



ROMÂNIA  
Județul Mureș  
Consiliul Local al Orașului Iernut  
545100, Piața 1 Decembrie 1918, nr.9, Jud. Mureș  
Tel: (0265) 471410, Fax: (0265) 471376  
E-mail: iernut@cjmures.ro

**HOTĂRÂREA NR. 155/24.09.2018**  
**privind aprobarea participării Orașului Iernut la Programul Național de Dezvoltare Locală – etapa a II-a, precum și aprobarea memoriului și a devizului estimativ pentru investiția: “ Alimentare cu apă în localitatea Oarba de Mureș, Orașul Iernut, județul Mureș”**

Consiliul Local al orașului Iernut, întrunit în ședință ordinară de lucru în data de 24.09.2018;

Având în vedere referatul nr. 21083/24.09.2018, întocmit de către Biroul Achiziții din cadrul Orașului Iernut;

Văzând prevederile art. 2 și art. 3 din Ordonanța nr. 5/23.08.2018 privind instituirea unor măsuri pentru derularea PNDL etapa a II-a,

Ținând cont de prevederile din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, respectiv din Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare,

Conform prevederilor Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică,

În temeiul prevederilor art. 36, alin. (2), lit. „b”, alin. (4), lit. „d” și art. 45, alin. (1), (6) și ale art. 115, alin. (1), lit. „b” din Legea administrației publice locale nr. 215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**HOTĂRĂȘTE:**

**Art. 1.** Se aprobă **participarea Orașului Iernut la Programul Național de Dezvoltare Locală – etapa a II-a**, cu proiectul “ Alimentare cu apă în localitatea Oarba de Mureș, Orașul Iernut, județul Mureș”.

**Art. 2.** Se aprobă **memoriul și devizul estimativ** pentru proiectul “ Alimentare cu apă în localitatea Oarba de Mureș, Orașul Iernut, județul Mureș”, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art. 3.** Cu ducerea la îndeplinire a hotărârii se încredințează Primarul orașului Iernut prin Biroul Achiziții.

Un exemplar din prezenta hotărâre se comunică:

- Instituției Prefectului - Județul Mureș;
- Primarului orașului Iernut;
- Biroului Achiziții din cadrul Orașului Iernut;
- Spre afișare.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,**  
**MUREȘAN VASILE**



**AVIZAT PENTRU LEGALITATE,**  
**SECRETAR,**  
**DORDEA LAURA**

DEVIZ GENERAL				
al obiectivului de investitii				
ALIMENTARE CU APA LOCALITATEA OARBA DE MURES, ORAS IERNUT, JUDETUL MURES				
Nr. crt.	Denumire capitole și subcapitole cheltuieli	Valoare (fără TVA) LEI	TVA (19%) LEI	Valoare (Inclusiv TVA) LEI
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului.</b>				
1.1.	Cheltuieli pentru obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Cheltuieli pentru amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3.	Cheltuieli cu amenajări pentru protecția mediului	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>				
2.1.	Alimentare cu energie electrică	80.000,00	15.200,00	95.200,00
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>80.000,00</b>	<b>15.200,00</b>	<b>95.200,00</b>
<b>CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1.	<b>Studii</b>	<b>27.000,00</b>	<b>5.130,00</b>	<b>32.130,00</b>
	3.1.1. Studii de teren	27.000,00	5.130,00	32.130,00
	3.1.1.1 Topografice fazele (SF+DTAC)	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.1.1.2 Geotehnice	12.000,00	2.280,00	14.280,00
	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 cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3.	Expertiza tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5.	<b>Proiectare</b>	<b>107.500,00</b>	<b>20.425,00</b>	<b>127.925,00</b>
	3.5.1. Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	40.000,00	7.600,00	47.600,00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	4.000,00	760,00	4.760,00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	8.500,00	1.615,00	10.115,00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	55.000,00	10.450,00	65.450,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	25.000,00	4.750,00	29.750,00
3.7.	<b>Consultanță</b>	<b>12.500,00</b>	<b>2.375,00</b>	<b>14.875,00</b>
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	12.500,00	2.375,00	14.875,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	<b>Asistență tehnică</b>	<b>24.900,00</b>	<b>4.731,00</b>	<b>29.631,00</b>
	3.8.1. Asistența tehnică din partea proiectantului	9.900,00	1.881,00	11.781,00
	3.8.1.1. Pe perioada de executie a lucrarilor	9.900,00	1.881,00	11.781,00
	3.8.1.2. Pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0,00	0,00	0,00
	3.8.2. Dirigenție de santier	15.000,00	2.850,00	17.850,00
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>196.900,00</b>	<b>37.411,00</b>	<b>234.311,00</b>

