

Tablouri electrice și accesorii			prețuri orientative	
Instalații electrice schema monofilară tablou TEILEXT..- Zona 2, depozitare compartiment 1 Echipat cf. sch. Monofilară IE09/10	buc	1	5000	5.000,00
Legarea echipamentelor la cutia de borne a tablourilor	buc	15	50	750,00
Cabluri electrice și accesorii				
CYY-F 5x4mm^2 Cablu din cupru, cu izolație și manta din PVC, cu întârziere la propagarea flăcării	m	20	25	500,00
CYABY-F 3x2,5mm2 Cablu din cupru, cu izolație și manta din PVC, cu întârziere la propagarea flăcării	m	2400	15	36.000,00
Cap terminal uscat pentru cablu electic de Cu	buc	14	50	700,00
Etichete				
Etichete și inscripții din PVC poansonate și montate pentru marcarea circuitelor (montare pe plecari din tablouri)	buc	14	10	140,00
Etichete pentru marcarea circuitelor (se vor monta sub întrerupatoare, contactoare)	buc	14	10	140,00
Tuburi, țevi protecție și accesorii				
Teava 1”	m	20	50	1.000,00
Tub PVC-U 20	m	2400	7	16.800,00
Doză derivație tip pătrat racord tablouri	buc	1	20	20,00
Corpuri de iluminat și accesorii				
Corp de iluminat pentru iluminat fațade tip proiector 4 leduri 50W,IP65 (1x150W)	buc	26	600	15.600,00
Spot LED pardoseala Exterior IP 67 încastrabil 3 X1W 220V alb cald	buc	251	300	75.300,00
Proiector stradal pe stalp de aluminiu 7m, material carcasa aluminiu vopsit in camp electrostatic, dispersor policarbonat transparent, culoare carcasa standard gri alimentare 230V,50Hz, 150W cu senzor crepuscular	buc	2	1000	2.000,00
Stâlp iluminat, înălțime 7 m	buc	2	4000	8.000,00
Verificări și probe				
Incercarea tablourilor electrice	buc	1	300	300,00
Pregătirea tablourilor electrice pentru punerea sub tensiune	buc	1	50	50,00
Încercarea cablurilor de energie electrică de maxim 1 kV	buc	1	50	50,00
Verificare coloană electrică alimentare tablou	buc	1	100	100,00
Verificarea instalației de iluminat, verificarea corpurilor de iluminat	buc	279	2	558,00
Verificarea instalatiei de iluminat si prize, constând din verificarea circuitelor de iluminat si a circuitelor de prize	buc	14	3	42,00
Etanșare treceri cabluri prin goluri compartimentări	mp	1	300	300,00
Diblu metalic cu autofrezare, diametru nominal de 10mm	buc	200	3	600,00
Transport materiale	t	3	30	90,00
Transport rutier	t	3	30	90,00

OB. 8. Amenajări exterioare - parc - scenă, bănci, împrejmuire etc

Platforme taluzate				
Terasament	mc	50	300	15.000,00
Geogrila protectie taluz	mp	21,8	660	14.388,00
Însămânțare iarbă	mp	4	660	2.640,00
Total				**32.028,00**

Împrejmuire	ml	160	1269	**203.040,00**
Bănci fixe	ml	200	264	**52.800,00**
Balustradă metalică protecție zona taluz	ml	160	145,2	**23.232,00**

DALI 311.100,00

PT 441.995,80

dif 130.895,80

531117,06

PT 415.671,65

PT

65,00 320,00 20.800,00

Platforme taluzate — 320 — 43.268,37

Terasamente platforme taluzate — 200

	um	consum	unitar	cantitate	
Săpătură manuală	mc		55,00	80,00	4.400,00
Argilă pentru taluz	mc		15,00	300,00	4.500,00
Compactare	mc		12,32	300,00	3.694,80
Plasă armare fibră de sticlă	mp		5,00	400,00	2.000,00
Udare mecanică	100mc		0,01	800,00	8,00

