



FRS-3 AMLS NR. 2345/15.09.2022

Serviciul F.S.T.U.I.C.I.

Nr. FRS3: *1907/14.09.2022*

Aprobat,
Director A.B.A. Mureș
ing. Cosmin POP



Director Adjunct
dr. ing. SZABÓ K. Zsombor

Către

Administrația Bazinală de Apă Mureș

în atenția biroului ALSS

Caiet de sarcini

În vederea demarării procedurilor: lucrari de executie C+M + proiectare faza PT +CS+DE pentru obiectivul de investiții „**LUCRĂRI DE REABILITARE A ECHIPAMENTELOR HIDROMECHANICE LA CĂMINUL DE VANE LA PRIZA DE APĂ HAȚEG SÂNTĂMĂRIE ORLEA ȘI ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ, JUDEȚUL HUNEDOARA**” cuprins în LISTA-Obiective de investiții pentru anul 2022 cu finanțare integrală din Surse proprii, repartizate pentru Administrația Națională “Apele Române” Administrația Bazinală de Apă Mureș, Tg. Mureș, capitolul CF pozitia 2.

Informații generale privind obiectivul de investiții propus

1.1.Denumirea obiectivului de investiții:

„LUCRĂRI DE REABILITARE A ECHIPAMENTELOR HIDROMECHANICE LA CĂMINUL DE VANE LA PRIZA DE APĂ HAȚEG SÂNTĂMĂRIE ORLEA ȘI ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ, JUDEȚUL HUNEDOARA”

1.2.Ordonator principal de credite/investitor:

Administrația Națională “Apele Române” București

1.3.Ordonator de credite (secundar/terțiar):

Administrația Națională “Apele Române” - Administrația Bazinală de Apă Mureș

1.4.Beneficiarul investiției:

Administrația Națională “Apele Române” - Administrația Bazinală de Apă Mureș - str. Koteles Samuel nr. 33 Tg. Mureș.

1.5 Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

Priza de apă este situată în barajul lacului de acumulare Hațeg, aflat în administrarea SC HIDROELECTRICA SA, Sucursala Hidrocentrale Hațeg.

Administrarea Bazinală de Apă Mureș prin Sistemul de Gospodărire a Apelor Hunedoara are în administrare tronsonul cuprins între corpul barajului și limita incintei stației de tratare Orlea.

Acest tronson este alcătuit din:

- porțiune supraterană: 46 ml conducta diam 1200mm aflată în stare bună
- porțiune subterană: cca 95ml conducta diam 800mm, cca 30 ml conducta diam 300mm, 2 vane fluture diam 800 mm, 2 vane 300mm, 4 cămine din beton.

Conductele și echipamentele hidromecanice subterane se găsesc în limitele terenului în suprafață de 613 mp înscris în CF 61616 comuna Sântămăria Orlea, primit de către ABA Mureș în folosință gratuită pe o perioadă de 10 ani.

Volumul de apă brută livrată societății APAPROD este de cca 15 milioane mc/an și se contorizează cu un debitmetru cu ultrasunete.

Instalațiile hidromecanice aflate în administrarea ABA Mureș, cât și cele din stația de tratare au o vechime de 30 de ani, motiv pentru care SC APAPROD SA (operatorul stației de tratare) a inițiat un proiect de reabilitare a infrastructurii proprii.

La Stația de tratare a apei Sântămăria-Orlea, care asigură potabilizarea apei din sursa Orlea (lacul de acumulare Hațeg) pentru localitățile Deva, Simeria, Călan, Hațeg și 14 sate și comune situate de la Sântămărie-Orlea până la Deva) s-au derulat lucrări în cadrul proiectului „Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Hunedoara”, un proiect co-finanțat din Fondul de Coeziune PRIN pos Mediu, beneficiar fiind SC APAPROD SA. În incinta stației, lucrările de reparații capitale au constat în consolidarea structurală a construcțiilor, înlocuirea completă a instalațiilor hidro-mecanice și electrice și realizarea instalațiilor de automatizare și control.

În timpul lucrărilor efectuate în luna august 2015 la instalațiile hidromecanice situate în incinta stației de tratare, s-a solicitat de către constructorii efectuarea de manevre cu vanele de 800 mm și cu cele de 300 mm pentru golirea conductelor.

Cu această ocazie s-a constatat:

- vanele cu diametru 300 mm nu asigură etanșeitate corespunzătoare
- una din vanele cu diametru 800 mm nu închide etanș
- cedarea sudurii longitudinale a conductei cu diametru 300 mm, imposibilitatea rezolvării prin sudură a porilor apăruți, soluția provizorie utilizată fiind etanșarea cu dopuri de lemn.

