

Corpul rezervorului va fi alcătuit din panouri de otel galvanizat asamblate cu buloane. Radierul din beton pe care se va fixa rezervorul este tratat la partea de rezistență.

Pentru **golirea rezervorului** a fost prevăzută o conductă cu curgere gravitațională realizată PEHD PE 100 Pn 10 SDR 17 De=160 [mm], având lungimea de cca. 200 [m]. Descarcarea apei se va realiza în rigola din zona, conform planșelor HAd.11 și Hd.01. La capat din aval se va amenaja o gura de descarcare prevăzută cu sită cu ochiuri de 10 [mm], conform plansei HG.10.

**Căminul de vane realizat în incinta rezervorului de apă**, va fi din beton armat, va avea dimensiunea de **LxIxh=3,30 [m] x2,80 [m] x 2,00 [m]**. Caminul va fi echipat conform plansei HG.06) –Detaliu camin de vane incinta rezervor.

În acest cămin se vor monta toate vanele de manevră ale rezervorului, respectiv:

- ⦿ **pe conducta de alimentare cu apă** a rezervorului se vor monta două vane cu sertar Dn 80 [mm], două compensatoare de montaj Dn 80 [mm], și patru racorduri pentru golire.
- ⦿ **pentru consum menajer de apă** – în cămin se vor monta două vane cu sertar Dn 50 [mm], un compensator de montaj Dn 50 [mm] și un contor Dn 50 [mm].
- ⦿ **pentru o siguranță suplimentară** - între conducta de alimentare a rezervorului și conducta pentru consum menajer se va realiza o **conductă de deviație (by-pass)**, având Dn 80 mm, fiind prevăzută cu vana „NORMAL INCHISA”;
- ⦿ **pe conducta pentru incendiu**, în cămin se va monta o electrovana cu comanda specială (pentru incendiu) în poziția „NORMAL INCHISA”, având Dn 100 [mm], iar conducta pentru incendiu se va racorda la conducta de distribuție, după contorul prevăzut să se monteze pentru consum menajer.
- ⦿ **pe conducta de golire**, în rezervor se va monta o vana cu sertar având Dn 125 [mm] și un compensator de montaj Dn 125 [mm].
- ⦿ **conducta de preaplin a rezervorului**, se va racorda în conducta de golire, imediat după vana cu sertar, care are Dn 125 [mm].

**Obs. Toate armaturile și fittingurile folosite în cadrul proiectului vor avea aceeași clasa de presiune cu conductele pe care se vor monta.**

**Clădire pentru statia de reclorinare** - constituță dintr-un container termoizolat, cu dimensiunile de **LxIxh=3,00 [m]x2,43 [m]x2,55 [m]**. Construcția este compusă dintr-un singur compartiment în care se va monta instalatia de reclorinare apa cu hipoclorit.

Instalația de dozare hipoclorit va fi de tip cu reglaj automat a dozei de hipoclorit de sodiu, în funcție de debitul de apă, injectia soluției de hipoclorit realizându-se în conducta de transport (aducțiune) a apei în rezervor. Informația despre debitul apei este data de către un contor cu transmitator de impulsuri, iar informația despre concentrația clorului este data de celula de masurare a clorului rezidual din conducta de distribuție apă.

Aceasta este compusă dintr-un rezervor de hipoclorit cu posibilitate de mixare cu capacitatea de 60 l, pompă de dozare hipoclorit de maxim 2,00 [l/h], senzor de nivel minim în rezervorul de hipoclorit și accesoriu pentru preluarea soluției și injectarea ei în conducta aducției.

Pentru asigurarea impotriva inghetului si mentinerea pe timpul iernii a temperaturii interioare in limitele +5 [°C], containerul va fi dotat cu 2 (doua) radiatoare electrice cu ulei, avand fiecare puterea de P=1.500 [W] cu protectie termica a temperaturii.

Containerul se va aseza pe un radier din beton, care este tratat la partea de rezistenta. Odata cu realizarea radierului se va monta si un sifon de pardoseala cu iesiri verticale, avand Dn 50 [mm]. Sifonul se va racorda la conducta de golire a rezervorului.

Împrejmuirea Gospodăriei se va realiza din stâlpi și panouri zincate bordurate, cu înălțimea de 2,50 m. Pentru accesul in gospodarie se vor realiza 2 (doua) accese unul pentru auto avand deschiderea de 4,00 [m] si unul pentru acces pietonal care va avea deschiderea de 1,00 [m]. Accesul pietonal s-a prevazut a se realiza in una din foile portii destinata auto. Portile de acces se vor realiza din același material ca și al împrejmuirii, respectiv din panouri bordurate montate pe cadru metalic. Lungimea totala a împrejmuirii este de **200 [m]**.

#### **D. Obiect nr. 4 – Retele de distributie apa**

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

Lucrările care se propun a se realiza prin proiect in localitatea Oarba de Mures sunt:

- ❖ **rețele de alimentare cu apă PEHD PE 100 SDR 17 Pn10 De=110x6.6 [mm] – 3.428 [ml]**
- ❖ **cămine de vane din beton complet echipate – 13 bucati;**
- ❖ **hidranți de incendiu subterani Dn 80 [mm] – 6 [buc];**
- ❖ **cămin de branșament complet echipat propus a se realiza din polietilena cu perete multistrat, avand Dn 1100 [mm] și înălțimea de 1500 [mm] – 145 [buc];**
- ❖ **conductă branșament la fiecare gospodărie în parte**, realizată din PEHDPE 100 Pn 10 De=32 [mm]–lungime total **1.160 [m]**. Cuplarea la retea a conductei de bransament se va realiza cu ajutorul a câte un colier electrosudabil avand D1xD2 unde (D1=diametrul conductei de distributie pe care se va monta si D2=diametrul bransamentului).

#### **Retele de distributie apa**

Pentru întreaga localitate, se vor realiza rețele de distribuție mixte ramificate si acolo unde configurația starzilor o permite si anume : intre caminele de vane (CWd.3-CWd.4-CWd.5 – CWd.6 ) s-a realizat o **retea inelara**. Lungimea totală a conductelor utilizate pentru distribuție este **3.428 [m]**.

Rețelele de distribuție vor porni de la rezervorul de înmagazinare și compensare, din căminul de vane de manevră, și se vor executa pe toată lungimea tramei stradale din localitate, astfel încât să poată deservi toți consumatorii.

Conductele de distribuție se vor poza la adâncimea de cca. 1,30 [m] față de generatoarea superioară și se vor așeza pe un strat de nisip curat cu granulația de max. 4 pana la 7 [mm], grosimea de 15 [cm] fara piatră.

La proiectarea retelei de alimentare cu apa s-au respectat prevederile SR 4163-1/95 si SR 4163-2/96, P188/2-2013. Amplasarea in plan si pe verticala a retelei se va face in conformitate cu prevederile SR 8591 -1 si SR 4163 -1.

Datorită configurației terenului se impune realizarea pe traseul rețelei de alimentare cu apă, a unei supratraversari de curs apă existent în localitate.

**Pentru sistemul de alimentare cu apă din localitatea Oarba de Mureș, este prevăzut prin proiect 1 (una) supratraversare a cursului de apă existent în localitate, care se va realiza după cum urmează:**

**Supratraversarea nr. 1** - este indicată în planșele Hd.08 și detaliu Hd.17.

Supratraversarea se va executa cu conductă din PEHD PE 100 Pn 10 De = 110 [mm], se va termoizola cu vata minerală caserată având grosimea de 10 cm și se va proteja la exterior cu tablă din inox având grosimea de 0.50 m. Lungimea conductei pentru supratraversare este de **20 m**. Se va executa între camine de vane CW 2+G-CW 3+G. În amonte și în aval de supratraversare, pe conductă se vor monta masive de ancoraj având fiecare adâncimea de 0,60 m și lungimea de 0,60 m.

Sapaturile vor fi executate cu pereti verticali, latimea sapaturii necesara pozării conductelor fiind de 0.6 m - 0,80 m, pozarea acestora efectuându-se în conformitate cu caietul de sarcini. Acolo unde spațiul permite, sapaturile se vor executa 70% mecanizat și 30 % manual. Pamantul excedentar rezultat în urma sapaturii va fi transportat la un depozit de pamant stabilit de constructor și de administrația orașului lernut.

Conductele de distribuție se vor poza la **adâncimea de cca. 1,30 [m]** față de generatoarea superioară și se vor monta pe un pat de nisip de 10 cm grosime sub generatoarea inferioară a tubului, iar umplutura până la 15 cm deasupra generatoarei superioare se va executa tot cu nisip bine compactat. În rest, umpluturile se fac cu materialul rezultat din sapatura, bine compactat.

Pe toate conductele de distribuție și bransamente, până în caminile de apometru se va prinde pe teava un fir de cupru având **secțiunea de 2,5 mmp**, cu rol de semnalizare și avertizare.

Deasupra conductei de polietilena la cca. 50 cm față de generatoarea superioară a acesteia, se prevede banda de polietilena de culoare albastră, cu inscripția „**APA POTABILA**”.

Retelele 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.

**Pentru a limita presiunile în rețea la max. 6,00 bari în rețeaua de distribuție, pe traseul rețelei este necesar să se monteze 1 (un) camin de vane echipat cu redactor de presiune. Caminul care va fi echipat cu redactor de presiune este de tipul: CWd1+RP.**

Armăturile de închidere s-au prevăzut în toate nodurile rețelelor de distribuție și pe artere la distanță 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 ¼ 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 rețelelor de distribuție în timpul exploatarii și se vor monta în camine de vane.

Toate materialele care se vor utiliza pentru execuția rețelei de alimentare proiectată, vor avea certificate de calitate, accept sanitar etc. și vor respecta după caz, standardele românești și internaționale.

Dupa executia propriu-zisa a fiecarei conducte, aceasta se va proba (proba de presiune, conform precizarilor din caietul de sarcini), iar inainte de darea in exploatare, va fi spalata si dezinfectata.

Dezinfectia se va face imediat dupa spalare , prin umplerea cu apa potabila si adaugand o solutie ce contine clor in cantitate de cca. 25...30 mg clor activ / l volum apa.

Solutia de dezinfectare se mentine timp de 24 ore, timp in care in mai multe puncte ( hidranti, bransamente, camine de golire, de aerisire etc) se verifica concentratia prescrisa, dupa care se va trece la spalarea finala.

Pe toate capetele de retea **este obligatorie asigurarea unei doze de clor de minim 0.10 mg/l**. Pentru a realiza acest lucru, toate tronsoanele de capat din cadrul prezentului proiect au fost prevazute (in functie de configuratia terenului) cu camine echipate cu vane de golire, de aerisire - dezaerisire si suplimentar cu robinet de inchidere si robinet dublu serviciu 2".

Pentru realizarea lucrarilor de desfacere si refacere a sistemului rutier se vor avea in vedere caracteristicile sistemului rutier de pe fiecare strada, precum si prevederile caietului de sarcini specific pentru astfel de lucrari, atasat la prezenata documentatie.

#### **Intretinerea retelei de alimentare cu apa**

Intretinerea acestor retele cuprinde totalitatea operatiunilor efectuate asupra retelei, astfel încât aceasta să-și mențină sau în cazul avariilor, să-și restabilească capacitatea de transport, în condiții corespunzătoare tehnice, sanitare și economice.

Operațiunile de intretinere se execută în mod planificat, pe bază de grafice, elaborate din timp, pentru o perioadă de cel puțin 6 luni. Fac excepție avariile și defecțiunile depistate de personalul de exploatare, care se înălță imediat ce se constată.

Intretinerea retelei cuprinde următoarele operațiuni:

- spălarea, curățirea și dezinfectarea conductelor;
- revizia preventivă a instalațiilor;
- remedierea avariilor;
- **asigurarea dozei minime de clor de 0,10 [mg/l] pe tronsoanele de capat.**

Spălarea retelei se va face o dată pe an, prin crearea în conducte a unei circulații intense, pe tronsoane de 80-100 ml, prin deschiderea hidrantilor si a robinetilor de golire din camine. Durata minimă a unei spălări este de 5 minute, fiind prelungită, dacă apa evacuată nu este împedite.

Dacă în timpul funcționării retelei, se fac depunerile pe pereti conductelor, acestea se vor îndepărta prin folosirea substanțelor dezinfectante.

Dezinfectarea retelei se face în una din următoarele situații:

- se constată prezența în apă a unor substanțe biologice;
- la înlocuirea unor porțiuni de conductă mai mari de 10 ml;
- **se constată în mod sistematic lipsa dozei minime de clor de 0.10 mg/l pe tronsoanele de capat. Pentru a realiza acest lucru, toate tronsoanele de capat din cadrul prezentului proiect au fost prevazute (in functie de configuratia terenului) cu camine echipate cu vane de golire, de aerisire - dezaerisire si suplimentar cu robinet de inchidere si robinet dublu serviciu 2".**

Dezinfectarea se face cu clor, clorură de var sau cloramină sub formă de soluție, preparată astfel încât să-și mențină în rețea o concentrație de 25-30 mg/l apă. Soluția se va introduce în rețea prin vane de golire, verificându-se pătrunderea acesteia în toată zona supusă dezinfecției, manevrându-se în mod corespunzător vanele de golire precum și cele de aerisire și dezaerisire din lungul rețelei, până când soluția dezinfecțantă apare în fiecare ramificație, în concentrația menționată.

Soluția va rămâne în rețea 24 ore după care se evacuează prin robinete de golire. După evacuarea soluției de dezinfecție se va face o spălare a rețelei.

### **Proba de presiune**

Retelele de alimentare cu apă se vor supune probei de rezistență și etansitate la valorile indicate de SR 4163-3/1996, STAS 6819 și instrucțiunile tehnice de la producători / furnizori.

Înainte de punerea în funcțiune, conductele se supun următoarelor încercări de presiune:

- ❖ Încercarea pe tronsoane a conductelor;
- ❖ Încercarea pe ansamblu a conductelor.
- ❖ **încercările la presiune a conductelor se fac numai cu apă.**

**Obs: Nu se admite proba de presiune pneumatică (cu aer comprimat).**

Se supun la probă numai tronsoanele care îndeplinesc următoarele condiții:

- ❖ au montate toate armăturile;
- ❖ s-a realizat o acoperire parțială a conductei lăsându-se îmbinările libere;

- **Proba de presiune** pentru rețelele din PEID se face conform datelor producătorului. Umplerea tuburilor cu apă potabilă se incepe de la punctul cel mai de jos a tronsonului de probat și numai după montarea dispozitivelor ce asigură eliminarea aerului. În perioada de umplere se vor deschide robinetii din punctele cele mai înalte de pe tronsonul probat, pentru eliminarea aerului.

După umplere se recomandă o aerisire finală, prin realizarea unei ușoare suprapresiuni pană la eliminarea totală a bulelor de aer din apă. Apoi se procedează la închiderea dispozitivelor de aerisire.

Ridicarea presiunii, după umplere, se face în trepte, secțiunile de imbinare și celelalte secțiuni specifice fiind sub permanentă supraveghere a personalului de specialitate. În cazul în care aerisirea nu este facută corespunzător, sesizată în raportul necorespunzător dintre cantitatea de apă introdusă și creșterea presiunii, se procedează la reducerea presiunii, și o nouă aerisire, după care se preia procesul.

Presiunea de probă se realizează și se măsoară în punctul cel mai coborât al rețelei. Se vor utiliza numai pompe cu piston. În cazul în care apar deplasări neimportante ale tubului sau pierderi nesemnificative de apă în timpul ridicării presiunii, se poate continua ridicarea presiunii pană la presiunea de probă, dacă acest lucru nu generează efecte negative importante.

$$\boxed{\text{Presiunea de probă} = 1,5 \times P_n.}$$

- ❖ **pentru toata reteaua de alimentare cu apă, presiunea de probă este de  $1.5 \times 10$**

**[bari] = 15 [bari].**

Proba de presiune a conductelor din PEID se va considera reușită dacă scăderile de presiune înregistrate din oră în oră pe durata perioadei de probă nu depășesc în medie **0,1 bar/oră** și nu apar surgeri vizibile de apă.

**Hidrantii de incendiu subterani – 6 bucati**

Pe rețelele de apă se prevăd hidranți de incendiu, conform – P 118/2-2013 art. 6.8 si NP 133-2013 -Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare .

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].

Amplasarea hidrantilor se va realiza conform prevederilor P118/2/2013, astfel încât să se asigure o rază de acțiune de 100 m. Hidranții se vor monta pe rețelele de distribuție apei, cu ajutorul unui cot cu talpa DN 80 mm.

Hidrantii de incendiu subterani Dn 80[mm], având înaltimea totală Htotal=1500 [mm] (Pn 16), cu protecție la inghet prin golire completa după inchidere prin intermediul orificiului de golire cu care va trebui să fie dotat hidrantul. De asemenea, hidrantul va fi prevăzut cu cutie de protecție stradală, casete protecție, inclusiv cot cu talpă.

Adâncimea de îngropare a hidrantilor este în funcție de adâncimea la care este montată conducta de la care se face legătura.

**Cămine de vane pe conducta de distribuție – 13 bucati**

Pe întreg traseul rețelei de distribuție din ambele localități, vor fi amplasate **13 (treisprezece) cămine** pentru adăpostirea vanelor, a dispozitivelor de aerisire/dezaerisire și a robinetelor de golire.

Căminele vor fi izolate: la interiorul peretilor se va aplica o tencuială hidrofugă pe bază de ciment în două straturi, iar la exteriorul peretilor se va aplica o spaială cu bitum aditivat executată pe strat suport.

Capacele din fontă ale căminelor de vane vor fi capabile să suporte o sarcină de 400 kN conform SR EN 124/1996, și vor fi prevăzute cu mecanism de închidere și cu garnitură din neopren. Treptele camerelor de vane vor fi realizate din oțel OB Φ20 mm tratate anticoroziv. Căminele vor fi prevăzute cu bașe de drenaj cu capacitatea de minim 15 l. La trecerea conductelor prin peretii căminelor vor fi prevăzute piese de trecere etanșe.

Toate conductele și fittingurile din interiorul camerelor de vane vor fi din aceeași clasă de presiune cu conducta de distribuție. Vanele vor fi de tipul sertar cauciucat cu corp plat și vor fi sprijinate cu elemente metalice încastrate în radier. Montajul vanelor pe conductele de polietilenă se va face cu flanșe, suruburile, șaiubele și piulițele fiind zincate la cald. În acest scop, capetele conductelor de polietilenă vor fi prevăzute cu adaptoare de flanșă și flanșe din oțel, corespunzătoare diametrelor și presiunilor nominale ale vanelor.