Vegetare platforme taluzate	um	consum	unitar	cantitate	
IZF06A1 - Montare Compozit (format dintr-o geogrilă și o saltea de protecție antierozională) 9002602063 - geogrilă	mp	1	18,49	320	5.916,80
CZ0302E1 - Confectionarea scoabelor de ancorare, in ateliere centralizate, PC 52 D = 8 MM	kg	3,5	11,1405	1120	12.477,36
IFC06B1 - Fixarea scoabelor de ancorare, in teren mijlociu	m	9	1,35	2880	3.888,00
TRA01A10 - Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km	t	0,004	0,027424	1,28	0,04
TRA01A05P - Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	t	0,72	3,0924	230,4	712,49
TSH07C1 - Imbracarea taluzurilor cu pamant vegetal compactat,in vederea consolidarii lor,executata pe taluz la inaltimea cuprinsa intre 4 M si 30 M,cu grosimea stratului de pamant vegetal de : 20CM	mp	1	12,864	320	4.116,48
TSH04A1 - Mobilizarea manuala a solului in vederea asigurarii prizei cu stratu vegetal, nivelarea si finisarea suprafetelor dupa mobilizarea solului teren mijlociu la adancimea de 10 cm	mp	1	4,816	320	1.541,12
TSH06XB - Semanarea gazonului pe suprafetele in panta peste 30%	100 mp	0,01	3,54906	3,2	11,36
TSH12B1 - Udarea suprafetelor cu furtunul de la cisterna	100mp	0,01	0,56194	3,2	1,80
TRA05A03 - Transport rutier materiale,semifabricate cu autovehic.speciale (cisterna,beton.etc)pe dist. de 3	t	0,01	0,04166	3,2	0,13

Alei pământ stabilizat - parc — 500 — 62.630,00

Terasamente	um	consum/mp	unitar	cantitate	
Săpătură manuală	mc		55,00	150	8.250,00
Transport pământ	t		12,00	240	2.880,00
Piatră spartă	mc		100,00	100	10.000,00
Compactare piatră spartă	mc		15,00	100	1.500,00
Suprastructură					
Pământ stabilizat (beton nisipos)	mp		80,00	500	40.000,00

Trepte stejar - parc — 50 — 31.014,00

	um	consum	unitar	cantitate	
Săpătură manuală	mc		55,00	45,00	2.475,00
Transport pământ	t		12,00	72,00	864,00
Piatră spartă	mc		100,00	45,00	4.500,00
Compactare piatră spartă cu maiul	mc		15,00	45,00	675,00
Grinzi stejar tratat pentru exterior, inclusiv protecție hidro	mc		3.000,00	7,50	22.500,00

Împrejmuire — 1039 — 218.926,03

	um	consum	unitar	cantitate			
confecții metalice - plasă zincată sudată, țeavă zincată 50x50 mm	kg	18,45	12	9.585,50	115.026,03	T50/3	4,427
micropiloți metalici înșurubați	buc	2	50	2.078,00	103.900,00	B4-1m	0,099

Bănci — ml — 200

	um	consum	unitar	cantitate	93.230,00		
confecții metalice	kg		12	5.102,50	61.230,00	T30/5	3,925
grindă stejar 5x20 cm tratată pentru exterior	mc		3.000,00	4,00	12.000,00		
piloți metalici înșurubați	buc		50	400,00	20.000,00		

Balustradă metalică protecție zona taluz — 150 — 35.477,40

	um	consum	unitar	cantitate			
confecții metalice - balustrade	kg	15,543	12	2331,45	27.977,40	L50/12	4,71
piloți metalici înșurubați	buc	1	50	150	7.500,00		