Situația constatată poate conduce la cedarea conductelor și la imposibilitatea de furnizare a apei către stația de tratare Orlea, cu consecințe grave asupra alimentării cu apă a localităților din aval (peste 100.000 locuitori). Nu există o soluție alternativă pentru asigurarea debitului necesar funcționării stației de tratare.

2. REGIMUL ECONOMIC AL INVESTITIEI

2.1 Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Prin expertiza tehnică anexată, întocmită de către dl. ing. Victor Panaitescu, expert EHEM, s-au analizat cu atenție situația de facto atât privind realizarea parametrilor hidraulici, în speță debitul realizat de instalație vis-a-vis, de necesarul consumatorilor persoane fizice și juridice, cât și aspectele tehnico-economice ce țin de siguranța și securitatea în exploatare a acesteia.

Din datele și informațiile obținute se concluzionează că instalația funcționează numai în mod continuu, și astfel dă garanția că asigură necesarul de apă potabilă consumatorilor, mai ales că unul din marii consumatori, persoană fizică, nu mai funcționează (Fabrica de Bere Hațegana).

De asemenea, prin expertiza efectuată s-au analizat punctele slabe ale instalației și se pot concluziona următoarele:

- analizând un aspect constat la stația de tratare în ceea ce privește posibilitatea de stocare a apei, observăm că această rezervă acoperă, în caz că instalația de alimentare cu apa brută din lacul Hațeg, numai o perioadă de 10-12 ore. Ca urmare orice intervenție asupra conductei DN 1200 ce distribuie apa în cele două conducte DN

800, precum închiderea debușării acesteia prin vanele barajului în scopuri de intervenție în aval ce poate dura mai mult de 12 ore, se va solda cu lipsa de apă potabilă a populației care nu are alte surse de aprovizionare (puțuri, fântâni etc).

În urma acestei constatări singura soluție viabilă este construirea unui cămin în aval de vechiul cămin în care una din cele două vane fluture DN 800 vechi nu închide etanș, în acest cămin urmând a se instala 2 vane fluture DN 800 noi, iar vanele vechi să fie permanent permanent deschise, manevrele necesare în diverse situații, să fie efectuate de vanele noi ce au fost prevăzute a fi de același diametru, susținând o presiune de 100 mca.

- analizând cele două tronsoane de conducte de cca 5 m, scoase din uz cu ocazia reabilitării și reparațiilor STA APAPROD S.A. se constată că acestea nu prezintă coroziuni punctiforme, specifice unui oțel de construcții OLT 45 sau OLT 37 necalmat (de altfel după 1965 oțelurile necalmate au dispărut de pe piață). Mai mult de atât s-a constatat că una din aceste țevi ce a ajuns la fier vechi ca deșeu are grosimea de 10 mm iar cealaltă grosimea de 6 mm.

Din breviarul de calcul anexă la expertiză, reiese că grosimea minimă necesară, luând în considerație și coroziunile aferente este de 5 mm. Desigur este posibil să existe porțiuni afectate de coroziune, dar pentru reabilitarea conductelor, ingineria actuală a venit cu soluția inspecției video a interiorului conductei, curățarea la luciul metalic sub supravegherea aceleiași camere video, cămășuirea prin una din cele două metode propuse (cămășuirea cu liner și cimentarea centrifugată-torcretare).

Având avantajul că se elimină mult din cheltuielile cu săpătura, eliminarea conductelor de metal, înlocuirea lor cu alte conducte de metal, se recomandă soluția de cimentare centrifugată-torcretare în cazul de față. Desigur se va lua în considerare și punerea la punct a unui sistem de protecție catodică.

- analizând situația robinetelor sertar până DN300 din care unul nu mai asigură etanșarea și închiderea s-a luat în considerare și s-a propus înlocuirea lor cu același tip și mărime de robinet, lucrare ce se poate face în maxim 4 ore deci nu afectează asigurarea cu apă a populației. Problema care se pune este cu T-ul la 90° care este normal să se corodeze el fiind cvasipermanent în contact cu aerul ce are o saturație mare în oxigen spre deosebire de apa care eliberează oxigenul începând de la 60°C. Soluția este de a realiza un T din țevă și coturi la dimensiuni cu toleranțe de precizie h7 și însoțită de o abatere sub 20microni de la paralelism, întrucât nu există posibilitatea strângerii corecte a garniturilor. De asemenea este posibil să fie afectat și de fenomenul de cavitație.