**Cămine bransament pentru toti consumatorii – 145 bucati ( detaliu cf. planșa Hd.20)**

Pentru toți consumatorii din localitate se vor realiza branșamente individuale, conform NP133/2013. S-a prevăzut realizarea unui număr total de **145 de branșamente**.

Branșamentul la rețeaua de apă potabilă va fi realizat cu:

- colier electrosudabil din PEHD, cu montare pe diametrul retea și ieșire pe diametrul De=32mm;
- conductă De=32[mm] PEHD,Pn10,cu lungime variabilă, ce face legătura între conducta de distribuție și căminul de branșament;
- cămin de branșament prevăzut cu apometru și două robinete de izolare, prevăzut cu izolație termică și capac din fontă sau materiale compozite, montat pe placa din beton.

Legătura de la căminul de branșament la rețeaua interioară a consumatorilor se va realiza pe cheltuiala fiecărui abonat.

- caminele de bransament vor fi din PE avand Dn 1100[mm] si inaltimea de 1500 [mm] dotate cu contoare avand Dn 15 mm – 145 [buc];

Câminele de bransament se vor monta în afara drumurilor, cat mai aproape de limitele de proprietate, în spații verzi sau ferite de trafic. Pentru executarea caminelor în interiorul proprietății, beneficiarul, înainte de începerea lucrului, va obține acordul scris al proprietarilor. Caminele de bransament care se vor monta în spații verzi sau interiorul proprietăților, vor fi prevăzute cu capace din dotarea lor, iar pentru cele care se vor monta în trotuar sau în zonele cu trafic (daca este cazul) vor fi prevăzute suplimentar cu capace din fontă, clasa B125. Capacele se vor aseza pe o placă de beton (inel de sustinere).

Conducta de bransament se va monta cu pantă crescătoare spre imobil (cca. 1%), pe un pat de nisip de cca. 15 cm sub generatoarea inferioară. Deasupra generatoarei superioare a tubului din polietilena, la cca. 50 cm se prevede banda de avertizare și semnalizare din polietilena de culoare albastră, iar în jurul conductei se va monta fir inoxidabil având secțiunea de 2,5 [mmp].

#### **Refacerea suprafețelor afectate**

În urma lucrărilor efectuate pentru reteaua de apă este necesar să se refacă suprafețele afectate prin aducerea acestora la starea inițială.

De asemenea, se vor refaci trotuarele, podetele și platformele din beton afectate.

### **III. DETERMINAREA CLASEI DE IMPORTANȚĂ A LUCRARII**

- **Categoria de importanță** a lucrarilor este "normală" C și nu necesita măsuri speciale de urmarire a comportării în timp, conform Normativului P 130/88, calitatea lucrarilor asigurându-se după modelul 3.
- **Cerintele de calitate** corespunzătoare nivelului de performanță sunt A11 (A1) și B9, conform HG 925/1996.
- **Clasificarea construcției** conform STAS 4273/83 este "**CLASA IV**".

### **IV. OBLIGAȚII SI MENTIUNI SPECIALE**

Investitorul și constructorul au obligația de a asigura condițiile necesare realizării receptiilor pe faze determinante și de a comunica Inspectiei de Stat în Construcții, programul privind controlul de calitate.

Receptia finala se va realiza in conformitate cu legislatia in vigoare ("Regulamentul de receptie" aprobat prin HG 273/1994).

Lucrarea fiind de importanta "obisnuita", nu necesita masuri si programe speciale de urmarire a comportarii in timp.

## V. MASURI DE PROTECTIA MUNCII, DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR

La elaborarea proiectului s-au respectat:

Legea Protectiei Muncii nr. 90/2001 si Normele Metodologice de aplicare

Norme generale de protectie a muncii. Editia 2002

Prin proiect au fost prevazute urmatoarele masuri de protectia muncii:

- sprijinirea si protectia retelelor intalnite in sapatura;
- sondaje pentru determinarea exacta a traseelor retelelor existente din amplasament;
- parapete de imprejurire a sapturilor deschise si podete de trecere pietonala;
- capace la camine;
- scari de acces in camine.

In timpul executiei lucrarilor, **antreprenorul va lua toate masurile de protectia muncii pentru evitarea accidentelor**, avand in vedere factorii de risc ce pot aparea pe diferitele stadii fizice, enumeram:

Stadiu fizic	Factori de risc(conf. Normativ cadru de acordare si utilizare a echipamentului individual de protectie)
- terasamente	1,2,3,5,6,7,9,16,17,18,22,23,26,27,28,30,32,34,37
- montarea conductei de apa sau canalizare (inclusiv armaturi, demontari, remontari,etc.)	1,2,3,5,7,8,9,13,15,16,17,18,19,22,27,28,30,32,34
- lucrari cu betoane (inclusiv demolari, desfaceri, refaceri drumuri,etc.)	1,2,3,5,6,7,9,15,16,17,18,22,23,24,26,30,32,34.

Antreprenorul va dota echipele ce executa lucrările cu echipamentul de protecție adecvat pentru diferitele momente ale fiecarui stadiu fizic.

Antreprenorul va urmari respectarea urmatoarelor norme ce reglementeaza activitatea de protectia muncii pentru care va face instructajul intregului personal conform Normelor generale de P.M. cap. I pct. 13 ce se ocupă de derularea lucrarilor:

- 1) Legea Protectiei Muncii nr. 90/2001 si Normele Metodologice de aplicare
- 2) Norme generale de protectie a muncii.
- 3) Norme specifice de securitate a muncii pentru sudarea si taierea metalelor.
- 4) Norme specifice de securitate a muncii pentru alimentari cu apa a localitatilor si pentru nevoi tehnologice (captare, transport si distributie). Cod 20/1995
- 5) Instructiuni pentru selectionarea si utilizarea mijloacelor individuale de protectie a fetei si ochilor.
- 6) Norme specifice de protectie a muncii pentru imbunatatiri funciare si irrigatii.
- 7) Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrările de zidarie, montaj prefabricate si finisaje in constructii.

- 8) Norme specifice de securitate a muncii pentru transportul intern.
- 9) Norme specifice de protectie a muncii pentru transportul si distributia energiei electrice.
- 10) Norme specifice de securitate a muncii pentru fabricarea, transportul si depozitarea acetilenei.
- 11) Norme specifice pentru gospodaria comunala si salubritate publica.
- 12) Norme specifice de securitate a muncii pentru fabricarea, transportul si depozitarea oxigenului si azotului.
- 13) Normativul cadru de acordare si utilizare E.I.P.-urilor (Conform cap. III- Criterii de acordare a echipamentului individual de protectie)
- 14) Normele specifice vor tine seama si de normele conexe colaterale specifice fiecarei activitatii in parte. Toate echipamentele ce vor fi folosite vor trebui sa aiba certificat de utilizare de la factorii abilitati din cadrul M.M.P.S.

## VI. MASURI DE PROTECTIA MEDIULUI

La realizarea proiectului s-au avut in vedere respectarea legislatiei privind protectia mediului inconjurator, dupa cum urmeaza:

- 137/1995 – Legea protectiei mediului (MO 304/30.12.1995) completata cu legea 159/1999 (MO 512/22.10.1999);
- 125/1996 (MAPPM) – Ordin pentru aprobatia Procedurii de Reglementare a Activitatilor Economice si Sociale cu Impact asupra Mediului (MO 73/11.04.1996), cu anexa 10 abrogata;
- 278/1996 (MAPPM) – Ordin privind aprobatia Regulamentului de atestare pentru elaborarea studiilor de impact asupra mediului si a bilanturilor de mediu (MO 126/18.06.1996);
- 184/1997 (MAPPM) – Ordin pentru aprobatia Procedurii de realizare a bilanturilor de mediu (MO 303bis/06.11.1997), modificat si completat cu Ordinul 709/1999 (MO 476/1999);
- 756/1997 (MAPPM) – Ordin pentru aprobatia Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului (MO 303bis/06.11.1997);
- 78/2000 – OUG privind regimul deseurilor (MO 283/22.06.2000);
- 162/2002 – HG privind depozitarea deseurilor (MO 164/07.03.2002);
- 349/2002 – HG privind gestionarea ambalajelor si deseurilor de ambalaje (MO 269/23.04.2002);
- 111/1977 (MAA) – Ordin privind aprobatia Normelor tehnice de protectie a calitatii solurilor (BO 78/1977).

## VII. AGREMENTE TEHNICE PENTRU CONDUCTELE DIN PEHD

- ISO/TL 138/SC2 - Standard international cu proprietatile tevilor de polietilena utilizate pentru conducte de apa ingropate si neingropate. Gama de dimensiuni: 10 1600 mm. Gama de presiuni: 3,2; 4; 6; 8; 10; 12,5 si 16;
- ISO 16 1/I- Tevi termoplastice pentru transportul fluidelor. Diametre exterioare normale si presiuni;
- ISO 1167 - Tevi din materiale plastice pentru transportul fluidelor. Determinarea rezistentei la presiunea interioara;
- ISO 4065 - Tevi termoplastice. Tabelul grosimii peretilor; ISO 12162 - Rezistenta la variatie pe termen lung a presiunii interioare
- ISO 4022/90 - Tevi din material plastic. Diametre normale, presiuni normale si grosimi de perete pentru tevile de presiune destinate conductelor ingropate.

## VIII. VERIFICAREA PROIECTULUI

**Proiectul se va verifica la toate cerintele de calitate precizate de „Legea calitatii in constructii” de catre un verificator autorizat de M.L.P.T.L la specialitatea Is.**

### Cerintele de verificare a proiectului

Verificarea tehnică de calitate a proiectelor are ca scop realizarea unor constructii care să corespundă calitativ, cel putin unor niveluri minime de performanță prevăzute în Legea nr. 10/1995 privind calitatea în constructii, cu modificările ulterioare.

Verificarea proiectelor se realizează de către specialisti cu activitate în constructii, atestați tehnico-profesional în condițiile legilor în vigoare, angajați de către beneficiar în conformitate cu specificațiile Hotărârii nr. 925/1995, cu modificările și completările ulterioare.

Obiectelor de construcție analizate în prezentul proiect le sunt aplicabile următoarele **cerinte de verificare**, în funcție de domeniul de construcție și de specialitatea de instalatii:

1. Retele de alimentare cu apă – cerința de verificare “Is”;
2. Siguranța în exploatare pentru construcții aferente rețelelor edilitare și de gospodărie comunală; – cerința de verificare “B9”
3. Construire statie de pompare – cerința de verificare – “A1”.
4. Alimentare cu energie electrică SP și rezervor – cerința de verificare - "Ie".

Intocmit,  
Ing. Otel Adrian

## **MEMORIU JUSTIFICATIV REZISTENTA**

<4 (patru) pagini>

### **I. Generalitati:**

Prezenta documentatie trateaza din punct de vedere tehnic obiectivul "**ALIMENTARE**

### **CU APĂ LOCALITATEA OARBA DE MUREŞ, JUD. MUREŞ**

Din tema de proiectare, din conditiile locale de amplasament si arhitecturale au rezultat urmatoarele elemente de proiectare :

- Categoria de importanta a constructiei: C (conf. HG.261/94);
- Clasa de importanta a constructiei: III (conf. SR EN 1990:2004);
- Zona seismica de calcul:  $a_g=0,15g$
- Presiunea de referinta a vantului:  $T_c=0,7s$  (conf. P100/1-2013);  
 $q=0,4kPa$  (conf. CR-1-1-4-2012);
- Valoarea caracteristica incarcare zapada:  $S_{ok}=1,5kN/mp$  (conf. CR-1-1-3-2012);
- Criterii de exigenta pt. verificare atestata: A (conf. HG.925/95).

Prezenta documentatie tehnica trateaza 4 (patru) obiecte:

1. Radier statie de pompare – loc. Sfantul Gheorghe;
2. Radier statie de recolorinare – loc. Oarba de Mureş;
3. Rezervor metalic suprateran 75 mc – loc. Oarba de Mureş;
4. Camine de vane incinta rezervor apa

### **II. Sistem constructiv:**

Infrastructura a fost proiectata in conformitate cu Normativul NP112/2004- "Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa".

**1. Fundatie radier 1 si 2** - fundatia este de tip radier de forma dreptunghiulara, din beton armat clasa C20/25 pe care se ancoreaza structura de inchidere a statiei de pompare apa. Radierul are armare dubla (inferior si superior) realizata din bare independente din otel B500A.

**2. Rezervorul metalic suprateran Vu= 75 [mc]** va rezema pe o fundatie din beton armat clasa C25/30 alcatauita din egalizare si grinda perimetrala de forma circulara. La nivelul superior al grinzelui circulare se va prevedea o placa/radier din beton armat C25/30 cu grosimea de 25cm avand cota superioara ±0.00, iar la partea superioara a acesteia se monteaza structura metalica a silozului. Sub placa de beton armat se va realiza o umplutura formata din pamant compactat, perna de balast cu grosimea de 65cm, strat de rupere a capilaritatii si beton egalizare C12/15 cu grosimea de 5cm.

Pr. Nr. 108/2021            ALIMENTARE CU APĂ LOC. OARBA DE MUREŞ, ORAS IERNUT, JUD. MUREŞ  
BENEFICIAR:                ORAS IERNUT  
AMPLASAMENT:            LOC. OARBA DE MURES, JUD. MURES

Prinderea silozului pe fundatia de b.a. se face cu buloane cu ancorare mecanica conform specificatiilor producatorului.

**3. Camin de vane incinta rezervor apa - fundatia este de tip radier de forma dreptunghiulara, care se va realiza din beton armat clasa C20/25, cu elevatii din beton armat clasa C20/25. Elevatiile se vor arma cu doua plase din bare independente din otel B500A. Placa superioara a caminelor de vane se va realiza din beton armat C 25/30, care se arma cu doua randuri de plase cu bare independente din otel B500A.**

### **III. CONDITII DE FUNDARE:**

In studiul geotehnic intocmit pentru prezentul obiectiv s-au detaliat datele geologice si geotehnice ale amplasamentului.

**STRATUL DE FUNDARE:** argila prafoasa cafenie-galbuie cu intercalatii nisipoase, vartoasa.

**ADANCIMEA DE FUNDARE:** din consideratii constructive, tehnologice si/sau de sistematizare verticala si din punct de vedere geotehnic adancimie de fundare va fi de cca - 1.30m de la nivelul Tn/Ts actual..

**CAPACITATEA PORTANTA:** In conformitate cu prevederile SR EN 1997-1:2004 valoarea presiunii conventionale de baza: Pconv.= 240-280 kPa; pentru adancimea de fundare a radierului s-au facut corectiile pentru Cb si Cd diferite de 1.00 si respectiv 2.00m impuse de SR EN 1997-1:2004.

Nivelul apelor freatic se gasesc la adancimi relativ mici, la -2,00m... -6,00m, iar in zonele interfluviale la 10-15m.. In cazul de fata se considera ca apele subterane din cadrul amplasamentului nu vor afecta fundatiile obiectivelor propuse si nu este necesar prevederea de lucrari de epuisamente sau drenare.

Hidrografia si hidrologia amplasamentului:

1. Dupa executarea sapaturilor la cotele din proiect va fi cheamat proiectantul geotehnician pentru verificarea naturii terenului de fundare.
2. Ultimii 20cm de sapatura vor fi executati imediat inaintea turnarii betoanelor. Se vor curata suprafetele de fundare astfel incat acestea sa fie uscate.
3. Se vor curata suprafetele de fundare astfel incat acestea sa fie uscate.
4. Sapatura se va executa cu respectarea stricta a legislatiei in vigoare privind protectia muncii.
5. Hidroizolarea se vor executa conform detaliilor de fundare.

### **IV. TEHNOLOGIA DE EXECUTIE:**

La proiectarea structurii de rezistență s-a avut în vedere următoarea tehnologie, recomandată unității care va monta structura:

- săpatura generală;
- săpatură santuri fundatii continue;
- turnare beton in fundatii;

**Pr. Nr. 108/2021 ALIMENTARE CU APĂ LOC. OARBA DE MUREŞ, ORAS IERNUT, JUD. MUREŞ**

**BENEFICIAR: ORAS IERNUT**

**AMPLASAMENT: LOC. OARBA DE MURES, JUD. MURES**

- cofrare si armare radier;
- montaj utilaje tehnologice livrate de producător;
- montaj structura metalica.

Unitatea de montaj va adapta tehnologia de montaj propusă în funcție de particularitățile condițiilor de teren și în funcție de performanțele utilajelor din dotare. Pe întreg parcursul operațiunilor de montaj se vor asigura măsurile de stabilitate a elementelor, respectând întocmai prevederile „Normelor de protecție a muncii” specifice condițiilor de lucru.

#### **V. CONFORMAREA STRUCTURII:**

Proiectarea structurii s-a făcut ținând seama de prevederile următoarelor acte normative:

- **CR 0-2012 - COD DE PROIECTARE. BAZELE PROIECTĂRII STRUCTURILOR ÎN CONSTRUCȚII;**
- **CR 1-1-3-2012 - COD DE PROIECTARE. EVALUAREA ACȚ ZĂPEZII ASUPRA CONSTRUCȚIILOR;**
  - **NP 082-04 - COD DE PROIECTARE. BAZELE PROIECTĂRII ȘI ACȚIUNI ASUPRA CONSTR. ACȚIUNEA VÂNTULUI;**
  - **SR-EN 1991-1-1 - EVALUAREA ÎNCĂRCĂRILOR GRAVITAȚIONALE;**
  - **STAS 10101/1-78 - EVALUAREA ÎNCĂRCĂRILOR GRAVITAȚIONALE;**
  - **STAS 10101/2A1-87 - EVALUAREA ÎNCĂRCĂRILOR GRAVITAȚIONALE;**
  - **P100-1-2013 - COD DE PROIECTARE SEISMICĂ Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri;**
  - **GT 053 – 2004 - GHID PRIVIND ADAPTAREA SCĂRII DE INTENSITĂȚII SEISMICE EUROPENE EMS – 98 LA CONDIȚII SEISMICE ALE ROMÂNIEI ȘI LA NECESITĂȚILE INGINEREȘTI;**
  - **NP 112-04 - NORMATIV PENTRU PROIECTAREA STRUCTURILOR DE FUNDARE DIRECTĂ;**
  - **STAS 3300/1 - TEREN DE FUNDARE. PRINCIPII GENERALE DE CALCUL;**
  - **STAS 10107/0-90 - CALCULUL ȘI ALCĂTUIREA ELEMENTELOR STRUCTURALE DIN BETON ARMAT;**
  - **NE 012-2010 - COD DE PRACTICA PENTRU EXECUTAREA LUCRARILOR DIN BETON SI BETON ARMAT;**
  - **SR EN 1993-1-2006 – PROIECTAREA STRUCTURILOR DIN OTEL;**
  - **Dimensionarea elementelor structurale s-a făcut ținând seama de prevederile P100-2013, STAS 10107-90, STAS 10109/1-87, STAS 3300/1-85, STAS 3300/2-85, STAS 10108/0-78, SR EN 1993-1-2006, C 133-2014, C150-99.**

#### **VI. MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII ȘI PREVENIREA INCENDIILOR:**

Pe tot parcursul executării lucrărilor de construcție, constructorul și beneficiarul vor lăsa toate măsurile de protecția muncii, pentru evitarea accidentelor de munca, având obligația și răspunderea privind calitatea materialelor puse în operă.