PT

			lei	total					
Curățare teren	mp	25.785,90							
Nivelări manuale pământ Castellum - supraveghere arheologică	t	1600							
Umplutură de pământ - zone alveolate	t	100							
Însămânțare	mp	2000							
Transport pământ	t	100							
Dezafectare ruine beton	mc	1396			3976		93,82	130972,7	373028,3	242055,6
Transport moloz-beton	t	3629,6			10337,6		5	18148	51688	33540
				625360,41						275595,6
			PT	**293.255,46**						

buruieni	33934,24	33934,24	**30540,82**
niv	30427,36	30427,36	**27384,62**
sap arheo	41296		**0**
impr	66	66	**59,4**
compactare	209	209	**188,1**
tr	500,02	500,02	500,02
gazon	1156,32	1156,32	1040,688
ruine	373028,3	130972,72	130972,72
tr	51692,07	18148	18148
	532309,3	**215413,66**	**208834,4**

CAPITOLUL 2.1. CHELTUIELI PENTRU ASIGIGURAREA UTILITĂŢILOR NECESARE OBIECTIVULUI

	Instalații Electrice	43.782
	Cămin pentru puț forat	19.174
	Cămin vizitare 1.0X1.0 , H=2.10 M = 10 BUCATI	54.491
	Dezaerisirea instalatiei	12.300
	Foraj de explorare - exploatare	262.696
	Instalații hidraulice+conducta aspirație	15.740
	Rețea exterioară de apă rece	31.065
	Rețea canalizare menajeră	46.109
	Terasamente bazin canalizare	5.636
	Bazin canalizare	43.287
		534.280

PT **307.291**
PT-REV 1 420.905,72

PT

	um	cantitate
Puț de mare adâncime - foraj explorare - exploatare	buc	1
Bazin Gospodărie de apă incendiu V=62 mc	buc	1
Bazin etanș vitanjabil V=20mc	buc	1
Bazin etanș ape pluviale V=50 mc	buc	1
Săpătură manuală - supraveghere arheologică	mc	70
Săpătură mecanizată	mc	105
Beton impermeabil camere tehnice îngropate - pompare gospodărie de apă, bazin pluviale	mc	14
Armătură	kg	
Cofraje	mp	60
Hidroizolații	mp	30
Pământ vegetal	mc	20
Însămânțare	mp	10
Capace acces - rutier	buc	4
Transport	t	

4,5744

CAPITOLUL 4.3. UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE CARE NECESITĂ MONTAJ

Alimentare cu apă

		buc	unitar	lei
	apometru	1	10.500,00	10.500,00
	pompă	1	45.000,00	45.000,00
				55.500,00

Muzeu - punct de informare - climatizare

		buc	unitar	lei
	Chiler	1	200.000,00	200.000,00
	ventiloconvectoare	20	4.500,00	90.000,00
	Dezumidificator	8	15.000,00	120.000,00
	Umidificator	8	12.000,00	96.000,00
	Instalație digitală monitorizarea microclimatului	8	8.000,00	64.000,00
	Recuperator căldură	3	6.320,00	18.960,00
	Panouri radiante	16	1.657,50	26.520,00
				615.480,00

Echipamente - prezentarea patrimoniului

Nr. Crt.	Denumire reper	buc Cantitate	unitar PU	lei Valoare
1	Sistem proiecţie video in situl arheologic (1 videoproiector + 1 ecran proiecţie)	1	15.000,00	15.000,00
2	Sistem proiecţie video in incinta muzeu sit (videoproiector+ 1 ecran proiecţie)	3	8.000,00	24.000,00
3	Sistem Audio-Ghid (charger+data uploader 10 slot+acumulator R6	20	2.400,00	48.000,00
4	Sistem audio (staţie + microfoane+boxe)	1	30.000,00	30.000,00
5	Televizor LED Smart, 152 cm, 4k Ultra HD	4	10.000,00	40.000,00
	TOTAL			**157.000,00**

LISTA echipamente - muzeu

1	Lift	1	79.599,13	79.599,13
	TOTAL			**79.599,13**

907.579,13

CAPITOLUL 4.2. MONTAJ UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE

	Montaj utilaje si echipamente tehnologice - pompă submersibilă			**3.899**
	Montaj - Utilaje Muzeu-punct informare și prezentare			**150.115,83**