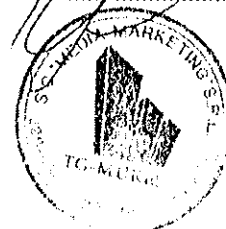
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	1.714.469,7	325.749,24	2.040.218,94
	4.1.1. Rețea aducțiune apă	548.585,51	104.231,25	652.816,76
	4.1.2. Rezervor înmagazinare apă 100 mc	134.833,50	25.618,37	160.451,87
	4.1.3. Rețele de distribuție apă	1.031.050,68	195.899,63	1.226.950,31
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	24.091,00	4.577,29	28.668,29
	4.2.1 Rețea aducțiune apă	10.566,00	2.007,54	12.573,54
	4.2.2 Rezervor înmagazinare apă 100 mc	13.525,00	2.569,75	16.094,75
	4.2.3 Rețele de distribuție apă	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice cu montaj	240.910,0	45.772,90	286.682,90
	4.3.1 Rețea aducțiune apă	105.660,00	20.075,40	125.735,40
	4.3.2 Rezervor înmagazinare apă 100 mc	135.250,00	25.697,50	160.947,50
	4.3.3 Rețele de distribuție apă	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>1.979.470,7</b>	<b>376.099,43</b>	<b>2.355.570,13</b>
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier din care	54.797,00	10.411,43	65.208,43
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații	32.878,00	6.246,82	39.124,82
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	21.919,00	4.164,61	26.083,61
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	19.738,00	3.750,22	23.488,22
	5.2.1. Comisioane și dobânzile aferente creditului bancii	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor în construcții	8.972,00	1.704,68	10.676,68
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1.794,00	340,86	2.134,86
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	8.972,00	1.704,68	10.676,68
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute (10%)	109.594,00	20.822,86	130.416,86
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	15.000,00	2.850,00	17.850,00
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>184.129,00</b>	<b>34.984,51</b>	<b>219.113,51</b>
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru darea în exploatare				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice și teste	97.149,47	18.458,40	115.607,87
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>97.149,47</b>	<b>18.458,40</b>	<b>115.607,87</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>2.537.649</b>	<b>482.153,34</b>	<b>3.019.802,51</b>
Din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1.851.438,7	351.773,35	2.203.212,05

\*În prețuri la data de 21.09.2018. ; 1 euro = 4,6559 lei. (curs BNR)

Data 24.09.2018

Beneficiar,  
Orașul Iernut  
semnatura.....

Intocmit,  
ing. Adrian Oțel  
semnatura.....



## MEMORIU TEHNIC – REȚELE DE ALIMENTARE CU APA

### I. DATE GENERALE

#### 1. Denumirea obiectivului de investiție:

„ALIMENTARE CU APA LOCALITATEA OARBA DE MURES, ORAS IERNUT,  
JUDETUL MURES”

#### ❖ ALIMENTAREA CU APA

In vederea realizarii investitiei „ALIMENTARE CU APA LOCALITATEA OARBA DE MURES, ORAS IERNUT, JUDETUL MURES” in faza- „SF”-studiul de fezabilitate este structurat in 3 (trei) obiecte, dupa cum urmeaza:

- ↳ Retea de aductiune apa;
- ↳ Rezervor inmagazinare apa-100 mc;
- ↳ Rețele alimentare cu apa ;

#### ➤ Localitatea OARBA DE MURES

Alimentarea cu apa se realizeaza de la gospodaria de apa existenta in localitatea Cipau.

#### ❖ GOSPODARIA DE APA

Cuplarea la aceasta se va realiza conform conditiilor impuse de administratorul captarii de apa existente in localitatea Cipau.

In incinta captarii existente se va monta un grup de pompare format din 2 electropompe (1a+1r) una activa si una de rezervare are rolul de a aspira apa din rezervorul intermediar din polisitif (15 mc) si a o refuza in rezervorul pentru alimentarea cu apa propus a se monta in localitatea Oarba de Mures..

Toate echipamente se vor monta intr-un container pentru echipamente realizat cu ajutorul panourilor sandwich . Contanierul se va monta pe o platforma din beton.

Pentru asigurarea impotriva inghetului si mentinerea iarna a temperaturii interioare intre limitele +5 [°C], containerul va fi dotat cu radiatoare electrice cu ulei P=2.500 [W] cu protectie termica a temperaturii.

Electropompele vor fi prevazute suplimentar cu un tablou de automatizare si senzor de nivel pentru protectie la functionare lipsa apa.