Se vor respecta prevederile actelor normative în vigoare și se vor lăsa măsuri suplimentare în funcție de situația concretă din teren.

Pe parcursul execuției se vor respecta următoarele legi și normative:

Pr. Nr. 108/2021      ALIMENTARE CU APĂ LOC. OARBA DE MUREŞ, ORAS IERNUT, JUD. MUREŞ  
BENEFICIAR:            ORAS IERNUT  
AMPLASAMENT:        LOC. OARBA DE MURES, JUD. MURES

---

-Normativ P118/1999 - Norme tehnice de proiectare și realizarea construcțiilor privind protecția la acțiunea focului;

Proiectantul va fi solicitat pe santier conform programului de control anexat documentatiei, ori de cate ori este necesar, sau apar situații care solicita modificari de soluții neprevazute in prezenta documentatie.

Intocmit:  
ing. Tudor Diacu

Pr. Nr. 108/2021      ALIMENTARE CU APĂ LOC. OARBA DE MUREŞ, ORAS IERNUT, JUD. MUREŞ  
BENEFICIAR:            ORAS IERNUT  
AMPLASAMENT:        LOC. OARBA DE MURES, JUD. MURES

## MEMORIU TEHNIC INSTALATII

### I. Date generale:

Proiectul stabileste solutiile tehnice si conditiile de realizare a instalatiilor electrice, pentru obiectivul "ALIMENTARE CU APĂ LOCALITATEA OARBA DE MUREŞ, ORAS IERNUT, JUD.MUREŞ, avand beneficiar U.A.T.IERNUT

### INSTALATII ELECTRICE

Alimentarea cu energie electrica se va face din retea de joasa tensiune aflată în zona de amplasare a celor două obiective (Statia de pompare și camera statiei de clorinare). Proiectul și executia transmisionului se face de către o firma autorizată desemnată de furnizor pe baza soluției date S.C. Electrica SA

În cazul statiei de pompare, de la retea (aflată la aprox 100m) se va tabloul **TFL** iar de la acesta se alimentează consumatorii și tabloul **TDP** care deserveste grupul de pompare propus. Tabloul **TFL** alimentează instalatia de iluminat și prize din cladire.

Instalatia electrica interioara este dimensionata pentru urmatoarele caracteristici:

	Tensiune nominala [V]; Frecvența nominala [Hz]	Pi [kW]	Pa [kW]
TFL	230/400 V; 50 Hz	15.5	11

În cazul statiei de clorinare, de la retea (aflată la aprox 680m) se va tabloul **TCL** iar de la acesta se alimentează consumatorii și tabloul **TDC** care deserveste statia de clorinare. Tabloul **TCL** alimentează instalatia de iluminat și prize din cladire.

Instalatia electrica interioara este dimensionata pentru urmatoarele caracteristici:

	Tensiune nominala [V]; Frecvența nominala [Hz]	Pi [kW]	Pa [kW]
TCL	230/400 V; 50 Hz	9.7	6.8

Cablurile de alimentare montate în exterior se vor poza în său, cu adâncimea minima de 0.7 m, pe pat de nisip de 10 cm grosime acoperite apoi cu straturi successive de pamant batătorit cu maiul de mana. Pe tot traseul acestora se va îngloba în straturile de pamant două randuri de folie de avertizare.

Rezistența de dispersie a prizei de pamant artificial, nu trebuie să depășească valoarea de  $4 \Omega$ . Se va respecta distanța de 5 m față de cabluri de joasă tensiune îngropate și conducte de apă din materiale metalice.

Zona rezervorului se prevede cu instalatie de protectie impotriva trasnetului. Nivelul de protectie impotriva trasnetului se determină conform indicatiilor cap.6 din Normativ 7-2011- Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalatiilor electrice aferente clădirilor.

Pentru protectia impotriva trasnetului se va utiliza un dispozitiv PDA ( $\Delta t = 10 \mu s$ ) care se va monta pe catarg din otel galvanizat, fixat pe un stalp metalic. La acest dispozitiv se vor lega conductoarele de coborare executate din conductor aluminiu sau CuZn  $\Phi 10$  mm. Conform Normativ I7-2011, PDA-ul se va lega la pamant prin două coborari. Atât conductoarele de coborare cat și electrozi din componenta prizei de pamant îndeplinește secțiunile minime impuse de Normativ I7/2011, tab. 6.20, 6.21. Conductoarele de coborare se montează pe perete, în exteriorul clădirii, cu suporti izolatori. Distanța între piesele de fixare pe portiunile orizontale este de 1,0-1,2 m.

Conductoarele de coborare se execută, de preferință, dintr-o singură bucătă. Distanța între piesele de fixare pe portiunile verticale este de 1,5-2,0 m.

Legatura intre coborari si priza de pamant se va face prin intermediul pieselor de separatie. Piesa de separatie se amplaseaza la inaltimea de 2 m, astfel incat sa fie demontata numai cu piese speciale si sa poarte insemnul de priza de pamant.

Conductele de coborare se protejeaza impotriva loviturilor pe o portiune de 1,5 m deasupra solului si 0,3 m sub nivelul solului.

Priza de pamant diferita cu cea a instalatiei electrice, este compusa din platbanda OIZn 40x4 mm si electrozi cruce 50x50 mm, l=1,5 m ingropati in pamant in pozitie verticala, astfel incat partea superioara a acestora sa fie la minim 0,50 m sub nivelul terenului.

Rezistenta de dispersie a prizei de pamant artificiale, nu trebuie sa depaseasca valoarea de  $10 \Omega$  pentru priza de pamant diferita cu cea a instalatiei electrice. Se va respecta distanta de 5 m fata de cabluri de joasa tensiune ingropate si conducte de apa din materiale metalice.

Răspunderea privitoare la respectarea legislației în vigoare revine în întregime executantului lucrării în perioada de realizare a investiției și beneficiarului pe perioada de exploatare normală, întreținere curentă și reparații (după recepționarea lucărtilor și a punerii în funcțiune).

Pozarea caburilor subterane se va face cu respectarea distantei din tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Denumirea rețelei, construcțiilor sau obiectelor	Distanța minimă (m)		Observații
		În plan orizontal (apropieri)	În plan vertical (intersecții)	
1	Conducte, canale	Apă și canalizare	0,5*)	0,25 *) La adâncimi peste 1,5 m distanța minimă este de 0,6 m.
2		Termice	cu abur	1,5 0,5
			cu apă fierbinte	0,5 0,2
3		Lichide combustibile	1,0 0,5*)	*) Distanța poate fi redusă până la 0,25 m, în cazul protejării cablului în tuburi pe totă lungimea intersecției plus câte 0,5 m pe fiecare parte.
4	Gaze	0,6*)	0,25**) *) În cazul protejării cablurilor în tuburi, distanța se mărește la: - 1,5 m, în cazul conductelor de gaze pentru presiune joasă, intermediară sau redusă; - 2 m, în cazul conductelor de gaze pentru presiune medie. **) De regulă, conducta de gaze deasupra. În caz contrar, fie conducta, fie cablul (de regulă, ultima instalație care se pozează) se introduce în tub de protecție pe o lungime de 0,8 m de fiecare parte a	

					intersecției. Tubul va fi prevăzut la capete cu răsuflători conform normativului 16. Unghiul minim de traversare 60° .
5	Fundări de clădiri		0,6	-	Cu condiția verificării stabilității construcției
6	Arbore (axul acestora)		1,0	-	Se admite reducerea distanței cu condiția protejării cablurilor în tuburi.
7	LEA		1 kV	0,5	Distanța se măsoară de la marginea stâlpului sau fundației.
8	LEA	1, 20 kV	neutrul izolat sau tratat	1,0	Distanțele se măsoară de la conductorul extrem al LEA (proiecția pe orizontală). Pentru cablurile de comandă-control și de telemecanică, precum și pentru adoptarea unor distanțe mai reduse se vor face calcule de influență.
9		110, 400 kV	neutrul legat la pământ	5,0	
10	Șină de tramvai (cea mai apropiată)		2*)	1**)	*) Se admite reducerea până la 1 m în cazul cablurilor cu înveliș din PVC sau pozate în tuburi. **) Cablurile se montează în tuburi de protecție: unghi minim de traversare 60° (recomandat 75° -90° ).
11	Căi ferate neelectrificate	Uzinale	1	1*)	*) Unghi minim de traversare 75° . Cablurile vor fi protejate în tuburi până la limita zonei de exproprieare, dar minimum 2 m de la șina extremă.
12		SNCFR	3	2*)	
13	Căi ferate electrificate	Uzinale	1,5*)	**)*)	*) Cu măsuri de protecție pentru cabluri Idem, dar minim 3 m. - Traversarea la 10 m de ace sau cablu de întoarcere
14		SNCFR	10*)	**)*)	**)*) - 1,4 m - tub izolat (PVC, beton etc.) - 3 m - tub metalic

				pentru cablu și cu aprobarea organelor SNCFR.	
15	Drumuri	0,5*)	1**)	*) Măsurată de la bordură spre trotuar (în localități) sau de la ampriză spre zona de protecție (în afara localităților)	**) Măsurată în axul drumului; tubul de protecție va depăși bordura, respectiv ampriza, cu circa 0,5 m. - Unghiul minim de traversare 60° (recomandat 75° - 90° )
16	Cabluri electrice (inclusiv tracțiune urbană și telefonia)	*)	0,5**)	*) A se vedea tabelul 4	**) Se admite reducerea până la 0,25 m cu condiția protejării mecanice a cablului traversat, pe o distanță de 0,5 m de o parte și de alta a traversării.

## INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE

### Baza de proiectare:

- Legea 10/1995 Legea privind calitatea în construcție (actualizată prin legea 123/2007)
- Normativul I 7/2011 „Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor”;
- Legea 453/2001 privind autorizarea execuției construcțiilor;
- Hotărârea Guvernului Nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă Nr. 319/2006;
- Hotărârea Guvernului nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru săntierile temporare sau mobile;
- Regulament PE 932 de furnizare și utilizare a energiei electrice;
- Normativ NTE 007/08/00 Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice;
- Normativ PE116 privind măsurătorile și verificările la echipamentele și instalațiile electrice;
- Normativ P118 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;
- NP 061-2002 Normativ pentru proiectarea și execuția sistemelor de iluminat artificial din clădiri
- C56:2000 - Normativ pentru verificarea calității lucrarilor de construcție și a instalațiilor aferente
- C300:1994 - Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrarilor de construcție și instalări aferente acestora
- NSSM 111 - Norme specifice de securitate a muncii la utilizarea energiei electrice în medii normale;
- OMAI 163/2007 - Norme generale de apărare împotriva incendiilor

Pe tot parcursul execuției lucrarilor, precum și în activitatea de exploatare și întreținere a instalațiilor proiectate se va urmări respectarea cu strictețe a prevederilor actelor normative menționate. Lista de mai sus nu este limitativă și va fi completată cu restul prevederilor legale în domeniu, aflate în vigoare la momentul respectiv.

Răspunderea privitoare la respectarea legislației în vigoare revine în întregime executantului lucrării în perioada de realizare a investiției și beneficiarului pe perioada de exploatare normală, întreținere curentă și reparații (după recepționarea lucrărilor și a punerii în funcție).

## **II. Descrierea solutiilor tehnice proiectate:**

Au fost tratate urmatoarele tipuri de instalatii electrice interioare:

- Instalatie interioara de iluminat normal;
- Instalatie interioara de prize si putere;
- Instalatie electrica de protectie impotriva atingerilor indirecte;

### a. Instalatie interioara de iluminat normal.

Sistemul de iluminat proiectat indeplineste conditiile impuse de normele in vigoare (NP 061/02) in ceea ce priveste valoarea iluminarii mentinute Em [lx], astfel incat sa se asigure o buna vizibilitate a sarcinilor vizuale specifice activitatii in conditii de confort vizual.

Circuitele de lumina proiectate se vor realiza cu cablu cu intarziere marita la propagarea flacarii CYY-F 1,5 mm<sup>2</sup> montat in tub de protectie Ø 20 mm. Cablurile pozate in tub se vor monta aparent pe elementul de finisaj al constructiei. Circuitele se vor poza in jgheab metalic fixat pe structura cladirii.

Pentru conectare se folosesc aparate normale montate îngropat la o inaltime de 1,50 m de la pardoseala având curentul nominal de minim 10 A.

In tabloul electric, pentru protectia circuitelor de lumina s-au prevazut intrerupatoare automate cu protectie diferentiala P+N de 10 A, 30 mA, 6 KA curba de protectie C.

In incaperi avand in vedere ca exista posibile degajari de praf si umiditate a fost prevazut un corp de iluminat, de tip etans avand indicele de protectie IP65.

### b. Instalatie interioara de prize si putere.

Tipul constructiv al aparatelor de priza, respectiv gradul de protectie este in concordanta cu categoria de influente externe ale incăperilor in care sunt montate.

Circuitele de prize se vor realiza cu cablu cu intarziere marita la propagarea flacarii CYY-F 2,5 mm<sup>2</sup> montat in tub de protectie Ø 25 mm. Cablurile pozate in tub se vor monta ingropat sub elementul de finisaj al constructiei.

Toate prizele sunt cu contact de protectie si se monteaza la o inaltime de 1,5 m fata de pardoseala finita. In tabloul electric, pentru protectia circuitelor de priza s-au prevazut intrerupatoare automate cu protectie diferentiala P+N de 16 A/30 mA, 6 KA curba de protectie C.

In cladirea statiei de pompare se prevede un coret cu priza trifazata si monofazate echipat cu elemente de protectie diferentiala 30mA ,la suprasarcina si la scurtcircuit.Circuitul de alimentare a cofretului de prize (cu prize trifazate si monofazate) se va executa din cablu CYY -F si se va monta aparent pe pat de cabluri amplasat pe peretii cladirii. Cofretul va fi prevazut cu intrerupatoare automate pentru protectia circuitelor de prize pe care le deservesc si vor avea gradul de protectie IP44

### Instalatie electrica de protectie impotriva atingerilor indirecte.

Reteaua de distributie interioara se realizeaza dupa schema de tip TN-S, in care conductorul de protectie distribuit este utilizat pentru intreaga schema, de la firida de bransament pana la ultimul punct de consum.

Tabloul electric general TFL si tabloul TCL se vor fi lega la doua prize de pamant a caror rezistenta de dispersie nu va depasi valoarea de 4 Ω.Totale elementele metalice ale constructiilor se vor lega la priza de pamant propusa.La structurile electrice se va asigura continuitatea electrica intre elemente cu conductor cupru cu sectiunea minima de 6 mm<sup>2</sup>,aluminiu minim 16 mm<sup>2</sup> sau otel minim 50mm<sup>2</sup>.

Priza de pamant artificiala va fi alcatauita din electrozi verticali tip cruce 1500x50x50 cu lungimea de 1,5 m si electrozi orizontali din banda OI Zn 40x4 sudati la capetele electrozilor verticali. Electrozii vor fi îngropati la o adâncime de 500 mm fata de nivelul solului si la o distanta de 1 m fata de cladire.

### **III. Masuri de protectia muncii.**

La executarea instalatiei se vor respecta cu strictete „Planul de securitate și sanatate în munca”, „Planul propriu de securitate și sanatate în munca”, Normele specifice de securitate a muncii la utilizarea energiei electrice în medii normale aprobată prin Ordin nr. 463 din 12.07.2001.

Lucrarile la tablourile electrice vor începe numai după ce partile instalatiei care sunt legate la tablouri au fost scoase de sub tensiune. Aparatajul electric și aparatele de iluminat vor fi verificate, astfel ca la punerea lor sub tensiune să nu apara pericol de electrocutare. Este interzisă a se pune sub tensiune instalatia neverificata sau provizorie. Pentru executarea lucrarilor la înaltime se vor utiliza exclusiv schele sau platforme mobile, fiind interzisa utilizarea scarilor.

Executarea și exploatarea instalatiilor electrice se fac conform prescriptiilor tehnice în vigoare, astfel încât persoanele care se află în apropiere să nu vina în contact direct cu elementele de instalatie care sunt sau pot fi puse sub tensiune.

Punctele în care pot avea loc accidente trebuie să fie prevazute cu dispozitive de protecție și de avertizare. În exploatare, instalatiile electrice se pot considera tot timpul sub tensiune. Prezența tensiunii în instalatii se stabilește numai cu ajutorul indicatorului de tensiune sau a lampii de control.

### **IV. Masuri de prevenirea și stingerea incendiilor**

Instalatia va fi executata conform normativelor I7/2011 și NTE007/08/00. Nu se va lucra cu instalatia protejata cu patroane fuzibile necalibrate sau improvizate. La nevoie întreaga instalatie se poate deconecta (vezi schemele monofiliare). Pentru combaterea incendiilor la instalatiile electrice se folosesc mijloacele prevazute în acest scop de către tehnolog. Se interzice modificarea fară acordul proiectantului a caracteristicilor protectiei (la suprasarcina și la scurtcircuit).

Electricienii de exploatare și operatorii autorizați vor fi instruiți asupra masurilor de prevenire și combatere a incendiilor în condițiile concrete ale locului de munca. În cazul izbucnirii unui incendiu la instalatia electrica, aceasta va fi deconectata imediat, luându-se măsuri de localizare și stingere a acestuia.

La intocmirea proiectului s-au respectat normele tehnice de proiectare și realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului P 118/99.

Masurile de paza și stingere a incendiului au fost luate- prin alegerea materialelor și a modului de montare a instalatiilor electrice tinand seama de gradul de rezistență la foc atribuit elementelor de construcție.

### **V. prevederi finale:**

Lucrarea se va executa de către instalatori electricieni autorizați, iar modificările aduse instalatiei cu ocazia executiei vor fi admise doar cu acordul scris al proiectantului.

Punerea în funcțiune a instalatiilor electrice se va realiza după ce s-au efectuat toate masuratorile și încercările prevazute de normativul I7-2011 „Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor” și Normativul C56-2000 „Normativ pentru verificarea calității lucrarilor de construcții și a instalatiilor aferente”.