2.2. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

În urma realizării proiectului, „Lucrări de reabilitare a echipamentelor hidromecanice la căminul de vane la priza Hațeg (Sântămărie Orlea) și înlocuire conducte”, se dorește realizarea lucrărilor de reabilitare a echipamentelor hidromecanice, înlocuirea căminelor, conductelor și vanelor de pe tronsonul aflat în administrarea ABA Mureș cât și înlocuirea înlocuirea împrejmuirii.

De asemenea se dorește asigurarea în condiții de siguranță a debitului de apă necesar stației de tratare.

3. Descrierea construcțiilor existente

3.1.Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Priza de apă este situată în barajul lacului de acumulare Hațeg, aflat în administrarea SC HIDROELECTRICA SA, Sucursala Hidrocentrale Hațeg.

Administrarea Bazinală de apă Mureș prin Sistemul de Gospodărire a Apelor Hunedoara are în administrare tronsonul cuprins între corpul barajului și limita incintei stației de tratare Orlea.

Acest tronson este alcătuit din:

- porțiune supraterană: 46 ml conducta diam 1200mm aflată în stare bună

- porțiune subterană: cca 95ml conducta diam 800mm, cca 30 ml conducta diam 300mm, 2 vane fluture diam 800 mm, 2 vane 300mm, 4 cămine din beton.

Conductele și echipamentele hidromecanice subterane se găsesc în limitele terenului în suprafață de 613 mp înscris în CF 61616 comuna Sântămăria Orlea, primit de către ABA Mureș în folosință gratuită pe o perioadă de 10 ani.

Volumul de apă brută livrată societății APAPROD este de cca.15milioane mc/an și se contorizează cu debitmetru cu ultrasunete. Instalațiile hidromecanice aflate în administrarea ABA Mureș, cât și cele din Stația de tratare au o vechime de 30 de ani, motiv pentru care SC APAPROD SA (operatorul stației de tratare) a inițiat un proiect de reabilitare a infrastructurii proprii.

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Priza de apă este situată în barajul lacului de acumulare Hațeg, aflat în administrarea SC Hidroelectrică SA, Sucursala Hidrocentrale Hațeg, Administrația Bazinală de Apă Mureș prin Sistemul de Gospodărire a Apelor Hunedoara are în administrare tronsonul cuprins între corpul barajului și limita incintei stației de tratare Orlea .

c) surse de poluare existente în zonă;

Nu este cazul.

d) surse de poluare existente în zonă:

Nu este cazul

e) particularități de relief:

Priza de apă este situată în barajul lacului de acumulare Hațeg, aflat în administrarea SC Hidroelectrică SA, Sucursala Hidrocentrale Hațeg.

Administrația Bazinală de Apă Mureș prin Sistemul de Gospodărire a Apelor Hunedoara are în administrare tronsonul cuprins între corpul barajului și limita incintei stației de tratare Orlea.

f) nivel de echipare tehnico-edilitară a zonei și posibilități de asigurare a utilităților:

există racordare la rețeaua energetică națională și la căile de comunicație.

g) existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate:

Nu este cazul

h) posibile obligații de servitute:

Nu este cazul

i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent:

Nu este cazul.

j) existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate:

Nu este cazul

3.2. Regimul juridic:

Suprafața de teren ce se va ocupa de lucrările prevăzute în investiția „LUCRĂRI DE REABILITARE A ECHIPAMENTELOR HIDROMECHANICE LA CĂMINUL DE VANE LA PRIZA DE APĂ HAȚEG SÂNTĂMĂRIE ORLEA ȘI ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ, JUDEȚUL HUNEDOARA”, se află în patrimoniul public al statului, în administrarea A.N. Apele ROMÂNE, cu drept de folosință gratuită pe o perioadă de 10 ani începând cu data de 08.12.2016.

NOTĂ: Dacă în momentul execuției se vor constata zone suplimentare sau elemente ce necesită intervenții, reparații, reabilitări, se vor face investigații, urmând ca mai apoi să se convoace prezența proiectantului și a beneficiarului pentru a soluționa problemele semnalate.

4. Obiective generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiției:

Din datele și informațiile obținute, se concluzionează că instalația funcționând numai în mod continuu, dă garanția că asigură necesarul de apă consumatorilor, mai ales că unum din marii consumatori, persoană fizică, nu mai funcționează (Fabrica de Bere Hațegana).