4,7294

PT

Echipamente utilități - cap. 2.1			**19676,32**		
Pompa put forat, complet echipata si functionala, vane, clapeta de sens, presostat, inclusiv tablou de forta si automatizare, etc. Q=1,5 l/s, H=45mCA	buc	1	5870,79		9444,059
Recipient de hidrofor V=150 L	buc	2	1938,48	969,24	
Recipient de hidrofor V=50 L	buc	3	900,36	300,12	
Apometru	buc	1	1000		
Grup pompare bazin pluviale, complet echipata si functionala, vane, sorb, clapete de sens, presostat, inclusiv tablou de forta si automatizare, etc. Q=1 l/s, H=35mCA	buc	1	9966,69		
Echipamente instalații sanitare - OB6			**72835,76**		
Boiler electric 100 l	buc	1	1000		
Boiler electric 10 l	buc	2	800	400	
Grup pompare hidranti interiori si exteriori, complet echipata si functionala, vane, sorb, clapete de sens, presostate, inclusiv tablou de forta si automatizare, etc. P Activa Q=5 l/s, H=35mCA P pilot: Q=0,5 l/s, H=45mCA	buc	1	16506,48		
Pompa basa, complet echipata si functionala, vane, clapete de sens, inclusiv tablou de forta si automatizare. Q=5 l/s, H=35mCA	buc	2	54529,28	27264,64	
Utilaje climatizare - OB6			**147306,7**		
Unitate exterioara de climatizare VRF Qr=35kW, Qi=31,5kW, Pel=12kW, Lxhxl=990x1800x750mm, greutate 258kg, debit absorbit 105000-2917mc/h, 400V, 50Hz, nivel zgomot 58dBA	buc	2	69030,06	34515,03	
Unitate interioara DUCT SLIM VRF Qr=4,5kW, Qi=5kW, L=845mm, H=210mm, l=645mm, greutate 22kg,debit absorbit 500/700mc/h, 220/240V, 50Hz, nivel de zgomot 32/38dBA, Pel=0,045kW, actionare din telecomanda,presiune statica externa=46Pa	buc	14	36781,92	2627,28	
Unitate interioara DUCT SLIM VRF Qr=2,8kW, Qi=3,2kW, L=845mm, H=210mm, l=550mm, greutate 22kg, debit absorbit 500/700mc/h, 220/240V, 50Hz, nivel de zgomot 32/38dBA, Pel=0,039kW, actionare dinelecomanda,presiune statica externa=46Pa	buc	4	9151,2	2287,8	
Panou radiant 500W dimensiuni 606x606x20mm, clasa de izolarie IP24,racord la retea,Pel.500W,Pcons.0,55kW/230V	buc	8	5929,36	741,17	
Panou radiant 1000W dimensiuni 606x1506x20mm, clasa de izolarie IP24,racord la retea,Pel.500W,Pcons.1kW/230V	buc	2	3300	1650	
Recuperator de caldura 500mc,presiune statica exterioara 100Pa,Pel=100W	buc	3	23114,16	7704,72	
Listă echipamente OB6			**133.476,00**		
Lift hidraulic persoane cu handicap locomotor - interior 110x140 cm	buc	1	72.863,00		
Lift hidraulic marfă - depozit materiale arheologice	buc	1	60613		
Echipamente prezentarea patrimoniului			**140.500,00**		
Sistem proiecție video în situl arheologic (1 videoproiector+1 ecran proiecție+cadru metalic ecran demontabil)	buc	1	7.500,00		
Televizor LED Smart 120 cm	buc	10	60.000,00	6.000,00	
Sistem Audio-Ghid (charger+data uploader 10 slot+acumulator R6	buc	20	50.000,00		
Sistem audio (staţie + microfoane+boxe)	buc	1	23.000,00		
			513.794,78		

Utilaje 2.1.	**19.676,32**
Utilaje OB.6	**220.142,46**
Utilaje prez patr	**140.500,00**
Utilaje lift	**133.476,00**
	513.794,78