Întocmit,  
ing. Paul Cristea



Nr. 19878/17.09.2021

**REFERAT DE APROBARE**

**la proiectul de hotărâre privind aprobarea devizului general actualizat și a documentației tehnice, în vederea obținerii autorizației de construire, pentru obiectivul de investiții: „Rețea de canalizare și branșamente în satul Cipău, UAT Iernut, județul Mureș”**

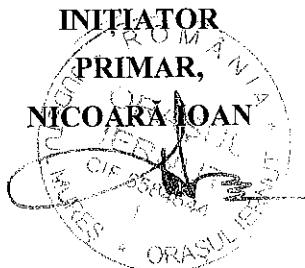
Prezentul referat de aprobare este elaborat în conformitate cu prevederile art. 136 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul Administrativ coroborat cu art. 6, alin. (3) și art. 30 alin. (1) lit. c și alin. (2) din Legea nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare, reprezentând instrumentul de prezentare și motivare a proiectului de hotărâre mai susmenționat.

Tinând cont de prevederile art. 1, alin. 2 din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, din care rezultă că documentațiile tehnico-economice se elaborează, pe etape, astfel: a) în etapa I: i) nota conceptuală; ii) tema de proiectare; b) în etapa a II-a: (i) studiul de prefezabilitate, după caz; (ii) studiul de fezabilitate sau documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, după caz;

Văzând prevederile H.C.L. nr. 132 / 30.07.2018 privind aprobarea indicatorilor tehnico-economiți actualizați pentru investiția „Rețea de canalizare și branșamente în satul Cipău, UAT Iernut, județul Mureș”.

Luând în considerare recepția Documentației tehnice pentru obținerea Autorizației de construire pentru investiția „Rețea de canalizare și branșamente în satul Cipău, UAT Iernut, județul Mureș”, proiect nr. 1348 / 2020, întocmit de SC Proiect AIC SRL Suceava conform contract de prestări servicii nr. 222 / 06.03.2020.

În temeiul prevederilor art. 129, alin. (1), alin (2), lit. b, alin. (4), lit. d, art. 136, alin. 1, art. 196, alin.1 lit.a din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, propunem analizarea și adoptarea proiectului de hotărâre în cauză, în forma prezentată.





**Nr. 19.903 / 17.09.2021**

## **RAPORT DE SPECIALITATE**

**privind aprobarea în Consiliul Local a devizului general, a Documentației tehnice pentru obținerea Autorizației de construire pentru obiectivul *Rețea de canalizare și branșamente în satul Cipău, oraș Iernut, județul Mureș***

În conformitate cu prevederile art.136, alin.(1) și alin.(2) din O.U.G. nr. 57/3 iulie 2019 privind Codul administrativ și art.6, alin.(3) și art.30, alin.(1), lit. "c" din Legea nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, modificată și completată, supun analizei și aprobării Consiliului local proiectul de hotărâre privind aprobarea Devizului general și a Documentației tehnice pentru obținerea Autorizației de construire aferenți obiectivului de investiției „*Rețea de canalizare și branșamente în satul Cipău, UAT Iernut, județul Mureș*”.

Având în vedere prevederile: art. 1, alin. (2), art. 3, art. 4, art. 5, alin. (2) și art. 15 alin. (2) din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, și nefiind necesare întocmirea și aprobarea Notei conceptuale și a temei de proiectare,

Văzând Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare.

Ținând cont de Hotărârea Consiliului Local Iernut nr. 132 / 30.07.2018 privind aprobarea indicatorilor tehnico-economi actualizați pentru investiția „*Rețea de canalizare și branșamente în satul Cipău, UAT Iernut, județul Mureș*”, Hotărârea Consiliului Local Iernut nr. 37 / 16.03.2017 privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economi actualizați pentru investiția „*Rețea de canalizare și branșamente în satul Cipău, UAT Iernut, județul Mureș*”.

Promovarea proiectului de hotărâre are la bază receptia Documentației tehnice pentru obținerea Autorizației de construire pentru investiția „*Rețea de canalizare și branșamente în satul Cipău, UAT Iernut, județul Mureș*”, proiect nr. 1348 / 2020, întocmit de SC Proiect AIC SRL Suceava conform contract de prestări servicii nr. 222 / 06.03.2020.

Astfel supunem spre aprobare următoarele:

- **Documentația tehnică pentru obținerea autorizației de construire** aferentă investiției „*Rețea de canalizare și branșamente în satul Cipău, UAT Iernut, județul Mureș*”
- **Devizul general actualizat** pentru proiectul de investiții „*Rețea de canalizare și branșamente în satul Cipău, UAT Iernut, județul Mureș*”

Având în vedere cele prezentate mai sus, propun Consiliului local Iernut aprobarea devizului general, a documentației tehnice pentru obținerea autorizației de construire pentru proiectul „*Rețea de canalizare și branșamente în satul Cipău, UAT Iernut, județul Mureș*”.

Mulțumesc,

Vizat,

Catarig V. Laura

Şef Birou Dezvoltare

Întocmit,

Dumbrăvean Ioan-Sorin

Inspector Compartiment Investiții

**DEVIZ GENERAL - faza PT**

al obiectivului de investiții

**RETEA DE CANALIZARE SI BRÂNSAMENT IN SATUL CIPUA, UAT IERNUT, JUDETUL MURES**

Nr. Crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără T.V.A	T.V.A	Val. inclus. T.V.A
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>Cap. I Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	23,422,46	4,450,27	27,872,73
1.3.1	CAP.1.3 AMEN.PROT. MED	23,422,46	4,450,27	27,872,73
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	3,000,00	570,00	3,570,00
	<b>Total capitol I</b>	<b>26,422,46</b>	<b>5,020,27</b>	<b>31,442,73</b>
<b>Cap. II Cheltuieli pentru asigurarea utilităților</b>				
2.10	CAP.2 ALIM.CU EN.ELECTRICA	490,013,15	93,102,50	583,115,65
	<b>Total capitol II</b>	<b>490,013,15</b>	<b>93,102,50</b>	<b>583,115,65</b>
<b>Cap. III Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii de teren	6,000,00	0,00	6,000,00
	3.1.1. Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografica și de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție	6,000,00	0,00	6,000,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Studii de specialitate	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații- suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	23,032,70	4,118,57	27,151,27
3.3.	Expertiza tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	85,800,00	14,582,00	100,392,00
	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 intervenții și deviz general	32,000,00	6,080,00	38,080,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor/ autorizațiilor SF+PT	32,000,00	6,080,00	38,080,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	9,000,00	0,00	9,000,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	12,800,00	2,432,00	15,232,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție publică	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	0,00	0,00	0,00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
	3.7.2 Audit finanțări	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	49,807,00	9,463,33	59,270,33
	3.8.1. Asistența tehnică din partea proiectantului	3,250,00	617,50	3,867,50
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	3,250,00	617,50	3,867,50

<b>3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către ISC</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>3.8.2. Dirigenție de șantier</b>	<b>46,557.00</b>	<b>8,845.83</b>	<b>55,402.83</b>
<b>Total capitol III</b>	<b>164,639.70</b>	<b>28,173.90</b>	<b>192,813.60</b>

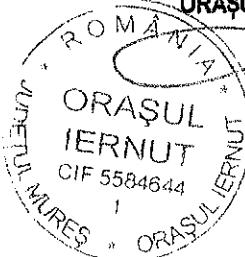
**Cap. IV Cheltuieli pentru investiția de bază**

<b>4.1 Construcții și instalații</b>	<b>8,013,352.93</b>	<b>1,522,537.06</b>	<b>9,535,889.99</b>
<b>4.1.1 OB.1 RETEA CANALIZARE</b>	<b>5,515,797.48</b>	<b>1,048,001.52</b>	<b>6,563,799.00</b>
<b>4.1.2 OB.2 STATII DE POMPARE</b>	<b>1,355,845.43</b>	<b>257,610.63</b>	<b>1,613,456.06</b>
<b>4.1.3 RACORDURI LA RETEUA DE CANALIZARE</b>	<b>1,141,710.02</b>	<b>216,924.90</b>	<b>1,358,634.92</b>
<b>4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funktionale</b>	<b>38,203.43</b>	<b>7,258.65</b>	<b>45,462.08</b>
<b>4.2.1 OB.2 STATII DE POMPARE</b>	<b>38,203.43</b>	<b>7,258.65</b>	<b>45,462.08</b>
<b>4.3 Utilaje, echipamente tehnologice și funktionale care necesită montaj</b>	<b>2,058,500.00</b>	<b>391,115.00</b>	<b>2,449,615.00</b>
<b>4.4 Utilaje, echipamente tehnologice și funktionale care nu necesită montaj și echipamente de transport</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.5 DOTARI</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>4.6 Active necorporale</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Total capitol IV</b>	<b>10,110,056.36</b>	<b>1,920,910.71</b>	<b>12,030,967.07</b>

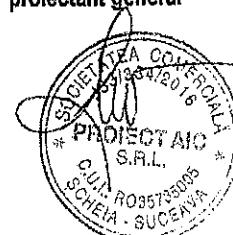
Cap. V Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	64,992.58	12,348.59	77,341.17
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	64,992.58	12,348.59	77,341.17
5.1.1.1.	Organizarea de șantier	64,992.58	12,348.59	77,341.17
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	94,962.83	0.00	94,962.83
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 lucrărilor de construcții (0,1% din C+M)	8,632.98	0.00	8,632.98
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,5% din C+M)	43,164.92	0.00	43,164.92
5.2.4.	Cota aferentă Caselor Sociale a Constructorilor-CSC(0,5% din C+M)	43,164.92	0.00	43,164.92
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desfântere	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	750,000.00	142,500.00	892,500.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	15,000.00	2,850.00	17,850.00
Total capitol V		924,955.41	157,698.59	1,082,654.00
Cap. VI Cheltuieli pentru probe tehnologice, teste și predate la beneficiar				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	2,500.00	475.00	2,975.00
6.2	Probe tehnologice și teste	54,000.00	10,260.00	64,260.00
Total capitol VI		56,500.00	10,735.00	67,235.00
TOTAL GENERAL		11772587.08	2204905.96	13920593.04
Din care C+M		8,632,984.55	1,640,267.06	10,273,251.61

data: 13.09.2021

BENEFICIAR  
ORASUL IERNUT



INTOCMIT  
proiectant general





Nr. 115/17.09.2021

AVIZAT,  
SECRETAR GENERAL,  
DORDEA LAURA

**PROIECT DE HOTĂRÂRE**  
*Iernut*  
**înaintat de dl. primar Nicoară Ioan**  
**privind aprobarea devizului general actualizat și a documentației tehnice, în**  
**vederea obținerii autorizației de construire, pentru obiectivul de**  
**investiții: „Rețea de canalizare și branșamente în satul Cipău, UAT Iernut,**  
**județul Mureș”**

Văzând Referatul de aprobare nr. 19878/17.09.2021 al Primarului Orașului Iernut pentru aprobarea devizului general actualizat și a documentației tehnice, în vederea obținerii autorizației de construire, pentru obiectivul de investiții: „Rețea de canalizare și branșamente în satul Cipău, UAT Iernut, județul Mureș”;

Având în vedere Raportul de specialitate din data 17.09.2021 întocmit de către Biroul Dezvoltare din cadrul Orașului Iernut prin care se propune spre aprobare devizului general actualizat și a documentației tehnice, în vederea obținerii autorizației de construire, pentru obiectivul de investiții: „Rețea de canalizare și branșamente în satul Cipău, UAT Iernut, județul Mureș”

Văzând prevederile H.C.L. nr. 132/30.07.2018 privind aprobarea indicatorilor tehnico-economiți actualizați pentru investiția „Rețea de canalizare și branșamente în satul Cipău, UAT Iernut, județul Mureș”.

Luând în considerare prevederile art. 1, alin. (2), art. 3, art. 4, art. 5, alin. (2) din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare,

În baza prevederilor Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale coroborat cu prevederile Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare,

În baza prevederilor art. 6 alin. 3 și art. 30 alin. 1 lit. c din Legea nr. 24 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată;

În temeiul prevederilor art. 129, alin. (1), alin (2), lit. b, alin. (4), lit. d, art. 136, alin. 1, art. 196, alin.1 lit.a din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, propun spre aprobare Consiliului Local al orașului Iernut:

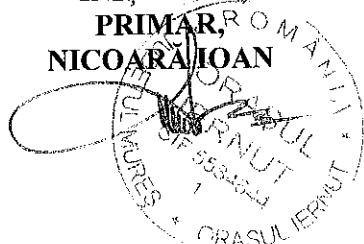
**Art. 1.** Se aproba devizul general actualizat și documentația tehnică, în vederea obținerii autorizației de construire, pentru obiectivul de investiții: „Rețea de canalizare și branșamente în satul Cipău, UAT Iernut, județul Mureș”, conform Anexei care face parte integrantă din prezentul proiect de hotărâre.

**Art. 3.** Cu ducerea la îndeplinire a hotărârii se încredințează Primarul orașului Iernut prin Compartimentul Investiții - Biroul Dezvoltare din cadrul Orașului Iernut.

INITIATOR,

PRIMAR,

NICOARA IOAN



**DEVIZ GENERAL - faza PT**

al obiectivului de Investiții

**RETEA DE CANALIZARE SI BRANSAMENT IN SATUL CIPUA, UAT IERNUT, JUDETUL MURES**

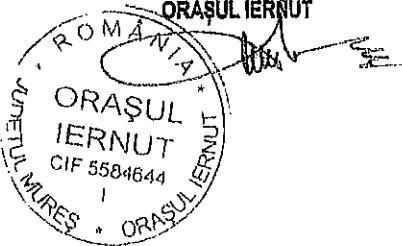
Nr. Crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fară T.V.A	T.V.A	Val. inclus. T.V.A
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>Cap. I Cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	23,422.46	4,450.27	27,872.73
1.3.1	CAP.1.3 AMEN.PROT. MED	23,422.46	4,450.27	27,872.73
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilităților	3,000.00	670.00	3,670.00
	<b>Total capitol I</b>	<b>26,422.46</b>	<b>5,020.27</b>	<b>31,442.73</b>
<b>Cap. II Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor</b>				
2.10	CAP.2 ALIM.CU EN.ELECTRICA	490,013.15	93,102.50	583,115.65
	<b>Total capitol II</b>	<b>490,013.15</b>	<b>93,102.50</b>	<b>583,115.65</b>
<b>Cap. III Cheltuieli pentru protecție și dezvoltare tehnică</b>				
3.1	Studii de teren	6,000.00	0.00	6,000.00
	3.1.1. Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografice și de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție	6,000.00	0.00	6,000.00
	3.1.2. Report privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Studii de specialitate	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații- suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	23,032.70	4,118.57	27,151.27
3.3.	Expertiza tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare	85,800.00	14,592.00	100,392.00
	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 Intervenții și deviz general	32,000.00	6,080.00	38,080.00
	3.5.4. Documentații tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor/ autorizațiilor SF+PT	32,000.00	6,080.00	38,080.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	9,000.00	0.00	9,000.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	12,800.00	2,432.00	15,232.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de Investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Audit finanțiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistență tehnică	49,807.00	9,463.33	59,270.33
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	3,250.00	617.50	3,867.50
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	3,250.00	617.50	3,867.50

<b>3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către ISC</b>	0,00	0,00	0,00
<b>3.8.2. Dirigențe de șantier</b>	46,557,00	8,845,83	55,402,83
<b>Total capitol III</b>	<b>164,639,70</b>	<b>28,173,90</b>	<b>192,813,60</b>
<b>Cap. IV Cheltuieli pentru investiția de bază</b>			
<b>4.1 Construcții și instalații</b>	<b>8,013,352,93</b>	<b>1,522,537,06</b>	<b>9,535,889,99</b>
<b>4.1.1 OB.1 RETEA CANALIZARE</b>	<b>5,516,797,48</b>	<b>1,048,001,52</b>	<b>6,563,799,00</b>
<b>4.1.2 OB.2 STATII DE POMPARE</b>	<b>1,355,845,43</b>	<b>257,610,63</b>	<b>1,613,456,06</b>
<b>4.1.3 RACORDURILĂ RETEUA DE CANALIZARE</b>	<b>1,141,710,02</b>	<b>216,924,90</b>	<b>1,358,634,92</b>
<b>4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</b>	<b>38,203,43</b>	<b>7,258,65</b>	<b>45,462,08</b>
<b>4.2.1 OB.2 STATII DE POMPARE</b>	<b>38,203,43</b>	<b>7,258,65</b>	<b>45,462,08</b>
<b>4.3 Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj</b>	<b>2,058,500,00</b>	<b>391,115,00</b>	<b>2,449,615,00</b>
<b>4.4 Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>4.5 DOTARI</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>4.6 Active necorporale</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Total capitol IV</b>	<b>10,110,056,36</b>	<b>1,920,910,71</b>	<b>12,030,967,07</b>

Cap. V Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	64,992.58	12,348.69	77,341.17
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	64,992.58	12,348.59	77,341.17
5.1.1.1.	Organizarea de șantier	64,992.58	12,348.59	77,341.17
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisloane, cota, taxe, costul creditului	94,982.83	0.00	94,982.83
5.2.1.	Comisloanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțătoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,1% din C+M)	8,632.98	0.00	8,632.98
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amănajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,5% din C+M)	43,164.92	0.00	43,164.92
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor-CSC(0,5% din C+M)	43,164.92	0.00	43,164.92
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	750,000.00	142,500.00	892,500.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	15,000.00	2,850.00	17,850.00
Total capitol V		924,955.41	157,688.59	1,082,654.00
Cap. VI Cheltuieli pentru probe tehnologice, teste și predate la beneficiar				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	2,500.00	475.00	2,975.00
6.2	Probe tehnologice și teste	54,000.00	10,260.00	64,260.00
Total capitol VI		56,500.00	10,735.00	67,235.00
TOTAL GENERAL		1,721,597.06	220,905.96	1,892,093.04
Din care C+M		1,632,984.55	164,0267.06	1,827,3251.61

data: 13.09.2021

BENEFICIAR  
ORASUL IERNUT



INTOCMIT  
proiectant general



SC PROIECT AIC SRL

COD FISCAL: RO35735005

REG. COM: J33/334/2016

Raiffeisen Bank: RO34 RZBR 0000 0600 2082 8688

Cont Trezorerie: RO58 TREZ 5915069XXX008595

SEDIU SOCIAL: Sat Șcheia, Comuna Șcheia, Strada Aviatorului, Nr. 101, Județ Suceava



# **"REȚEA DE CANALIZARE ȘI BRANȘAMENTE ÎN SATUL CIPĂU, UAT IERNUT, JUDEȚUL MUREŞ"**

## **DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE**

**PROIECT NR. 1348 / 2020**

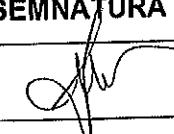
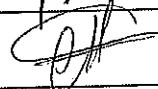
**PROIECTANT:**  
**S.C. PROIECT AIC S.R.L. SUCEAVA**

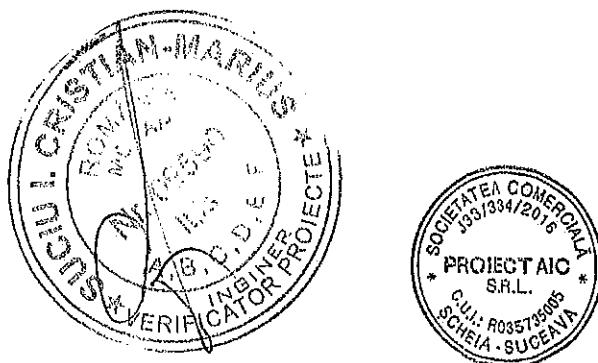
**BENEFICIAR:**  
**UAT IERNUT JUDEȚUL MUREŞ**



# COLECTIV DE ELABORARE

S.C. PROIECT AIC S.R.L.