5. Valoarea estimată

Valoarea estimată pentru lucrările de proiectare faza P.T.+C.S.+D.E.: 45.120,00lei la care se adaugă TVA, conform D.G.acualizat la data de 31.12.2021.

Care reprezintă valoarea estimată pentru următoarele faze de proiectare:

- proiect tehnic si detalii de execuție (cap.3.5.6.din D.G.)+DTAC+DTAD+DTOE
- verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție (cap.3.5.5.din D.G.)
- asistență tehnică din partea proiectantului (cap 3.8., respectiv cap.3.8.1. și 3.8.2.din D.G.)

Valoarea estimată pentru lucrari de executie :

Conform DG actualizat 31.12.2021: 616.658,63 lei plus TVA din care C+M 583.453,63 lei plus TVA, utilaje 33.205,00 plus TVA, din care prevăzut pentru anul 2022 INV/CM= 430.000,00/347.000,00 lei inclusiv TVA

6.Surse identificate pentru finanțarea cheltuielilor estimate:

Conform LISTĂ- Obiective de investiții pentru anul 2022 cu finanțare integrală din Surse proprii nr.17293/MAN/29.07.2022, repartizate pentru Administrația Națională "Apele Române" - Administrația Bazinală de Apă Mureș, Tg. Mureș .`

7. MANAGEMENTUL CONTRACTULUI

Aspecte organizatorice

Responsabilul pentru urmarirea lucrarilor din lista investitii surse proprii, conform deciziei directorului ABA Mures.

8. CERINȚE

8.1. Cerințe privind elaborarea documentațiilor:

Se va elabora:

- a)Proiect pentru autorizarea /desființarea executării lucrărilor, întocmit conform HG907/2016
- b)Proiectul tehnic de execuție inclusiv detaliile de execuție , întocmit conform HG907/2016 (breviare de calcule, parte scrisă și parte desenată) ;
- c)Obținerea autorizațiilor de demolare/construire.
- d)Proiect pentru organizarea execuției lucrărilor întocmit conform HG907/2016

Recomandam ofertantului vizita la amplasamentul lucrării pentru întocmirea corectă a documentațiilor

Ofertanții vor prezenta o propunere tehnică în care vor descrie modul de întocmire a documentațiilor solicitate de mai sus precum și un grafic în care se vor evidenția etapele esențiale ținând cont de succesiunea tehnologică a activităților de elaborare a documentațiilor tehnice.

Propunerea financiară va fi întocmită astfel încât să acopere toate cheltuielile necesare elaborării documentațiilor tehnice și obținerii autorizației de construcție/demolare .

Cerințe pentru raportare

Documentațiile tehnico-economice vor fi livrate pe suport de hârtie și suport digital, în 4 exemplare.

Proiectantul are obligația să întocmească documentațiile pentru obținerea autorizației de construcție/demolare fără costuri suplimentare pentru beneficiar și să le obțină în numele beneficiarului

8.2 Cerințe privind întocmirea propunerii tehnice și a propunerii financiare

8.2.1. Propunere tehnică-proiectare

Ofertanții vor prezenta o propunere tehnică care va cuprinde cel puțin următoarele:

- a). Organizare și metodologie - descriere punctuală privind etapele și modul de proiectare a documentațiilor
- b). Memoriu tehnic- se vor descrie detaliat lucrările propuse a se proiecta
- c). Lista lucrări similare – se vor prezenta lucrările similare la care se va specifica data de începere și de finalizare a lucrărilor, beneficiarul, denumirea obiectivului și valoarea contractului.
- d). Grafic tip Gantt în care se vor evidenția etapele esențiale ținând cont de succesiunea tehnologică a activităților executie.
- e). Declarație privind respectarea legislației de securitate și sănătate în muncă

8.2.2. Propunerea tehnică-execuție C+M

Ofertanții vor prezenta o propunere tehnică care va cuprinde cel puțin următoarele:

- a). Organizare și metodologie - descriere punctuală privind etapele și modul de execuție a lucrărilor
- b). Lista dotări și utilaje
- c). Lista lucrări similare – se vor prezenta lucrările similare la care se va specifica data de începere și de finalizare a lucrărilor, beneficiarul, denumirea obiectivului și valoarea contractului.
- d). Grafic tip Gantt în care se vor evidenția etapele esențiale ținând cont de succesiunea tehnologică a activităților executie.
- e). Declarație privind respectarea legislației de securitate și sănătate în muncă

8.2.3. Propunerea financiară-proiectare

Propunerea financiară va fi întocmită astfel încât să acopere toate cheltuielile necesare elaborării documentațiilor tehnice și obținerii autorizației de construire/demolare.