Toata zona de gospodarie realizata se va imprejmui conform HG 101/03.04.1997 privind „Normele speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitară”, in jurul captărilor si a tratării si pompari apei, se va crea perimetre de protectie sanitară, imprejmuite.

Solutia tehnica de realizare a imprejmuirilor este cu panouri zincate bordurată, prinsă de rama metalica si stalpi din OIzn avand, H= 2,80 [m], montati de distanta de 2,00 ml intre ei.

Deasupra panourilor zincate, se vor monta doua randuri de sarmă ghimpată.  
Fundatiile stalpilor se vor realiza din beton simplu.

Accesul în incinte se va face prin intermediul portilor din confecții metalice.

#### ↓ REȚEA DE ADUCȚIUNE APA

Rețeaua de aducțiune se va realiza cu conducta din PEHD PE 100 Pn 10 bari, De= 110 mm, având o lungime totală de 2.950 [m].

Conducta de aducțiune se va poza la adâncimea medie de 1,20 [m] față de generatoarea superioară. Conducta se va așeza pe un pat de nisip curat cu granulația de max. 4 până la 7 mm, grosimea de 15 cm fara piatra.

#### ↓ REZERVOR PENTRU STOCARE APA POTABILA – 100 [mc]

Rezervorul de înmagazinare apă este de tip cilindric din plăci de oțel galvanizat având capacitatea efectivă estimată de 100 [mc]. Corpul rezervorului este format din plăci de oțel galvanizat.

Panourile din otel galvanizat sunt asamblate prin buloane între secțiuni, iar interiorul are o garnitură dintr-o captuseală din membrană. Captuseli alternative sunt disponibile fie plate cu carcasa de valva cu flotor sferic ridicată pentru utilizarea de interior, fie cu un nivel mic de inclinare, pentru uzul exterior.

Rezervorul proiectat a fost amplasat, de comun acord cu beneficiarul, pe un teren din apropiere, care se afla în domeniul public. Cota de montaj rezervor este 502,50 [m].

Rezervorul asigură volumul de apă pentru consum menajer și volumul de apă pentru incendiu (PSI).

Instalațiile hidraulice aferente rezervorului și camerei vanelor, de compun din următoarele:

- Sistemul de etansare: membrana butyl;
- Tipul izolației termice: plăci polystyrene ;
- 1 bucată încălzitor electric de 3 [KW], cu termostat automat;

Alte accesorii:

- diametru conducta alimentare cu apă (aducțiune) De= 90 [mm];
- diametru conducta ieșire Dn=150 [mm];
- diametru conducta incendiu Dn=150 [mm];
- diametru conducta golire Dn=100 [mm];
- diametru conducta preaplin Dn=100 [mm];
- Chepeng superior 600 X 600 [mm];
- Casa vanelor cu sistem de aerisire;
- Indicator nivel hidrostatic;

Heaterul imersat este prevăzut cu termostat automat, acesta având 3 [KW], cu rol de menținere a temperaturii apei la max + 2 [°C], doar pe perioada de iarnă. Acesta este programat pentru a intra în sarcină la temperaturi mai mici de + 3 [°C].

Tot în incinta zonei de protecție a rezervorului se va monta o instalație de postclorinare a apei, necesară datorită distanței de la captare la rezervor, precum și pentru a împiedica dezvoltarea bacteriilor în apa din rezervor în zilele cu consum redus denumită (instalație dozare soluție hipoclorit de sodiu destinată dezinfectiei apei tratate.)

Funcționarea instalației este complet automată, aceasta realizând dozarea soluției de hipoclorit în funcție de debitul apei din conducta de alimentare a rezervorului de stocare



apa potabila. In acest sens, instalatia este echipata un debitmetru cu emitor de impulsuri ce se va instala pe conducta de apa.

Instalatia de dozare este compusa din:

- 1 buc. x pompa dozatoare cu control electronic si dozare proportionala in functie de debitul apei ce se trateaza;
- 1 buc. x rezervor de stocare solutie de hipoclorit, V = 60 L;
- 1 buc. x set accesorii: sorb cu filtru, injector, furtune aspiratie si refulare solutie;
- 1 buc. x senzor de nivel minim pentru solutia din rezervor;
- 1 buc. debitmetru Dn 80 [mm] cu transmitator de impulsuri pentru comanda pompei dozatoare.

Toate echipamentele statiei de dozare hipoclorit se vor monta intr-un container termoizolat avand dimensiuni 2.50 [m] x 1.50 [m] x 2.80 [m].