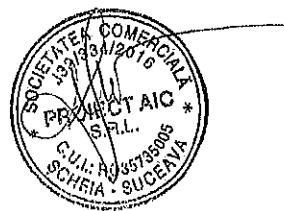
NUME	SPECIALIZARE	SEMNATURA
Cucu Costel	Inginer Instalații- șef proiect	
Vasile Anca	Arhitect cu drept de semnatură	
Apăscărilei Ruben	Inginer instalații	
Ștreangă Adrian	Inginer rețele edilitare	
Cioată Mihaela	Inginer c-ții hidrotehnice	



## BORDEROU

### PIESE SCRISE

- 1. PAGINA DE TITLU**
- 2. COLECTIV DE ELABORARE**
- 3. BORDEROU**
- 4. DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ**



"Retea de canalizare și branșamente în satul Cipău,  
UAT Iernut, județul Mureș"

Beneficiar: UAT Iernut Județul Mureș  
Faza: D.T.A.C Proiect nr. 1348 / 2020

## DOCUMENTATIE TEHNICĂ



## CUPRINS:

<b>1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII .....</b>	<b>3</b>
1.1    Denumirea obiectivului de investiții .....	3
1.2    Amplasamentul .....	3
1.3    Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții .....	3
1.4    Ordonatorul principal de credite .....	3
1.5    Investitorul .....	3
1.6    Beneficiarul investiției .....	3
1.7    Elaboratorul proiectului tehnic de execuție .....	3
<b>2. PREZENTAREA SCENARIULUI/OPTIUNII APROBAT(E) ÎN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE / DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII .....</b>	<b>4</b>
2.1    Particularități ale amplasamentului, cuprinzând: a)    descrierea amplasamentului; .....	4
Cipăul este un sat care aparține de UAT Iernut , amplasat pe malul stâng al râului Mureș.....	4
Satul este amplasat de o parte și alta a drumului European E60, care face legătura cu orașele Targu Mures și Cluj- Napoca. Cipăul are asigurată legătura cu orașul Iernut pe drumul E60.....	4
Gospodăriile ocupă parcele amplasate adiacent rețelelor de străzi care se intersectează cu artera principală.	4
Căile de acces existente sunt în cea mai mare parte asfaltate și o mică parte pietruite.....	4
Arealul pe care sunt dispuse traseele de canalizare este delimitat de:.....	4
•    la NORD - raul Mureș; .....	4
•    la EST - Teren arabil;.....	4
•    la SUD - proprietăți private; .....	4
•    la VEST - Teren arabil. ....	4
topografia; .....	5
b)    clima și fenomenele naturale specifice zonei; .....	6
c)    devierile și protejările de utilități afectate; .....	6
d)    sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;.....	6
e)    căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea; .....	6
f)    căile de acces provizorii;.....	6
g)    bunuri de patrimoniu cultural imobil.....	6
Existența condiționărilor specifice în cazul unor zone protejate sau de protecție; .....	6
2.2 Soluția tehnică cuprinzând: a)    caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții; .....	6
b)    trasarea lucrărilor;.....	15
c)    protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier; .....	16
d)    organizarea de șantier. ....	17



## 1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

### 1.1 Denumirea obiectivului de investiții

**"REȚEA DE CANALIZARE ȘI BRANȘAMENTE ÎN SATUL CIPĂU, UAT  
IERNUT, JUDEȚUL MUREȘ"**

### 1.2 Amplasamentul

Oraș Iernut, localitatea Cipău, județul Mureș

### 1.3 Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

### 1.4 Ordonatorul principal de credite

UAT Iernut

### 1.5 Investitorul

### 1.6 Beneficiarul investiției

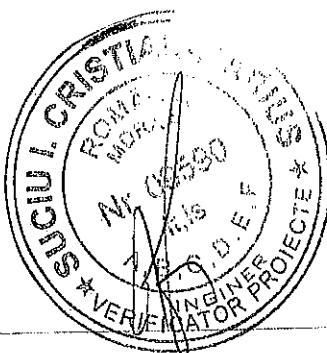
UAT IERNUT

Strada 1 Decembrie, 1918, nr. 9, cod postal 545100, județul Mureș

### 1.7 Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

S.C PROIECT AIC S.R.L. SUCEAVA

Cod CAEN - 7112 – Activități de arhitectură, inginerie și servicii de consultanță tehnică legate de acestea



## 2. PREZENTAREA SCENARIULUI/OPTIUNII APROBAT(E) ÎN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE / DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

### 2.1 Particularități ale amplasamentului, cuprindând:

#### a) descrierea amplasamentul;

Amplasamentul lucrărilor proiectate se află în intravilanul/extravilanul satului Cipău.

Cipăul este un sat care aparține de UAT Iernut, amplasat pe malul stâng al râului Mureș.

Satul este amplasat de o parte și alta a drumului European E60, care face legătura cu orașele Targu Mures și Cluj-Napoca. Cipăul are asigurată legătura cu orașul Iernut pe drumul E60.

Gospodăriile ocupă parcele amplasate adiacent rețelelor de străzi care se intersectează cu artera principală.

Căile de acces existente sunt în cea mai mare parte asfaltate și o mică parte pietruite.

Arealul pe care sunt dispuse traseele de canalizare este delimitat de:

- la NORD - raul Mures;
- la EST - Teren arabil;
- la SUD - proprietăți private;
- la VEST - Teren arabil.

#### topografia;

Pentru Proiectarea Studiului de Fezabilitate s-a utilizat următoarele Studii și date topografice:

- Studiu Topografic Vizat O.C.P.I., pentru Rețeaua de canalizare în satul Cipău UAT Iernut, jud. Mureș.

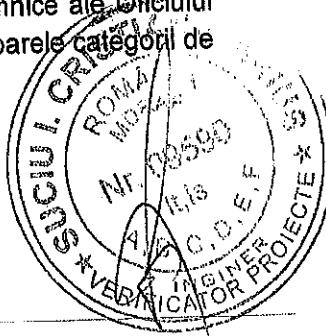
- Plan de Situație Sc 1 : 5000, cu curbe de nivel în sistem Stereo70 - I.G.F.C.O.T., Baza de Date O.C.P.I. Mureș.

Ridicarea s-a executat în sistem de Coordonate Stereo 70 iar cotele s-au determinat în sistemul național de referință Marea Neagră 1975.

Pentru determinarea coordonatelor punctelor geodezice bornate s-a folosit metoda "Înregistrări ale semnalelor emise de constelația de sateliți ai Sistemului de Poziționare Globală (GPS)" în sistemul de coordonate tridimensional XYZ - WGS84, care au fost ulterior transformate în sistemele de coordonate STEREO 70 folosit în țara noastră.

Conform cerințelor beneficiarului și în acord cu specificațiile tehnice ale Oficiului Național de Cadastru, Geodezie și Cartografie, au fost realizate următoarele categorii de lucrări geodezice și topografice:

- stabilirea punctelor rețelei
- proiectarea observațiilor necesare determinării rețelei
- efectuarea măsurătorilor



**b) clima și fenomenele naturale specifice zonei;**

Teritoriul arealului ocupat de satul Cipău este caracterizat printr-un climat temperat continental (continentalism moderat), încadrat în provincia climatică est-europeană.

Clima influențată puternic de masele de aer din estul continentului, fapt ce determină că temperatura medie anuală să fie mai redusă decât în restul țării (8-9° C), cu precipitații variabile, cu ierni sărace în zapadă, cu veri ce au regim scăzut de umedeală, cu vânturi predominante din nord - vest și sud - vest.

Clima este influențată de invaziile maselor de aer umed din direcțiile vestice. Carpații Orientali constituie o bariera climatică față de invaziile maselor de aer din E și NE.

Temperatura medie a aerului în timpul anului este de aproximativ 9 grade Celsius.

Temperatura medie a lunii ianuarie este de aproximativ -3 grade Celsius, iar cea a lunii iulie este de aproximativ 27 de grade Celsius.

Cele mai însemnate cantități de precipitații cad în luna iunie iar cele mai reduse în martie, rezultând o medie anuală de 627,1 mm. Media cantitatii de precipitații în luna martie este de aproximativ 26 mm, respectiv 99 mm în luna iunie.

Intensitatea vulturilor este redusa și doar vulturile din NV se apropie de 3 m/s.

**GEOLOGIA, SEISMICITATEA;**

**Caracterizarea geologică a zonei**

**Conform studiului geotehnic efectuat la faza studiu de fezabilitate.**

**Geomorfologic**

Reteaua de canalizare care urmează să fie proiectată se dezvoltă într-un perimetru situat în zona de terasă a râului Mureș. Nu sunt indicii ale unor alunecări de teren.

Din punct de vedere geologic terenul se caracterizează prin prezența unui complex de strate aluvionare, cu grosimi ce nu depășesc 10 metri.

Ele sunt constituite din depozite grosiere în adâncime (pietrișuri cu nisip, nisipuri cu pietriș, nisipuri - stratele 5 și 6) și fine spre suprafață (prafuri, prafuri argiloase sau prafuri nisipoase).

Stratele grosiere din adâncime se încadrează în categoria terenurilor bune de fundare.

În zona văii satului forajele geotehnice executate au interceptat o stratificare care se încadrează în categoria terenurilor medii de fundare conform normativului NP 074-2014 (prafuri argiloase sau prafuri nisipoase consistente, argile consistentă sau vîrtoase - stratele 3, 3a și 4 )

Pe traseul conductei, după ieșirea din satul Cipău până la intersecția DN 1 cu DN 14A, au fost detectate strate cu caracteristici geotehnice mai slabe (mal, plastic moi - stratele 2 și 3b ).

Sunt strate aluvionare care s-au depus într-un vechi meandru a râului Mureș ; ele se încadrează în categoria terenurilor dificile de fundare , conform normativului NP 074-2014.

**Studiul geotehnic**

S-a întocmit Studiul Geotehnic pentru înființarea sistemului de canalizare în satul Cipău - Anexat.

**Caracterizare hidrologică și hidrogeologică**

Zona satului Cipău este încadrată în „Macroregiunea apelor freatici din podișurile extracarpatici ale provinciei climatice est-europene”, în care apele subterane sunt localizate

în depozite de vârstă cu atemară (terase, luncă și conuri de dejecție) și depozite de vârstă sarmătiană.

Nivelul apelor subterane este legat direct de nivelul apelor râului Mureș și a lacurilor de la marginea satului, care alimentează orizontul acvifer freatic, fiind alimentat, prin infiltratie. În perioadele bogate în precipitații sau în cele de topire a zăpezilor apa subterană poate să apară - sub formă de pânză - până la limita superioară a stratelor grosiere și sub formă de infiltrări – uneori puternice - la orice cotă, până la nivelul

#### **Seismicitate**

Propagarea și intensitatea mișcărilor seismice, depinde și de poziția amplasamentelor față de focar, magnitudine, energia seismului, constituția litologică etc.

• Conform prevederilor normativului P.100-2013, amplasamentele se încadrează la următoarele categorii:

- accelerarea terenului .....  $a_g = 0,15$ ;
- perioada de colț .....  $T_c = 0,7$  sec;
- regiunea este încadrată în gradul 6.0 de zonare seismică după scara Msk.

#### **Adâncimea de îngheț**

Adâncimea de îngheț maximă în zona amplasamentului, conform observațiilor locale, este de (-)80cm de la cota terenului natural.

#### **c) devierile și protejările de utilități afectate;**

Pe parcursul execuției rețelei de canalizare, dacă se constată existența unor rețele edilitare, neidentificate la faza de proiectare, acestea se vor reloca doar în baza unor proiecte de specialitate și cu avizul organismelor abilitate.

La faza de PROIECT TEHNIC, proiectantul va ține cont de prevederile avizelor eliberate de către TOTI FURNIZORII DE UTILITĂȚI EXISTENȚI ÎN ZONĂ, punând în operație în cadrul PROIECTULUI TEHNIC și a DETALIILOR DE EXECUȚIE aceste prevederi.

#### **d) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrările definitive și provizorii;**

Având în vedere puterea pompelor de apă uzată din cele 9 stații de pompare (cca. 31.40kw), alimentarea cu energie electrică a acestora este posibilă din LEA aferentă străzilor respective.

#### **e) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;**

#### **f) căile de acces provizorii;**

#### **g) bunuri de patrimoniu cultural imobil.**

Existența condiționărilor specifice în cazul unor zone protejate sau de protecție;

#### **2.2 Solutia tehnică cuprinzând:**

#### **a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;**

#### **Descrierea situației existente:**

În prezent populația satului Cipău este branșată la rețeaua de alimentare cu apă potabilă dar nu beneficiază de un sistem de preluare și transport apă uzată menajeră.

Având în vedere faptul ca populația UAT Iernut are o populație de 8705 locuitori, conform angajamentelor Guvernului României și legislației Uniunii Europene, furnizarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare sunt o obligație și o prioritate.

În perioada 2013-2017 trebuiau să fie finalizate toate lucrările necesare pentru executarea infrastructurii de apă uzată menajera.

Plecând de la acest lucru, se propune ca în cel mai scurt timp Iernutul, respectiv Cipău, ca parte integrantă a UAT Iernut să îndeplinească aceste cerințe.

Satul Cipău are o populație, conform recensământului din 2011, de 1064 de locuitori.

Obiectivul urmat de beneficiar este realizarea unui sistem centralizat de colectare a apelor uzate menajere pentru satul Cipău și devansarea acestora în rețeaua de canalizare menajere existentă în orașul Iernut.

#### **Descrierea situației proiectate:**

Soluția propusă este de realizare a unui sistem de canalizare din conducte PVC tip KG, SN8 având diametrul D315/250/200mm, care să colecteze și transporte apele uzate menajere din satul Cipău în rețeaua existentă din orașul Iernut, cu descărcare și tratare în stația de epurare existentă în Iernut.

Punctul de descărcare în Iernut va fi într-un cămin situat pe strada T. Vladimirescu, astfel fiind asigurat un sistem centralizat de evacuare a apelor uzate menajere și tratarea acestora, prin realizarea infrastructurii de colectare și transport.

Căminele de vizitare au fost propuse din beton. Stațiile de pompă au fost propuse ca stații compacte, prefabricate în cămine de PEID, dotate cu pompe cu separare de solide/tocător.

În proiect se vor prevedea conducte pentru canalizare de tip închis, realizate din mase plastice care nu corodează și nu permit proliferarea agentilor patogeni în sistemul de transport proiectat.

La stabilirea schemei tehnologice a sistemului de canalizare în localitate s-a ținut seama de următorii factori:

- Amplasarea geografică și altimetrică a localității;
- Mărimea localității, gradul actual cunoscut de dotare privind fondul de locuințe, școli, dispensare, spitale, societăți economice;
- Configurația generală geodezică a intravilanului localității și a zonelor limitrofe;

#### **Sistem de canalizare menajeră**

Având în vedere gradul de acoperire a rețelei de distribuție a apei potabile în localitatea Cipău, apare necesitatea proiectării și realizării rețelei de canalizare a apelor uzate menajere pe toate zonele care beneficiază de distribuția apei potabile.

De asemenea rețeaua de colectare existentă dispune de SPAU-ri în zonele unde transportul gravitațional al debitelor uzate nu este posibil. La cerea beneficiarului și în urma vizitelor de pe teren s-a propus și mărirea capacitaților de preluare și pompă a debitelor uzate aferente acestor SPAU-ri. Rețeaua de canalizare prezintă următoarele avantaje:

- depoluarea pânzei freatici subterane;

- depoluarea solului;
- depoluarea microclimatului;
- protecția populației prin eliminarea surselor de infestare;
- creșterea nivelului de trai al populației;
- ocuparea forței de muncă din zonă în execuție și exploatare.

**Obiective propuse prin Directiva Cadru a Apei:**

Prin directiva cadru a apei se propun următoarele:

- prevenirea deteriorării, protecția și îmbunătățirea stării ecosistemelor acvatice;
- promovarea folosirii durabile a apei bazată pe protecția pe termen lung a resurselor de apă;

- intensificarea protecției și îmbunătățirea stării mediului acvatic; prevenirea poluării apelor subterane.

În contextul legislației europene transpusă în cea națională prin Legea Apelor nr. 112 / 2006, satul Cipău din județul Mureș își propune realizarea unei investiții noi în ceea ce privește infrastructura apă uzată menajeră prin extinderea sistemului centralizat de colectare, transport și epurare a apelor uzate menajere în comună.

Prin realizarea acestui sistem se va ridica standardul de viață pentru locitorii satului și se vor crea premeisele unei dezvoltări economice a localităților.

De înființarea sistemelor centralizate de apă uzată menajeră vor beneficia un număr total de 1064 locitori, precum și principalele unități social - economice.

**Principalele caracteristici și indicatori tehnici:**

**Retea de canalizare gravitațională și prin pompă :**PVC/PEHD; L total = 17.565 m, din care:

- Rețea de canalizare gravitațională: 11.960 m
- Retea canalizare prin pompă: 4.940 m

**Stații de pompă ape uzate :**14 buc cu automatizare sistem SCADA

**Lucrări anexe:(Conf.Tabele)**

**Subtraversări**

- Subtraversare drum local cu conductă de apă uzată gravitațională PVC-KG
- Subtraversare DN 16 cu conductă de apă uzată gravitațională PVC-KG
- Subtraversare Valea Cucerdea cu conductă de apă uzată gravitațională PVC-KG
- Subtraversare drum local cu conductă de apă uzată subpresiune PEHD
- Subtraversare DN 16 cu conductă de apă uzată subpresiune PEHD
- Subtraversare Valea Cucerdea cu conductă de apă uzată subpresiune PEHD
- Subtraversare CF cu conductă de apă uzată subpresiune PEHD

**- Cămine :(Conf.Tabele)**

- Cămine de vizitare DN 1000 mm
- Cămine de racord DN 600 mm

**Sistemul de canalizare** corespunde, descrierii care urmează mai jos:

**Obiectul 1 – Rețea de canalizare menajeră**

Rețeaua de canalizare propusă este un sistem separativ. Prin separativ se înțelege că acest sistem de canalizare va prelua numai apele uzate menajere, apele meteorice urmând a fi deversate prin intermediul rigolelor și sănătărilor direct în emisar.