Se va prezenta un formular de ofertă detaliat care va cuprinde costul defalcat pentru fiecare fază/subpunct prevăzut la punctul 8.1.

Nu se acceptă costuri 0 pentru fazele/subpunctele prezentate la punctul 8.1.

Valoarea estimată pentru toate fazele/subpunctele prevăzute la punctul 8.1. este de 45.2120,00 exclusiv TVA conform devizului general.

8.2.4. Propunerea financiară-execuție C+M

Propunerea financiară se va face respectând listele de cantități de lucrări evaluate de către beneficiar, utilizând un program de calcul pentru devize. Se vor prezenta formular de ofertă, anexa la formular de ofertă, formularele Deviz general, F1, F2, F3, F5, F6, F7, F8, F9 – în conformitate cu HG 907/29.11.2016, anexa 6 - Metodologia privind elaborarea devizului general și a devizului pe obiect.

Autoritatea contractantă are dreptul de a respinge ofertanții care nu respecta cerințele caietului de sarcini privind întocmirea propunerii tehnice și financiare . Nu vor fi luate în considerare propunerile tehnice care se limitează la copierea prezentului caiet de sarcini.

Listele de cantități de lucrări și utilaje vor fi întocmite într-un program de calcul devize (Doclib, Windoc Deviz Profesional, etc), beneficiarul pune la dispoziție listele de cantități de lucrări, liste cu caracter orientativ întocmite la faza DALI, proiectantul fazei PT având obligația de a întocmi aceste liste în conformitate cu soluțiile și tehnologiile prevăzute în proiectul tehnic, cu încadrarea în devizul general.

8.2. Cerințe pentru raportare

Situațiile de plata vor fi livrate pe suport de hârtie 4 exemplare și după acceptarea lor se va emite factura fiscală.

9. TERMEN DE EXECUTIE

9.1. Termen de elaborare a documentațiilor tehnico-economice aferente serviciilor de proiectare

30 de zile de la emiterea ordinului de elaborare a documentațiilor tehnico-economice aferente serviciilor de proiectare

9.2. Termen de realizare a lucrărilor de execuție C+M

6 luni de la emiterea ordinului de începere a lucrărilor de execuție C+M

10. REGLEMENTARI TEHNICE

- a) Legea 90/1996 – Legea Protecției Muncii publicată în Monitorul Oficial nr.157/23.07.1996, republicată în M. Of. nr 47/29.01.2001,
- b) Ordin nr.388/1996 – Ordin privind aprobarea normelor metodologice în aplicarea prevederilor Legii Protecției Muncii nr.90/1996 publicat în Monitorul Oficial nr.249/15.10.1996,
- c) Norme Republicane de Protecția Muncii
- d) Norme de Protecția Muncii specifice activității de Construcții și Montaj și pentru transporturi rutiere
- e) Norme generale pentru Protecția Muncii
- f) Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 privind protecția și igiena muncii în construcții ediția 1995
- g) Ordin MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitate a muncii la înălțime
- h) Ordin MMPS 235/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală
- i) Normativele generale de prevenire și stingere a incendiilor, aprobate prin ordinul MI nr. 163/28.02.2007
- j) Ordinul MLPAT 20/N/11.07.1994 – Normativ C300-1994
- k) Măsuri specifice de protecție a muncii, elaborate sub egida Ministerului muncii și protecției sociale pentru:
 - Lucrări de terasamente
 - Lucrări de beton
 - Lucrări de instalații
 - Lucrări de execuție la înălțime
 - Lucrări de zidării
- l) Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor, prevăzute în normativul P118/99 cu modificările și completările ulterioare
- m) Toate lucrările și manevrele în instalații electrice se vor executa de către personal calificat în conformitate cu normativele:
 - Ordinul MMPS 578/1996
 - Ordinul MLPAT 20N-11.07.1994
 - Normativ C300
 - PE 118/92 Regulament general de manevre în instalații electrice
 - PE 119/90 Norme de protecție a muncii pentru activități în instalații electrice
 - PE 115/85 Regulament de exploatare a instalațiilor auxiliare în stații
 - PE 116/94 Normativ de încercări și măsurători la echipamente și instalații electrice
 - Legea 10/1995 privind calitatea în construcții