4.5. DOTĂRI

Dotări - prezentarea patrimoniului - eligibile

1	Vitrine, inclusiv suporți frost piese	20	6.701,50	134.029,92
2	Panouri de prezentare - print pe suport rigid	50	914,88	45.744,00
3	Suporți metalici piese litice - adaptate pieselor	50	731,90	36.595,20
	TOTAL			**216.369,12**

LISTA dotări - curente - neeligibile

1	Set mobilier muzeu-birouri-depozitare	6	7.000,00	42.000,00
	TOTAL			**42.000,00**

LISTA dotări - psi, colectare - eligibile

1	Dotări PSI	1	10.000,00	10.000,00
2	Set 4 europubele pentru colectare selectivă, metal ultrarezistent	3	2.825,00	8.475,00
	TOTAL			**18.475,00**

276.844,12

PT

Dotări prezentarea patrimoniului		**229.773,92**	
Sistem expozițional - vitrine cu sertare, casete obiecte	1	134.029,92	
Machetă reconstituire sit - 3x3 m	1	50.000,00	
Panouri de prezentare interior	25	22.872,00	914,88
Panouri de prezentare exterior	25	22.872,00	914,88
Mobilier		**42.000,00**	
set recepție muzeu	1	7.000,00	
set info lapidarium	1	7.000,00	
set punctul info	1	7.000,00	
set birou	2	14.000,00	
set depozit	1	7.000,00	
Dotări PSI, colectare deșeuri		**6.900,00**	
Stingătoare	10	1.250,00	
Set 4 europubele pentru colectare selectivă, metal ultrarezistent	2	5.650,00	2825
		278.673,92	

Dotări prez patrimoniu **229.773,92**

Dotari PSI-gunoi **6.900,00**
Dotări curente muzeu **42.000,00**

278.673,92

PT

5.1. Organizare de santier

5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier

	um	
Container	buc	3
Baracă închisă depozitare materiale	buc	3
Platformă temporară pardosită cu scândură, paleți depozitare materiale	mp	80
Platforme piatră parcări utilaje	mp	1000
Acoperiri provizorii zone arheologice - corturi	mp	200
Stropire drum acces - limitare praf		
Împrejmuiri provizorii	m	400

5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului

Branșament curent electric

Apă adusă cu cisterna

40424,51

PT **185.304,19**

	acte	măsurată				
CF 122636	26.592,00	26.593,00				
CF 123801	2.070,00	2.072,00				
CF 123760	1.262,00	1.262,00				
Total	**29.924,00**	**29.927,00**				
MP01-lapidarium	213					
MP02-GS	9,9					
MP03-lift	3,4					
MP04-GS handicap	4,1					
					Volum scară	
IP01-scară	25,6			3,2		81,92
IP02-lift arheologie	2,5					
IP03-spațiu deschis-circulație	49,3					
					Volum expoziție	
ME01-expo	225,6			3,2		721,92
ME02-GS	9,9					
ME03-lift	3,4					
ME04-sp tehnic	4,1					
ME05-terasă	50,9					
M06-pasarelă acces	16,8					
M07-pasarelă legătură	12,9					
					Volum info+birou+depozit	
IE01-info	44		89,5	3,2		286,4
IE02-hol	7,1					
IE03-GS	8,9					
IE04-birou	20,3				VRV	
IE05-depozit	25,2				60	65414,4 KW
			persoane			
SUtilă Muzeu-Info	**736,9**		2	539,2		
SC Muzeu - P	531,3					
SC Muzeu - E	531,3					
SC Info - P	82,6					
SC Info - E	127,9					
SConstruită Muzeu-Info	613,9					
SDesfășurată Muzeu-Info	1273,1					
SConstruită Z1-șanț lung	179	112,44	Zona arheologice de conservat - plan		461,9	
amprentă șanț	91,7		profile Z1		140	
SConstruită Z2-șanț scurt	118,5	81,55				
amprentă șanț	60,5		profile Z2		80	
SConstruită A.01-chioșc	35,4	35,93				
SConstruită C.01	274,3		profile C.01		70	
SConstruită structuri protecție	**607,2**	**187,6**				
SDesfășurată structuri de protecție	607,2	**187,6**	suprafețe orizontale-verticale arheologice		**751,9**	
SUtilă structuri de protecție	607,2	**187,6**				
			profile		87	
SConstruită capelă	112					
SDesfășurată capelă	112					
SUtilă capelă	74					
SConstruită anexă capelă	41			13		426,5
SDesfășurată anexă capelă	41					
SUtilă anexă capelă	28					
SConstruită **Total**	**1374,1**	**801,5**	Muzeu+șanț Z1+șanț Z2+A			
SDesfășurată **Total**	**2033,3**	**1460,7**				
SUtilă **Total**	**1446,1**	**924,5**				
POT / propunere	**4,59**	**2,68**				
CUT / propunere	**0,07**	**0,05**				
Szone cercetate + bis-an Total / existent	579,5					
platformă betonată, ruine	1664					
S verde	27.683,50					
POT / existent	**1,94**					
CUT / existent	**0,02**					
pavaj construcția octogonală	60					