Sistemul de canalizare menajeră proiectat în această etapă va fi pentru localitatea Cipău ,UAT Iernut și va fi compus din colectoare gravitaționale și conducte de canalizare prin pompare.

Pe traseul conductelor de canalizare se amplasează 10 stații de pomparea apelor uzate.

Rețeaua de canalizare publică proiectată este dotată cu cămine de vizitare pentru exploatare, cămine ce sunt folosite și ca noduri de racord la consumatori.

În vederea unei sistematizări a rețelei, ținând cont de debitele influente în rețeaua de canalizare proiectată, rețeaua colectoare va fi formată dintr-un colector principal, dispus de-a lungul drumului E60 , colectoare secundare dispuse de o parte și de alta a drumului E 60 care au rol de a asigura branșarea gospodăriilor adiacente drumului , și de colectoare secundare, dispuse în lungul străzilor secundare din localitate, ce preiau fracțiuni din debitul uzat și le transportă în colectorul principal sau în alte colectoare secundare.Traseul acestora a fost ales astfel încât să respecte următoarele condiții:

> să treacă cât mai aproape de consumatori, pe partea cu cele mai multe puncte de consum;

>să faciliteze preluarea debitelor de apă uzată de la toate colectoarelor secundare;

>să rezulte un număr cât mai redus de intersecții cu drumuri, căi ferate, zone inundabile;

>să asigure curgerea gravitațională a efluentului uzat spre stațiile de pompare;

> amplasarea pe drumurile cu circulație rutieră intensă să se facă în afara zonei carosabile,pentru a proteja conducta de efectele defavorabile produse de lăsări și vibrații și pentru a facilita accesul pentru intervenții la rețeaua de canalizare;

**Rețea de canalizare cu funcționare gravitațională:**

Total PVC-KG SN 8 L = 11.960 m

**Rețea de canalizare cu funcționare prin pompare:**

- Conductă de refulare PEHD PN16 De 63 L= 380 m
- Conductă de refulare PEHD PN16 De 90 L= 1.715 m
- Conductă de refulare PEHD PN16 De 110 L= 455 m
- Conductă de refulare PEHD PN16 De 125 L= 1.073 m
- Conductă de refulare PEHD PN16 De 140 L= 1.317 m

Total L= 4940 m

Rețea canalizare(m)	Gravitational(m)	Prin pompare(m)	Total(m)
Total	11.960	4940	16.900

Racorduri Rețea canalizare: PVC-KG SN8 160;

Racordurile includ :

- o Piesa de racord : ramificație pe colector
  - o Conductă de racord PVC-KG 160 L mediu = 9 m
  - o Cămin de racord pe domeniul public la limita de proprietate.- 391 buc (276 buc.- in SF).
  - o Cămin de racord pe domeniul public la limita de proprietate.- 391 buc (276 buc.- in SF).
- Racordurile se amplasează numai pe tronsoanele de rețea de canalizare gravitațională

### REȚEUA DE APĂ UZATĂ

Nr.crt	Strada/Tronson	Tronson	De 200(ml)	De 250(ml)	De 315(ml)	Câmine Dn 1000	Racorduri
1	1	CM1-SPAU3	440	7		9	16
2	2	CM9-CM12	177			3	8
3	3	CM13-SPAU2		590		16	23
4	4	CM29-SPAU1	341			6	25
5	5	CM35-CM44		446		9	30
6	6	CM47-CM53		146		6	7
7	7	CM45-CM53	97			2	4
8	8	CM53-CM59	188			6	1
9	9	CM66-SPAU4	89	135	30	7	11
10	10	CM60-CM68	241			6	15
11	11	CM69-CM71	60			1	4
12	12	CM70-CM74	37	158		4	6
13	13	CM75-CM79	208			4	11
14	14	CM81-CM88	266			7	24
15	15	CM89-CM95		161		5	10
16	16	CM94-SPAU5		256	600	6	18
17	17	CM98-CM100	90		817	2	5
18	18	CM106-SPAU6		119		6	5
19	19	CM102-CM110	171			4	10
20	20	CM111-CM118		275		5	15
21	21	CM119-CM135		146		4	8
22	22	CM126-SPAU7	336	61		12	24
23	23	CM122-CM124		59		2	2
24	24	CM138-SPAU8		185		6	9
25	25	CM149-CM154	70			2	4

26	26	CM151-SPAU8	180	84		5	21
27	27	CM143-CM148		230		5	8
28	28	CM156-SPAU14		763		17	8
29	29	CM172-CM179	276			7	7
30	30	CM180-CM190		467		10	3
31	31	CM190-SPAU13			155	7	0
32	32	CM196-SPAU11	161			6	6
33	33	CM202-SPAU10	96			3	9
34	34	CM205-CM223		249		7	3
35	35	CM212-CM223	480	181		11	17
36	36	CM223-SPAU9		111		3	5
37	37	CM225-CM234	502			9	10
38	38	CM235-SPAU12		603		14	7
39	39	CM248-CM255	402			7	15
40	40	CM256-CM272		358		8	16
41	41	CM264-CM286		1052		22	8
42	Subtr. 1	CM19-CM20	15			1	2
43	Subtr. 2	CM22-CM23	15			1	3
44	Subtr. 3	CM112-CM113	13			1	2
45	Subtr. 4	CM115-CM116	11			1	3
	Total		4962	6842	155	285	448
	TOTAL			11960			

De-a lungul rețelei de canalizare menajeră cu funcționare gravitațională, s-au amplasat cămine de vizitare la distanțe de max. 60 m realizate din tuburi prefabricate de beton.

De-a lungul rețelei de canalizare menajeră cu funcționare prin pompare, s-au amplasat cămine de vane cu armături de secționare realizate din beton armat monolit.

#### NEVOI GOSPODĂREȘTI:

Notele de calcul aferente debitelor zilnice și orare aferente necesarului de canalizare se regăsesc în Breviarul de calcul atașat.

Rețelele de canalizare din localități vor prelua gravitațional apele uzate de la locuințe iar în zonele unde nu se mai poate asigura gravitațional deversarea apelor uzate se vor amplasa stații de pompare astfel încât apa menajeră să ajungă în stația de epurare existentă.

#### Căminele de vizitare(conform tabel)

Rețeaua de canalizare va fi prevăzută cu cămine de vizitare, amplasate la distanțe de maxim 60 m între două cămine consecutive.

Numărul total de cămine de vizitare este de 285.

Căminele prefabricate vor fi în conformitate cu SR EN 1917:2003/AC 2008

Acste cămine se vor compune din:

- radierul din beton;
- Tuburile din beton prefabricat cu DN 1000 mm, H=1m, prevăzute cu mufă îmbinată

umed;

- Placa carosabila :De=124 cm,grosimea 20 cm
- Ramă și capac

Dimensiuni gabarit: 380mm X 380mm X 125mm Greutate ansamblu: 12kg +/-5%

Material compozit armat cu fibra de sticla CLASA EN124 : D400

### Obiectul 2 – Stații de Pompare Apă Uzată

În zonele unde nu se poate asigura gravitațional transportul apelor menajere spre căminele din rețeaua proiectată, deversarea apelor menajere spre acestea se va realiza prin realizarea de stații pompare.

Principalele caracteristici ale stațiilor de pompare ape uzate sunt urmatoarele:

Toate agregatele de pompă vor avea randamentul minim de 50%.

#### *Caracteristici hidraulice, constructive și de amplasament ale SPAU-urilor*

Nr. Crt	St. de pompă	Nr. pompe	Q (l/s)	Q (mc/h)	H (McA)	Diam. cămin SPAU (m)	De cond. reful.	L. cond. reful.
1	SPAU 1	1+1R	0,83	3,0	15,0	1,5	63	28
2	SPAU 2	1+1R	2,22	8,0	16,0	2,0	90	357
3	SPAU 3	1+1R	0,83	3,0	16,0	1,5	63	19
4	SPAU 4	1+1R	1,39	5,0	15,0	1,5	90	38
5	SPAU 5	1+1R	1,94	7,0	17,0	1,5	90	271
6	SPAU 6	1+1R	2,22	8,0	18,0	2,0	110	304
7	SPAU 7	1+1R	4,72	17,0	16,0	2,0	110	151
8	SPAU 8	1+1R	5,00	18,0	12,0	2,5	125	324
9	SPAU 9	1+1R	1,39	5,0	18,0	2,0	90	577
10	SPAU 10	1+1R	1,11	4,0	13,0	1,5	63	60
11	SPAU 11	1+1R	0,56	2,0	16,0	1,5	63	273
12	SPAU 12	1+1R	1,67	6,0	15,0	2,0	90	472
13	SPAU 13	1+1R	6,94	25,0	20,0	2,5	140	1317
14	SPAU 14	1+1R	5,38	19,0	18,0	2,5	125	749

O stație de pompă este alcătuită din :

- O cuvă prefabricată din PEID de înălță densitate cu secțiune circulară,cu diametrul de 2,0 m și o adâncime medie de 4,00 m echipată cu două electropompe cu separare de solide pentru ape uzate menajere complet automatizată (tablou comandă,senzori de nivel, convertizor de frecvență pentru debit variabil, cabluri de electroalimentare și cabluri de comandă automata și semnalizare.)

Pompele funcționează alternativ în regim 1+1R, și sunt permanent controlate de către sistemul de automatizare astfel încât să realizeze un număr egal de ore de funcționare.

Stația de pompă a fost dimensionată pentru funcționare cu intermitență, adică cu un total de 35 minute/oră funcționare și 25 minute/oră repaos, pentru debitul de apă uzată menajeră din punctul de racord.

Căminele au un planșeu intermediar de beton armat de 15 cm,iar la partea superioară se închid cu o placă din beton armat de 25cm.

Avantajele mari ai acestor tipuri de stații sunt următoarele:

- Au un grad înalt de automatizare
- Timp de montaj pe șantier foarte scurt;
- Necesară personal puțin pentru întreținere și exploatare

Conductele de refulare proiectate sunt prevăzute din tuburi PEHD,  $D_e = 90\text{mm}$ , PN16, în lungime totală de 4.490 m, astfel:

**Tabelul – Conducte de refulare ape uzate**

Tronson	De63 (m)	De90 (m)	De110 (m)	De125 (m)	De140 (m)	Material	Camine
SPAU 1 – CM35	28					PEHD, PN10	
SPAU 2 – CM119		357				PEHD, PN10	
SPAU 3 – CM13	19					PEHD, PN10	
SPAU 4 – CM89		38				PEHD, PN10	
SPAU 5 – CM110		271				PEHD, PN10	
SPAU 6 – CM137			304			PEHD, PN10	
SPAU 7 – CM138			151			PEHD, PN10	
SPAU 8 – CM156				324		PEHD, PN10	
SPAU9-CM235		577				PEHD, PN10	
SPAU10-CM205	60					PEHD, PN10	
SPAU11-CM204	273					PEHD, PN10	
SPAU12-CM264		472				PEHD, PN10	
SPAU13-CMex					1317	PEHD, PN10	4
SPAU14-CM190				749		PEHD, PN10	1
Total	380	1715	455	1073	1317		
<b>TOTAL</b>				<b>4940</b>			<b>5</b>

De asemenea, este prevazută realizarea și implementarea unui sistem de tip SCADA pentru monitorizare, control, achiziții și transmitere date la sediul central pentru canalizare din stația de epurare.

#### **Alimentarea cu energie electrică a stațiilor de pompare ape uzate**

Alimentarea SPAU-urilor se va asigura din rețelele existente în zonă.

Soluția va fi detaliată conform cerințelor distribuitorului de energie electrică menționată în

Aviz.

#### **SUBTRaversări CU CONDUCTĂ APĂ UZATĂ**

Nr	Tronson	Denumire	Conducă subtraversare			Tub de protecție		
			De [mm]	L [m]	Mat.	DN [mm]	L [m]	Mat.
1	CM247-CM255	Subtraversare DN14A realizată prin foraj orizontal cu conductă de canalizare gravitațională	250	32	PVC-KG	355,6x5,3	32	OL

2	CM191-CM192	Subtraversare vale realizata prin săpătură deschisă cu conducta de canalizare gravitațională	315	7	PVC-KG	457,2x5.6	7	OL
3	CM263-CM272	Subtraversare DN14A realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	250	14	PVC-KG	355,6x5.3	14	OL
4	CM283-CM284	Subtraversare vale realizata prin săpătură deschisă cu conducta de canalizare gravitațională	250	13	PVC-KG	355,6x5.3	13	OL
5	CM277-CM278	Subtraversare DL realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	315	14	PVC-KG	457,2x5.6	14	OL
6	CM285-CM286	Subtraversare DN14A realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	250	18	PVC-KG	355,6x5.3	18	OL
7	CM106-SPAU6	Subtraversare DL realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	250	13	PVC-KG	355,6x5.3	13	OL
8	CM102-CM110	Subtraversare DL realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	250	25	PVC-KG	355,6x5.3	25	OL
9	CM126-SPAU7	Subtraversare DL realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	250	14	PVC-KG	355,6x5.3	14	OL
10	CM13-SPAU2	Subtraversare vale realizata prin săpătură deschisă cu conducta de canalizare gravitațională	250	11	PVC-KG	355,6x5.3	11	OL
11	CM100-SPAU2	Foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	250	50	PVC-KG	355,6x5.3	50	OL
12	CM174-CM175	Subtraversare DN15 realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	200	17	PVC-KG	355,6x5.3	17	OL
13	CM53-CM59	Subtraversare DN15 realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	250	15	PVC-KG	355,6x5.3	15	OL
14	CM119-CM135	Subtraversare DN15 realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	200	17	PVC-KG	355,6x5.3	17	OL
15	CM189-CM190	Subtraversare DN15 realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	200	15	PVC-KG	355,6x5.3	15	OL
16	Subtr. 1	Subtraversari DN15 realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	200	13	PVC-KG	355,6x5.3	13	OL
17	Subtr. 2	Subtraversari DN15 realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	200	14	PVC-KG	355,6x5.3	14	OL
18	Subtr. 3	Subtraversari DL realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	200	10	PVC-KG	355,6x5.3	10	OL
19	Subtr. 4	Subtraversari DL realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	200	11	PVC-KG	355,6x5.3	11	OL
20	Refulare SPAU3	Subtraversare DN15 realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare subpresiune	63	16	PEHD	168,3x4	16	OL
21	Refulare SPAU7	Subtraversare DL realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare subpresiune	110	12	PEHD	219,1x5.2	12	OL

22	Refulare SPAU7	Subtraversare DN15 realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare subpresiune	110	17	PEHD	219,1x5.2	17	OL
23	Refulare SPAU10	Subtraversare CF realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare gravitațională	63	9	PEHD	168,3x4	9	OL
24	Refulare SPAU12	Subtraversare DL realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare subpresiune	90	36	PEHD	219,1x5.2	36	OL
25	Refulare SPAU13	Subtraversare drum access benzinărie realizata prin săpătură deschisă cu conducta de canalizare subpresiune	140	59	PEHD	219,1x5.2	59	OL
26	Refulare SPAU13	Subtraversare Vale realizata prin săpătură deschisă cu conducta de canalizare subpresiune	140	22	PEHD	219,1x5.2	22	OL
27	Refulare SPAU13	Subtraversare Vale realizata prin săpătură deschisă cu conducta de canalizare subpresiune	140	22	PEHD	219,1x5.2	22	OL
28	Refulare SPAU13	Subtraversare DN 14A realizata prin foraj orizontal cu conducta de canalizare subpresiune	110	18	PEHD	219,1x5.2	18	OL
29	Refulare SPAU14	Subtraversare Vale realizata prin săpătură deschisă cu conducta de canalizare subpresiune	110	14	PEHD	219,1x5.2	14	OL
30	Refulare SPAU14	Subtraversare Vale realizata prin săpătură deschisă cu conducta de canalizare subpresiune	110	12	PEHD	219,1x5.2	12	OL

Lucrările prevăzute pentru subtraversările drumurilor se va executa strict după normele și normativele în vigoare, acordându-se o deosebită atenție măsurilor de avertizare și semnalizare atât pe timp de zi cât și noaptea, datorita pericolelor producerii de accidente în caz de nerespectarea acestora. Datorită faptului că lucrările se execută în regim de circulație, este obligatorie instruirea personalului ce lucrează pe șantier pentru evitarea accidentărilor, șantierul fiind obligat să folosească toate mijloacele pentru asigurarea unei cât mai eficiente securități a muncitorilor(bariere de protecție, parapete, semnalizări luminoase, avertizarea din timp a vehiculelor asupra prezenței șantierului și a drumului îngustat, costume reflectorizante, etc.).

Traversările de drumuri, căi ferate sau a altor conducte se va face sub un unghi cuprins între 75° și 90°. Subtraversarea se va realiza prin foraj orizontal, în conducta de protecție, etanșată la capete. Generatoarea superioară a conductei de protecție se va afla la minim 1,50 m sub cota carosabilului în punctul de subtraversare. Conducta de protecție va fi metalică, iar conducta din interiorul tubului de protecție va fi din PP, tubul de protecție va fi închis la capete și va avea o pantă minimă de 0,5% spre caminul din aval(camin de inspecție).

Subtraversările se vor realiza în tub de protecție din oțel.

b) trasarea lucrărilor;

Lucrările vor fi marcate și relaționate în sistemul Național de Coordonate. Antreprenorul va poziționa cote de nivel temporare și stații de investigații în locațiile corespunzătoare din cadrul Șantierului de Lucrări și, în perioadă de execuție a Lucrărilor, va verifica periodic nivelele bornelor și coordonatele stațiilor în raport cu liniile și nivelele de referință furnizate de

către Inginer. Bornele temporare și stațiile de investigare vor fi amplasate în afaralucrărilor de construcții, cu excepția cazului în care se specifică contrar.

Antreprenorul va înainta Inginerului, în vederea aprobării, planurile în care se indică amplasarea și nivelele sau coordonatele, după caz, ale fiecărei borne de nivel temporare și ale stațiilor de investigații utilizate pentru marcarea lucrărilor, în dublu exemplar.