11. ANEXE Caiet de Sarcini:

- DG actualizat la 31.12.2021
- DALI
- Expertiză Tehnică

Director Tehnic EM-II
Dr. ing. Rodica COLCERIU



Sef serviciu F.S.T.U.I.C.I
ing. Ștefănescu Adrian



Intocmit
ing. Marian Crihan



**Lucrari de reabilitare a echipamentelor hidromecanice la caminul de vane la priza de apa Hateg
(Santamaria Orlea) si inlocuire conducta, jud. Hunedoara - decembrie 2021**

Nr. crt.	Denumire categorie de lucrări	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
0	1	2	3	4
Cap.1 - Chelt.pt.obțin.și amenaj.teren.				
1.1.	Obținerea și costul terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amenaj.pt.prot.mediu	3.000,00	570,00	3.570,00
1.4.	Cheltuieli pt. relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
Total Cap. 1		3.000,00	570,00	3.570,00
Cap.2 - Cheltuieli pt.asig.utilităț.necesare obiectivului				
2.1.	Cheltuieli pt.utilitati necesare obiectivului	4.357,68	827,96	5.185,64
Total Cap. 2		4.357,68	827,96	5.185,64
Cap.3 - Cheltuieli pt.proiect.și asist.tehn.				
3.1.	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1.	Studii teren	0,00	0,00	0,00
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.	Documentatii suport si chelt.pt. obt.avize, acorduri si autorizatii	1.000,00	190,00	1.190,00
3.3.	Expertiza tehnica	3.800,00	722,00	4.522,00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	61.920,00	11.764,80	73.684,80
3.5.1.	Tema de proiectare	1.000,00	190,00	1.190,00
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/ documentație de avizare a lucrarilor de interventii si DG	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vedere obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	7.800,00	1.482,00	9.282,00
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	15.560,00	2.956,40	18.516,40
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	22.560,00	4.286,40	26.846,40
3.6.	Org.procedurilor de achizitie publica	1.000,00	190,00	1.190,00
3.7.	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1.	Managementul de proiect pt.ob.inv.	0,00	0,00	0,00
3.7.2.	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistenta tehnica	17.000,00	3.230,00	20.230,00
3.8.1.	Asistenta tehnica din partea proiectantului	7.000,00	1.330,00	8.330,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	4.000,00	760,00	4.760,00
3.8.1.2	pt participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	3.000,00	570,00	3.570,00
3.8.2.	Dirigentie de șantier	10.000,00	1.900,00	11.900,00
Total Cap. 3		84.720,00	16.096,80	100.816,80
Cap.4 - Cheltuieli pt.invest.de bază				
4.1.	Lucrari de constructii si instalatii	182.848,42	34.741,20	217.589,62
4.2.	Utilaje, echip.tehnologice si functionale care necesita montaj	377.640,03	71.751,61	449.391,64
4.3.	Utilaje, echip.tehnol.și funcț. Care nu necesită montaj si echipamente de transport	33.205,00	6.308,95	39.513,95
4.4.	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.5.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total Cap. 4		593.693,45	112.801,76	706.495,21

Cap.5 - Alte cheltuieli				
5.1. Organizare șantier		25.841,50	4.909,89	30.751,39
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente org. de șantier	15.607,50	2.965,43	18.572,93
5.1.2	Cheltuieli conexe org.șantier.10%	10.234,00	1.944,46	12.178,46
5.2. Comisioane, cote,taxe, costul creditului		11.476,42	1.503,71	12.980,13
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului bancii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pt.controlul calității lucrărilor de construcții	593,69	0,00	593,69
5.2.3	Cota aferentă ISC pt.controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și autorizarea lucrărilor de c-ții	2.968,45	0,00	2.968,45
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1.914,28	363,71	2.277,99
5.2.5	Taxe pt.acorduri, avize, conforme și autorizația de construire-desființare	6.000,00	1.140,00	7.140,00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăz.	59.000,00	11.210,00	70.210,00
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
Total Cap. 5		96.317,92	17.623,60	113.941,52
Cap.6 -Chelt. pt.probe tehnologice și teste				
6.1.	Preg.personalului de exploatare	500,00	95,00	595,00
6.2.	Probe tehnologice și teste	2.180,00	414,20	2.594,20
Total Cap. 6		2.680,00	509,20	3.189,20
TOTAL GENERAL DEVIZ		784.769,05	148.429,31	933.198,36
din care CM		583.453,63	110.856,19	694.309,82

PROIECTANT
Ing. Badea Marin Marcel