pavaj drum	768					
rambleu zid vest	431		3196			
rambleu zid est	368					
rambleu scene	200					
alee via sagularis Castrum (beton nisipos)	360					
alee pământ stabilizat (beton nisipos)	500					
trepte stejar parc	50					
trepte stejar Castellum	30					
Total alei, ramblee, pavaje	**2767**		1262,5			
Total spații verzi	**25.785,90**	26.358,50				
din care geogrile antierozionale	2538,51		3300,063		1898	3321,5
alei istorice geogrile Castellum	480				640,51	752,5993
alei geogrile Castellum	320					
taluz drum	115					
Volum interior aer climatizat total	**1090,24**					
Volumul construcției	4.671,78					
Volumul interior	1.242,60					
Volum Z1	580					
Volum Z1	467,5					
Volum A	166,38					
Volum C	1920,1					
Volum construcții protecție	1213,88					

F6 - Graficul investiției

Punerea în valoare a sitului arheologic Tirighina-Barboși, str. Brăilei,

LUNA/LUCRARI		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
CAPITOLUL 1																									
1.1 Obtinerea terenului																									
1.2 Amenajarea terenului		X																							
1.2.1. Cercetări arheologice	X																								
1.3 Amenajari pentru protectia mediului																									
CAPITOLUL 2																									
Cheltuieli pentru realizarea infrastructurii obiectivului		X	X	X																					
CAPITOLUL 3																									
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica																									
3.2. Studii de teren	X																								
3.2 Obtinerea de avize, acorduri autorizatii	X																								
3.3 Proiectare si inginering	X																								
3.4. Organizarea procedurilor de achiziție																									
3.5 Consultanta	X																								
3.6 Asistenta tehnica		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAPITOLUL 4																									
Cheltuieli pentru investitia de baza																									
4.1 Constructii si instalatii		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.2 Montaj utilaje tehnologice																					X	X	X	X	X
4.3.Utilaje si echipamente cu montaj																					X	X	X	X	X
4.4 Utilaje,echipamente tehnologice fara montaj																									
4.5 Dotari														X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAPITOLUL 5																									
5.1 1. Organizare de santier / Lucrări construcții		X	X	X	X																				
5.1.2. Organizare de santier / Conexe		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2 Comisioane, cote, costuri de finantare	X																								X
5.3 Diverse si neprevazute		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.4. Informare și publicitate																							X	X	X
CAPITOLUL 6																									
6.1 Pregatirea personalului de exploatare																									
6.2 Probe tehnologice																									

Intocmit: S.C. OPUS-ATELIER DE ARHITECTURĂ S.R.L. **Beneficiar: UAT MUNICIPIUL GALAȚI**