Înainte de a începe execuția oricărei secțiuni de lucrări, Antreprenorul va înainta Inginerului spre aprobare detalii complete cu privire la amplasare, împreună cu calculele și planurile suport (inclusiv planurile ce indică amplasamentele și coordonatele punctelor de referință utilizate), în dublu exemplar.

Antreprenorul va identifica dimensiunile amplasamentelor tuturor structurilor prin raportarea lor la lucrările existente și prin interpretarea Planurilor. Panta colectoarelor, rețelelor de conducte și nivelul deversoarelor, radierul canalelor și al altor structuri hidraulice vor fi indicate în planuri, cu excepția cazurilor în care se solicită contrar sau se aprobă de către Inginer.

Locațiile structurilor care vor fi construite ca și componente de Lucrări vor fi identificate prin raportare la țăruși de oțel bătuți în beton sau la orice alte mijloace de marcat aprobate, montate de către Antreprenor, care trebuie să stabilească și coordonatele instrumentelor de marcat și distanța acestora față de structurile adiacente existente.

Antreprenorul va stabili puncte de coordonate de referință la intervale nu mai mari de 500 m de-a lungul colectoarelor și conductelor importante, iar aceste puncte vor fi localizate și clar marcate în locurile aprobate, fie pe clădirile existente, ori prin țăruși din oțel, fixați în beton.

**c) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;**

Antreprenorul va angaja supervisori înalt calificați și cu experiență, aprobați de către Inginer, pentru supravegherea investigațiilor și stabilirea acestora, așa cum este descris prin Contract.

Instrumentele de investigație utilizate de către Antreprenor vor fi moderne din punct de vedere al tipului și fabricației, corespunzătoare pentru executarea lucrărilor și menținute la standarde de primă clasă. Instrumentele și/sau echipamentele vor fi supuse aprobării Inginerului.

Pentru toate instrumentele de investigație utilizate în cadrul Lucrărilor, Antreprenorul va depune certificate de etalonare recent emise de către autoritățile competente. Etalonarea instrumentelor trebuie realizată la fiecare șase luni.

Toate jurnalele cu date din teren, calculele și hărțile rezultate din activitățile de investigare menționate anterior vor fi predate Inginerului imediat după finalizarea activității de investigare.

Antreprenorul va asigura forța de munca calificată și necalificată precum și materialele necesare pentru a facilita verificarea și aprobarea de către Inginer a nivelelor și marcajelor aliniamentelor și localizării structurilor, așa cum este prevăzut în clauza referitoare la "Marcajul lucrărilor" – "Informații de ordin general".

Antreprenorul va înregistra progresul Lucrărilor prin efectuarea de fotografii electronice.

Antreprenorul va furniza un grafic al principalelor etape ale construcției pentru Inspectoratul de Stat pentru Verificarea Calității în Construcții.

**d) organizarea de șantier.**

**Descrierea lucrarilor provizorii**

**a) Organizarea incintei**

În cazul acestei investiții presupune amenajarea unor platforme pietruite în intravilanul localității, împrejmuite cu gard din plasă de sărmă, pentru montarea unor containere și a unor cabine wc ecologice la începutul lucrărilor de execuție.

Acstea se vor desfinge la sfârșitul lucrărilor și terenul se va aduce la forma inițială.

Lucrările nu vor afecta condițiile de mediu din zonă, pe toata perioada execuției și în exploatare.

În cele ce urmează se prezintă principiile generale de amenajare, condițiile tehnice, detaliile constructive și lucrările necesare realizării acceselor în (și din) organizare de santier

Constructorul va realiza organizarea de șantier pe teren liber de construcții, cu asigurarea accesului la surse de apă și energie electrică. Muncitorii vor fi căzați în vagoane dormitor, iar localnicii vor fi transportați zilnic în localitatea de domiciliu.

Terenul ocupat de organizarea de șantier va fi împrejmuit și este stabilit împreună cu beneficiarul (în acest caz reprezentantul puterii locale).

Avizele pentru organizarea de șantier vor fi obținute de constructor.

**Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat**

Sistemul de extindere a rețelei de apă uzată menajeră din localitate urmează a fi amplasat pe terenuri aflate în proprietatea publică.

La amplasarea sistemelor de canalizare s-au avut în vedere următoarele considerente:

- crearea posibilității de racordare a gospodăriilor, instituțiilor și agenților economici din localitate;

-valorificarea avantajelor oferte de diferențele de nivel pentru evitarea pe cât posibil a stațiilor de pompă; o amplasarea rețelei pe teren aflat în proprietate publică.

**Situarea ocupărilor definitive de teren: suprafața totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan**

Realizarea obiectivului de investiție proiectat presupune ocuparea temporară și definitivă a terenului, după cum urmează:

**Suprafața totală ocupată definitiv**(cămine de vizitare, stație de pompă, aferente rețelei de apă uzată menajeră) în intravilanul localității Cipău aparținătoare UAT Iernut.

Suprafața de teren în intravilan, ocupată definitiv de către fiecare obiectiv este după cum urmează:

- 285 (cămine canalizare) x 1.5 x. 1.0 (dimensiune placa aferentă căminului) = 428 mp;
- 14 (stații pompă) x 2,0 x 2,0 (placa stației) = 56 mp

- 448 (cămine racord) x 0.5 x 0.5 (dimensiune placa aferentă căminului) = 112 mp;
- Total suprafață cămine + SPAU-uri: 596 mp  
Aceaste suprafețe de teren îndeplinesc următoarele condiții:
  - este liberă de orice sarcină;
  - nu face obiectul unor litigii în curs de soluționare la instanțele judecătorești, cu privire la situația juridică; nu face obiectul revendicărilor potrivit unor legi speciale în materie sau dreptului comun;

**Suprafața totală ocupată provizoriu** (se va face în vederea realizării rețelei de apă menajeră).

Terenul ocupat temporar cu lucrări este situat în intravilan, și se află în administrarea Consiliului Local Iernut.

Suprafața de teren ocupată temporar de către obiectiv este după cum urmează:

- 11960 ml x3m (săpătură+depozitare temporară) = 35.880 mp = 3,59 ha;
- 4940 ml x1.5m (săpătură+depozitare temporară) = 7.410 mp = 0.74 ha;

Elementele sistemului de alimentare apă și apă uzată propus vor fi amplasate după cum urmează:

> Rețelele de apă și apă uzată vor fi amplasate pe marginea drumurilor comunale, în domeniul public, până la limita cu proprietățile private ale locuitorilor. Sunt cazuri în care pentru amplasarea rețelelor va fi nevoie de spargerea unor porțiuni din drumurile betonate sau asfaltate, scoaterea trotuarelor din pavaje și a acceselor la gospodării și totodată refacerea acestora.

***b. Asigurarea racordurilor și utilitatilor (sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon, etc.) pentru organizarea de șantier***

Sursele de apă necesare pentru prepararea betoanelor, mortarelor și udatul sistemului rutier se va asigura din rețea existentă.

Pentru consumul casnic, apă se va asigura din surse de apă potabilă din localitate.

Energia electrică folosită pentru alimentarea utilajelor și instalațiilor de pe șantier se va asigura din rețelele de joasă tensiune din apropiere, cu respectarea tuturor prevederilor legale, sau din sursă proprie de energie (grup electrogen).

Pentru organizarea de șantier, utilitățile necesare sunt dimensionate și vor fi obținute aprobările legale de către constructor.

***c. Amenajarea acceselor și amplasarea construcțiilor în incinta***

Se vor folosi drumurile existente din zonă, ținând cont de restricțiile impuse fiecărei categorii de drum folosit.

În cazul acestei investiții presupune amenajarea unor platforme pietruite, împrejmuite cu gard din plasă de sărmă, pentru montarea unor containere și a unor cabine wc ecologice la începutul lucrărilor de execuție

Spațiul pentru organizarea de șantier, va fi pus la dispoziție de către beneficiar și se va împrejmui cu sarma.

Spațiile pentru amplasarea organizării de șantier trebuie să aibă posibilități de racordare la alimentarea cu apă, canalizare și rețea electrică.

La terminarea lucrărilor, constructorul va dezafecta zona organizării de șantier, sistematizând și refăcând toate căile de acces folosite pe durata execuției lucrărilor.

Căile de acces vor fi întreținute pe toată durata de execuție prevăzută în această documentație.

Pentru realizarea organizării de șantier, nu sunt necesare lucrări de demolare sau devieri de rețele.

Organizarea de șantier va fi obligatoriu împrejmuită. Circulația, va fi dirijată și permanent menținută sub control. După terminarea zilei de lucru, toate utilajele și mijloacele de transport vor fi parcate în locuri special amenajate. Se vor materializa și semnaliza toate zonele de lucru, cu indicatoare în funcție de tipul de lucrări ce se execută.

Curătenia, va fi permanent în atenția și sarcina constructorilor.

La fiecare punct de lucru, vor exista puncte de prim ajutor dotate corespunzător, care în cazul accidentelor vor ține legătura cu cabinetele medicale din sate și din comună.

Vor fi materializate punctele unde există servicii sanitare specializate. Muncitorii care lucrează în zone periculoase, sau unde există noxe, vor trebui să beneficieze de medicație și alimentație corespunzătoare.

## **SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU**

### **Protectia calitatii apei**

*Sursele de poluanți pentru ape, concentrații și debite masice de poluanți rezultați pe faze tehnologice și de activitate;*

În domeniul protecției calității apelor se vor lua urmatoarele măsuri:

a. depozitele de excedent de volum de săpătura se vor amplasa în afara zonelor de vîlătură,excluzându-se posibilitatea antrenaril lor;

b. Săpăturile pentru fundația lucrărilor în vecinătatea pâraielor se execută ,tinând seama de materialul rezultat să fie evacuat de la început în afara secțiunii de scurgere a apei ,fară să fie depozitat temporar în secțiunea de scurgere;

c. taluzurile și depozitele vor fi plantate cu specii forestiere sau inierbare la terminarea execuției lucrărilor;

d. la punctele de cazare se vor construi closete uscate cu două cabine amplasate la minimum 100 m de cel mai apropiat curs de apă;

e. depozitele de carburanți se vor realiza la distanță minimă de 500 m față de cursurile de apă, cu respectarea cerintelor legislației în vigoare impuse depozitelor de carburanți;

f. se vor amplasa sisteme de decantoare cu capacitate mare, în imediata apropiere a traversărilor de văl, pentru a putea colecta surgerile de pe drum din sectoarele traversărilor, în cazul unor posibile poluări accidentale;

g. se va evita perturbarea surgerii naturale a apelor în perioada execuției și în cea de funcționare a obiectivului;

h. se vor evita orice modificări ale dinamicii și morfologiei cursurilor de apă ca urmare a lucrărilor efectuate;

i. se va elibera pericolul poluării apelor subterane prin evitarea pierderilor de materiale și substanțe cu potențial poluant;

j. se vor încheia contracte cu unități specializate, în vederea utilizării și evacuării apelor.

#### **Surse de zgomot**

Obiectivul proiectat nu are activitate productivă

#### **Amenajari și dotări împotriva zgomotului**

Nu este cazul

#### **Nivelul de zgomot**

Nu este cazul

#### **Protectia solului și subsolului**

În domeniul protecției calității solului se vor lua următoarele măsuri pe timpul execuției lucrărilor la obiectiv și a exploatarii sistemelor de apă și canalizare:

1. se vor gospodari materialele de construcții numai în perimetrul de lucru, fără a afecta vecinătățile pe platforme amenajate prevăzute cu sânturi perimetrale;

2. nu se va depăși suprafața necesară frontului de lucru;

3. se va evita tasarea și distrugerea solului și se vor reface terenurile ocupate temporar;

4. depozitarea separată a stratului de sol fertil decoperit și a pământului steril excavat;

5. se vor întreține și exploata utilajele de transport în stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să nu existe surgeri de ulei, carburanți și emisii de noxe peste valorile admise;

6. se vor depozita deșeurile de orice natură numai în locurile special prevăzute în acest scop;

7. se va interzice depozitarea de materiale pe căile de acces sau pe spațiile care nu aparțin zonei de lucru;

8. se vor încheia contracte de servicii cu unități specializate asigurării eliminării, tratării și depozitării finale a deșeurilor;

9. se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor;

10. se vor colecta selectiv deșeurile tehnologice în spații amenajate în vederea valorificării celor reutilizabile prin unități specializate în valorificare și a descărcării la depozite de deșeuri din zonă a deșeului nereciclabil și a celui menajer.

#### **Protectia asezărilor umane și a altor obiective de interes public**

În domeniul protecției așezărilor umane, având în vedere ca accesul și obiectivul situate în zona rurală, se vor respecta următoarele:

1. se vor elibera factorii de disconfort (praf, noroi, zgomot, vibratii) pe durata perioadei de execuție;

2. se vor respecta limitele impuse de STAS 10009/88 privind poluarea fonica;

3. se va stabili un program de lucru care să produca un disconfort minim riveranilor;

4. se vor realiza lucrări de protecție împotriva perturbațiilor electromagnetice;

5. se va evita perturbarea circulației normale în perioada de execuție.

### **Gospodarirea deseuriilor generate pe amplasament**

Obiectivul nu are activitate productivă și nu generează deșeuri.

### **Gospodarirea substanelor toxice și periculoase**

Obiectivul nu are activitate productivă și nu generează, folosește, comercializează sau produce substanțe toxice și periculoase ce ar afecta asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

### **LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI**

Eroziunea la suprafață provocată de deversarea apelor de ploaie sau provocată de acțiunea vântului și de schimbările de temperatură va fi controlată prin protecția destinată creșterii vegetației care, în decursul anilor va reprezenta singura soluție de durată.

Dupa realizarea obiectivului de investiții, taluzele și depozitele se vor înierba pentru refacerea peisajului.

### **PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Pentru diminuarea impactului generat în timpul construcției se va urmări:

- scurtarea duratei de execuție a proiectului pentru a diminua astfel durata de manifestare a efectelor negative
- utilizarea unor module constructive care pot fi ușor montate și demontate pentru clădiri, drumuri, alte facilități
- depozitarea separată a stratului de sol fertil decoperat și a pământului steril excavat;
- optimizarea traseului utilajelor care transportă material excavat sau materiale de construcție preluat din gropi de împrumut;
- evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport;
- folosirea unor utilaje și mijloace de transport silențioase
- însămânțarea cu iarbași stimularea regenerării naturale a zonelor libere de clădiri sau instalații.

Se va avea în vedere ca resturile rămase în urma mișcărilor de terasamente să nu afecteze cadrul natural.

Tinând seama de natura geologică și pedologică a zonei, orografie, clima, hidrologia vegetației locale beneficiarul va urmări în permanentă curățirea cursurilor de apă aflente și adiacente de resturi de exploatare și flotanți, curățirea șanțurilor, evitarea depozitarii în zona drumului și amplasamentului a materialului lemnos exploatat și reapariția vegetației prin lucrări silvice și înierbare.

### **PREVEDERI PE DURATA DE EXECUȚIE SI FUNCȚIONARE A OBIECTIVULUI „ORGANIZARE DE SANTIER”**

Pe toată durata execuției și funcționării obiectivului se vor respecta prevederile:

- Legii protecției mediului nr. 137/1995 cu modificările și completările ulterioare, referitoare la protecția calității apelor, atmosferei, solului, vegetației și faunei și a asezărilor umane
- Legii 645/2002 pentru aprobarea OUG nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării,

- Legii nr. 426/2001 pentru aprobarea OUG nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor
- Legii apelor 107/1996
- Hotărârii Guvernului nr. 162/2002 privind depozitarea deșeurilor
- Hotărârii Guvernului nr. 123/2003 privind aprobarea Planului național de gestionare a deșeurilor - plan național de etapa;
- Ordinului nr.125/1996 emis la 19.03.1996 al MAPPM pentru aprobarea Procedurii de reglementare a activităților economice și sociale cu impact asupra mediului înconjurător;
  - Hotărâril Guvernului nr. 662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate
  - Hotărârii Guvernului nr.1057/2001 privind regimul baterilor și acumulatorilor care conțin substanțe periculoase
  - Hotărâril Guvernului nr. 349/2002 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje
    - Hotărârii Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșurile , inclusiv deșurile periculoase
    - Hotărâril Guvernului nr 743/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă, destinate mașinilor mobile nerutiere și stabilirea măsurilor de limitare a emisiiei de gaze și particule poluante provenite de la acestea
    - Decretului Consiliului de Stat nr. 466/79 privind regimul produselor si substanțelor toxice
    - Ordonanței de Urgență nr.200/2000, privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase
    - Hotărârii Guvernului nr. 347/2003 privind privind restricționarea introducerii pe piață și a utilizării anumitor substanțe și preparate chimice periculoase
    - Ordinului MAPPM 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare
    - Pentru realizarea în cele mai bune condiții a lucrărilor propuse, titularul investiției este obligat să respecte prevederile din proiectul tehnic conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții.

### **PREScriPȚII PENTRU SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ**

Lucrările pt securitatea și sănătatea în muncă pe perioada execuției sunt prinse în normele de deviz făcând parte din tehnologia de execuție.

Pe toată perioada de executie se vor respecta prevederile din urmatoarele acte normative:

- Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă
- Norme de protecție a muncii pentru lucrările de întreținere și reparări drumurii(aprobate din Ordinul Ministrului Transporturilor si Telecomunicațiilor nr.8/1984);
- Normele de protecție a muncii specifice activității de construcții montaj pentru transporturile feroviare , rutiere si navale;
- Norme republicane de protecție a muncii ale ministerului Muncii si Ministerului Sănătății;

## REFERAT

### Privind verificarea de calitat cerintelor esentiale:

- A. Rezistenta si stabilitate
- B. Siguranta in exploatare
- C. Siguranta la foc
- D. Igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului
- E. Izolatie termica, hidrofuga si economia de energie
- F. Protectia impotriva zgromotului

a proiectului: **Retea de canalizare si bransamente in satul Cipau, UAT Iernut, judetul Mures.**

Proiect nr. 1348 / 2020

Faza : D.T.A.C.



#### 1. Date de identificare :

- Beneficiar: UAT IERNUT, JUDETUL MURES
- Proiectant: S.C. PROIECT AIC S.R.L. SUCEAVA
- Categoria de importanta : C

#### 2. Caracteristicile principale ale proiectului si instalatiei :

##### 2.1.Reteaua de canalizare menajera

- retea de canalizare apa uzata menajera cu curgere gravitationala, din teava PVC SN8 cu o lungime totala de 11960 m, cu diametrele De200mm, De250mm si De315mm.

- retea de refulare canalizare menajera, prin pompare, conducte de refulare din teava PEHD Pn16 cu diametre: De63mm, De90mm, De110mm, De125mm si De140mm in lungime totala de 4940m.