Toate echipamente se vor monta intr-un container pentru echipamente realizat cu ajutorul panourilor sandwich . Contanierul se va monta pe o platforma din beton.

Pentru asigurarea impotriva inghetului si mentinerea iarna a temperaturii interioare intre limitele +5 [°C], containerul va fi dotat cu radiatoare electrice cu ulei P=2.500 [W] cu protectie termica a temperaturii.

In incinta zonei rezervorului s-a prevazut un camin de vane unde s-au prevazut a se monta toate vanele necesare. Caminul va fi dreptunghiular avand dimensiunile de 2.50 [m] x 1,50 [m] x 1,70 [m], prevazut la parterul superioara cu capac din fonta de tip carosabil.

In camin s-a prevaut a se mota toate armaturile necesare pentru rezervor și rețele (aducțiune și distribuție).

Rezervorul este prevazut si cu conducta golire din PVC Dn 125 mm, Pe traseul conductei de golire a rezervorului s-au prevazut a se monta camine de canalizare din beton, iar la parte de evacuare s-a prevazut a se monta o gura de descarcare tip timpan. Dupa descrcare apa se va deversa pe rigola de pamant care se va amenajea odata cu drumul pe care se va monta conducta de distributie pentru localitatea Oarba de Mures.

#### ❖ **RETELE DE DISTRIBUTIE**

##### ↓ **PENTRU LOCALITATEA OARBA DE MURES**

Rețelele de distribuție se vor realiza cu conductă din PEHD PE 100 PEHD PE 100 Pn 10 bari De (63 - 110 mm), SDR 17,6.

Lucrările care se propun a se realiza prin proiect in localitate sunt:

- **rețele de alimentare cu apa PEHD PE 100 Pn10 De=63-110 mm –3.580 m;**
- **camin de bransament complet echipat (inclusiv apometru)**, propuse a se realiza din polietilena cu perete multistrat , avand Dn 1100 [mm] si inaltimea de 1450 [mm] – **80 [buc]**
- **conducta bransament la flectare gospodarie in parte**, realizata din PEHD PE 100 Pn 10 De = 32 mm – **lungime 800 [m]**. Cuplarea la retea a conductei de bransament se va realiza cu cate un colier electrosudabil avand D1 xD2 unde (D1 – diametrul conductei de distributie pe care se va monta si D2 – diametrul bransamentului).

Conductele de distributie se vor poza la adâncimea de 1,20 [m] față de generatoarea superioara și se va așeza pe un pat de nisip curat cu granulația de max. 4 pana la 7 [mm], grosimea de 15 [cm] fara piatră.

Rețelele de apă s-au prevăzut cu : cămine de intersecție, cămine de linie, cămine de golire, cămine de aerisire în conformitate cu STAS 1343 / 2006, cămine care vor fi prevăzute în funcție de necesități cu: armături de închidere, ventile de aerisire-dezaerisire, armături de golire a conductelor.

Armăturile de închidere s-au prevăzut în toate nodurile rețelilor de distribuție și pe artere la distanța de maxim 600 [m] între acestea. Armăturile de golire s-au prevăzut în punctele joase ale conductelor principale de apă. Diametrul vanelor de golire se ia  $\frac{1}{4}$  din diametrul conductei pe care este montată, dar minim 50 [mm]. Robinetele de dezaerisire s-au prevăzut pentru evacuarea automată a aerului acumulat în părțile înalte ale rețelilor de distribuție în timpul exploatarea și se vor monta în camine de vane.

Pe rețelele de apă se prevăd hidranți de incendiu, conform - Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural - indicativ GP 106-04, pe conducte care tranzitează un debit mai mare de 5,00 [l/s].

Rețelele de distribuție s-au dimensionat astfel încât să fie asigurat debitul de incendiu și presiunea minimă necesară în cazul intervenției cu autopompe 7,00 [mH<sub>2</sub>O].

Hidranții exteriori pentru stingerea incendiilor vor fi supraterani, cu diametrul nominal al hidrantului Dn 80 mm STAS 1875, iar flanșa de racordare trebuie să corespundă. Adâncimea de îngropare a hidranților este în funcție de adâncimea la care este montată conducta de la care se face legătura.

Localitatea nu deține un sistem centralizat de canalizare, și drept urmare admisia apei în conducta de bransament după caminul de bransament (la utilizator), se va realiza numai în momentul în care beneficiarul face dovada existenței în incinta a unui bazin vidanjabil etans pentru colectarea apelor uzate menajere de pe proprietate și obținerea avizului de bransare de la organele abilitate.

Întocmit,

Ing. Adrian Otel