De-a lungul retelei de canalizare menajera cu functionare prin pompare, s-au proiectat camine de vane cu armaturi de sectiune realizate din beton armat monolit.

- camine de vizitare din beton Dn1000mm, la distante de maxim 60m in aliniamentul retelei de canalizare, la schimbarile de directie si in punctele de intersectie cu alte canale colectoare: 285 bucati camine de vizitare compuse din:

- radierul din beton;
- Tuburile din beton prefabricat cu DN 1000 mm, H=1m, prevazute cu mufa imbinata umed;
- Placa carosabila :De=124 cm,grosimea 20 cm
- Ramă si capac
  - se prevad 391 racorduri de canalizare menajera din teava PVC SN8, De160mm.
  - racordurile de canalizare sunt alcute din: piesa de racord, conducta de racord, caminul de racord la limita de proprietate, in domeniul public

## **2.2 Statiile de pompare apa uzata**

- se proiecteaza 14 statii de pompare a apelor uzate menajere.
- in fiecare statie de pompare se prevede montarea a doua electropompe submersibile ( 1 Activa + 1 rezerva ), cu separare de solide pentru ape uzate menajere
- caminele sunt din beton, prevazute cu planseu intermediar din beton.
- realizarea si implementarea unui sistem de tip SCADA pentru monitozare functionare statii de pompare

## **3. Documentele ce se verifică : Parte scrisa si parte desenata**

### **3.1. Parte scrisa:**

- Mermoriu tehnic

### **3.2. Parte desenata**

H00: Plan de incadrare in zona

H01,..., H39: Planuri de situatie

PL01,..., PL44: Profile longitudinale

D01,..., D18: Detalii de executie

## **4. Concluzii asupra verificării :**

În urma analizei pieselor din cadrul proiectului, s-a constatat ca sunt indeplinite toate cerintele si criteriile de performanta pentru autorizarea lucrarilor de construire retele de canalizare, conform Legii 10/95 privind calitatea in constructii si a normativelor I-9, I-22, NP 133/2 - 2013, GP 106-04/2005.

Se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată, D.T.A.C , semnându-se și stampilându-se conform reglementărilor în vigoare.

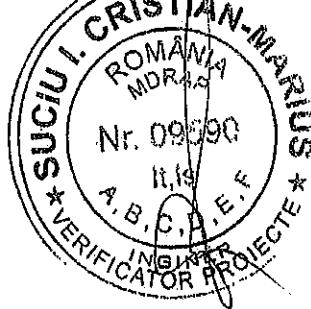
Am primit

Proiectant / Beneficiar



Am semnat

Verifier tehnica testat,



Numele și prenumele verificatorului atestat:

POPESCU A. NICOLAE

Adresa: Corbeanca, Str. Platanului, nr. 21  
Ilfov, tel. 0744.759.683

Nr. ....217..... Data: 31.12.2020  
(conform registrului de evidență)

## REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerințele A4, B2, D (lucrări de drumuri) a proiectului:

„RETEA DE CANALIZARE SI BRANSAMENTE IN SATUL CIPĂU, UAȚIERNUT, JUDEȚUL MUREȘ”  
FAZA: DOCUMENTIE AVIZ CNAIR SA

Proiect nr. 1348/2020

### 1. Date de identificare:

- Proiectant : S.C. PROJECT AIC SRL SUCEAVA.....
- Beneficiar : ORAŞUL IERNUT.....
- Amplasament : Localitatea Cipău, Județ Mureș.....
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 31.12.2020.....

### 2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției

In satul Cipău se vor executa lucrări de extindere a rețelelor de apă uzată și apă. Prezentul referat verifică refacerea drumurilor, trotuarelor și zonelor verzi afectate de lucrările de introducere a rețelelor de utilități.

Lucrările analizate se încadrează în categoria de importanță C (normală) și în clasa de importanță III, conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și a H.G. 766/1997 (anexa 3) referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții.

Refacerea suprafețelor afectate de lucrări se va face astfel :

Zona verde

- 10 cm strat vegetal

Zona carosabilă cu îmbrăcăminte asfaltică

- 4 cm beton asfaltic în stratul de uzura BA 16 pe lățimea firului de circulație afectat, sau pe min.3m;
- 5 cm strat de legătură BAD 22.4;
- 8 cm strat de bază din AB 31,5;
- 18 cm strat de fundație superior din agregate naturale stabilizate cu ciment
- 35 cm strat de fundație inferior din balast.

Zona carosabilă/trotuar balastat

- 35 cm strat de fundație inferior din balast nisipos compactat.

Zona trotuar dalat / betonat

- dale de beton / pavele / beton 10cm
- 35 cm strat de fundație inferior din balast nisipos compactat.

Refacerea structurilor rutiere va începe numai după verificarea obținerii unui grad de compactare corespunzător pe zona umpluturii. Gradul de compactare se va determina prin metoda Proctor Normal și va fi de 98%.

În urma lucrărilor de desfacere-refacere structuri rutiere, se vor păstra pantele longitudinale și transversale ale carosabilului și acostamentului.

La îmbinarea dintre sistemul rutier reabilitat și cel adjacente se vor lua măsuri de etanșare a rosturilor de contact.

Se recomanda punerea în operă a straturilor rutiere de refacere cu realizarea unor trepte de înfrântire de min. 15 cm, pentru a diminua riscurile privind apariția tasărilor pe suprafețe de intervenție.

Se va realiza semnalizare pe timpul execuției lucrărilor. După finalizarea lucrărilor se va reface semnalizarea rutieră verticală și orizontală conform situației existente înainte de începerea lucrărilor.

### 3. Documente ce se prezintă la verificare:

PIESE SCRISE

Memoriu tehnic.

PIESE DESENATE

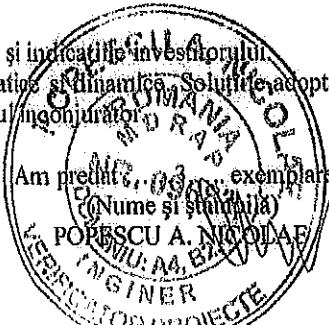
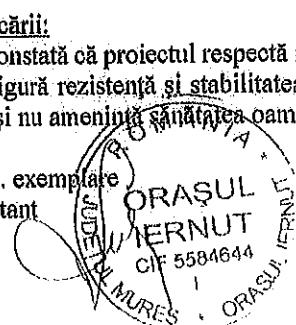
Conform documentației piese desenate.

#### Concluzii asupra verificării:

În urma verificării se constată că proiectul respectă normele tehnice și indicațiile investitorului.

Lucrările proiectate asigură rezistență și stabilitatea la solicitări statice și dinamice. Soluțiile adoptate au în vedere siguranța în exploatare și nu amenință sănătatea oamenilor sau mediul înconjurător.

Am primit .....3..... exemplare  
Investitor/Proiectant



Am predat ....., exemplare  
(Nume și semnătură)



Nr. 19794/16.09.2021

## REFERAT DE APROBARE

pentru actualizarea Comisiei Sociale de analiză a cererilor de locuință și repartizare a locuințelor, stabilirea numărului membrilor și atribuțiilor acesteia, constituită prin

H.CL. nr. 90/28.11.2016

Ținând cont de faptul că dl. Țandea Traian Constantin a fost ales ca membru în cadrul **Comisiei Sociale de analiză a cererilor de locuință și repartizare a locuințelor, stabilirea numărului membrilor și atribuțiilor acesteia, constituită prin H.CL. nr. 90/28.11.2016**

Având în vedere prevederile Încheierii Civile nr. 1254/C/2020 a Judecătoriei Luduș, privind validarea alegerii Consiliului local al Orașului Iernut, respective Ordinul Prefectului – județului Mureș nr. 361/22.10.2020 privitoare la constatarea ca legal constituit a noului Consiliu local al Orașului Iernut.

Ținând cont de prevederile H.C.L. nr. 118/29.07.2019 privind modificarea Organigramei și a Statului de funcții al Orașului Iernut, prin care Serviciul de Asistență Socială a devenit Direcție de Asistență Socială,

Văzând prevederile H.C.L nr. 145/30.09.2019 privind modificarea Organigramei și a Statului de funcții al Orașului Iernut, prin care funcția publică de secretar a unității administrative teritorială, s-a transformat în funcție publică de secretar general a unității administrativ teritorială conform prevederilor art. 611 alin. 1 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul Administrativ,

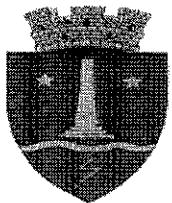
Văzând cele expuse mai sus, se impune modificarea Anexei nr. 1 din H.C.L. nr. 90/28.11.2016, în sensul înlocuirii d-lui Țandea Traian Constantin cu un alt consilier local

din cadrul Consiliului local Iernut, modificarea membrilor Comisiei Sociale de analiză a cererilor de locuințe și repartizare a locuințelor din reprezentant SPAS în **reprezentant DAS**, iar la Comisia de contestații, președintele secretarul orașului Iernut devine **secretarul general** al Orașului Iernut.

Drept urmare, propun spre aprobare Proiectul de hotărâre mai susmenționat.

**PRIMAR,**





Nr. 19795/16.09.2021

## RAPORT DE SPECIALITATE

*1. Proiect de hotărâre privind actualizarea Comisiei Sociale de analiză a cererilor de locuință și repartizare a locuințelor, stabilirea numărului membrilor și atribuțiilor acesteia, constituită prin H.C.L. nr. 90/28.11.2016*

În baza prevederilor Legii nr. 114/1996 – Legea Locuinței, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

Conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 1275/2000 privind Normele metodologice de aplicare a Legii nr. 114/1996;

Văzând schimbarea componenței Consiliului Local Iernut în urma alegerilor locale din data de 27.09.2020,

Tinând cont de prevederile H.C.L. nr. 118/29.07.2019 privind modificarea Organigramei și a Statului de funcții al Orașului Iernut, prin care Serviciul de Asistență Socială a devenit Direcție de Asistență Socială,

Văzând prevederile H.C.L nr. 145/30.09.2019 privind modificarea Organigramei și a Statului de funcții al Orașului Iernut, prin care funcția publică de secretar a unității administrativ teritorială, s-a transformat în funcție publică de secretar general a unității administrativ teritorială conform prevederilor art. 611 alin. 1 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul Administrativ,

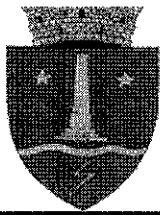
În temeiul prevederilor art. 129, alin. 1, alin. 2 lit. d, alin. 7, lit. e și art. 139, alin. 1 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, supunem spre dezbatere și aprobare **proiectul de hotărâre**.

**SECRETAR GENERAL,**

**DORDEA LAURA**

A circular official stamp of the "Consiliul Local al Orașului Iernut" (Local Council of the City of Iernut). The outer ring contains the text "CONSELIU LOCAL AL ORAȘULUI IERNUT" at the top and "MUREŞ" at the bottom. The center of the stamp features the name "DORDEA LAURA" above the text "CIF 88100426".

Red. înt  
Cj. Moldovan Teodora



Nr. 111/16.09.2020

AVIZAT,  
SECRETAR GENERAL,  
DORDEA LAURA

**PROIECT DE HOTĂRÂRE**  
**înaintat de dl. primar Nicoară Ioan**

**privind actualizarea Comisiei Sociale de analiză a cererilor de locuință și repartizare a locuințelor, stabilirea numărului membrilor și atribuțiilor acesteia, constituită prin H.CL. nr. 90/28.11.2016**

Luând în considerare Referatul de aprobare nr. 19794/16.09.2021 al Primarului Orașului Iernut, prin care se propune spre aprobare actualizarea Comisiei sociale de analiză a cererilor de locuință și repartizare a locuințelor, stabilirea numărului membrilor și atribuțiilor acesteia, constituită prin H.CL. nr. 90/28.11.2016;

Având în vedere Raportul de specialitate nr. 19795/16.09.2021 întocmit de către Compartimentul Juridic din cadrul Orașului Iernut, prin care se dă aviz favorabil proiectului de hotărâre,

Înțând cont de prevederile Legii nr. 114/1996 – Legea Locuinței, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

Conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 1275/2000 privind Normele metodologice de aplicare a Legii nr. 114/1996;

Potrivit prevederilor art. 129, alin. 1, alin. 2 lit. d, alin. 7, lit. e și art. 139, alin. 1 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, supunem spre aprobarea Consiliului Local al orașului Iernut:

**Art. 1.** Se aprobă **actualizarea componenței Comisiei Sociale de analiză a cererilor de locuință și repartizare a locuințelor, stabilirea numărului membrilor și atribuțiilor acesteia, constituită prin H.CL. nr. 90/28.11.2016**, după cum urmează:

**PREȘEDINTE :** Viceprimarul orașului Iernut

**MEMBRI:** Reprezentant DAS

Reprezentant DAS

Reprezentant Biroul Urbanism și Amenajarea Teritoriului

Consilier Local : dl/dna .....

**Art. 2.** Se aprobă **actualizarea componenței Comisiei de constestații a cererilor de locuință și repartizare a locuințelor, stabilirea numărului membrilor și atribuțiilor acesteia, constituită prin H.CL. nr. 90/28.11.2016**, după cum urmează:

**PREȘEDINTE:** Secretarul General al orașului Iernut

**MEMBRI:** Reprezentant DAS

Reprezentant DAS

Reprezentant Biroul Urbanism și Amenajarea Teritoriului

Consilier Local : dl Moldovan Horațiu Octavian

**Art. 3.** Restul prevederilor H.C.L. nr. 90/28.11.2016 rămân neschimbate.

**Art. 4.** Cu ducerea la îndeplinire a hotărârii, ce se va adopta, se încredințează primarul orașului Iernut, prin Compartimentul Juridic și Direcția de Asistență Socială din cadrul Orașului Iernut.

INITIATOR,  
PRIMAR  
NICOARĂ IOAN



Nr. 19841/17.09.2021

**REFERAT DE APROBARE**

**a proiectului de hotărâre privind alegerea Președintelui de Ședință al Consiliului Local  
Iernut pentru următoarele 3 luni**

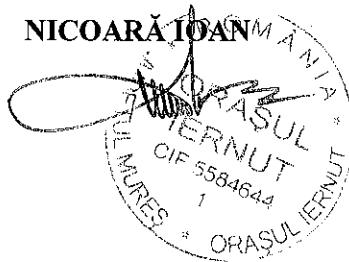
Având în vedere prevederile art. 123 din O.U.G nr. 57/2019 privind Codul administrativ, consiliul local alege dintre membrii săi, în termenul stabilit prin regulamentul de organizare și funcționare a consiliului local, un președinte de ședință, pe o perioadă de cel mult 3 luni, care conduce ședințele consiliului și semnează hotărârile adoptate de acesta. Președintele de ședință se alege prin vot deschis cu majoritate simplă, prevăzută la art. 5 lit. ee).

Ținând cont de prevederile legale și de cele mai sus amintite supunem aprobării proiectul de hotărâre în forma redactată.

**INIȚIATOR**

**PRIMAR,**

**NICOARĂ IOAN**





**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**

Nr. 112/17.09.2021

**AVIZAT,**  
**SECRETAR GENERAL,**  
**DORDEA LAURA**

## **PROIECT DE HOTĂRÂRE**

înaintat de dl. primar Nicoară Ioan  
privind alegerea Președintelui de Ședință al Consiliului Local Iernut  
pentru următoarele 3 luni

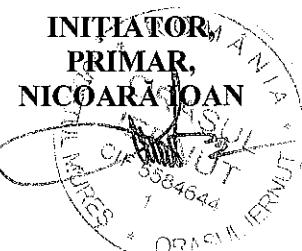
Având în vedere Referatul de aprobare nr. 19841/17.09.2021 al primarului Orașului Iernut, privind alegerea Președintelui de Ședință al Consiliului Local Iernut pentru următoarele 3 luni,

Ținând cont de Raportul de specialitate nr. 19843/17.09.2021 al Compartimentului Juridic din cadrul orașului Iernut cu privire la cele mai sus amintite,

În conformitate cu prevederile art. 9 alin. (1) din O.U.G. nr. 35/2002 pentru aprobarea Regulamentului-cadru de organizare și funcționare a consiliilor locale,

În temeiul art. 123 alin. (1), art. 136 alin. 1, art. 139 alin. (1), și art. 196 alin. 1 lit. a) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, supun spre aprobarea Consiliului Local al orașului Iernut:

**Articol unic:** Consiliul Local Iernut declară ales Președinte de Ședință pentru următoarele 3 luni pe d-na /dl. consilier local \_\_\_\_\_.





ROMÂNIA  
JUDEȚUL MUREȘ  
ORAȘUL IERNUT  
545100 Iernut, Piața 1 Decembrie 1918, nr. 9, jud. Mureș  
Tel: 0265/47.14.10 Fax: 0265/47.13.76  
E-mail: iernut@cjmures.ro

Nr. 19787/17.09.2021

## INFORMARE

privind implementarea măsurilor pentru înlăturarea deficiențelor constataate de către  
Camera de Conturi Mureș

Având în vedere Decizia Camerei de Conturi Mureș nr. 19 din data de 25.06.2021 emisă pentru înlăturarea deficiențelor constatate în Raportul de audit financiar nr. CCMS/2021-10000/13693/27.05.2021, prin prezenta vă informăm cu privire la *măsurile luate și rezultatele obținute la nivelul unității noastre administrativ-teritoriale, până la termenul de implementare acordat*, după cum urmează :

a) A fost *actualizată valoarea activelor fixe* în conformitate cu dispozițiile legale în vigoare, înregistrarea în contabilitate a diferențelor rezultate din reevaluarea acestora, în vederea reflectării în situațiile financiare a valorii reale a construcțiilor și terenurilor deținute de unitatea administrativ teritorială, în patrimoniu, conform *Procesului - Verbal al Comisiei numită în baza Dispoziției nr. 281/14.05.2021 – privind lista mijloacelor fixe actualizate* (terenuri și clădiri din domeniul public și privat), anexat.

Astfel, respectiva măsură a fost **implementată**.

b) Cu privire la aplicarea măsurilor care să asigure stabilirea și evidențierea în contabilitate a *ajustărilor pentru deprecierea creațelor bugetare*, reprezentând impozite și taxe locale aferente contribuabililor – persoane juridice pentru care s-a deschis procedura insolvenței sau a falimentului, în conformitate cu prevederile legale în vigoare, arătăm că potrivit art. 266, alin. 4 din Legea nr. 207/2015 privind Codul de procedură fiscală, *obligațiile fiscale datorate de către acești debitori pentru care s-a deschis procedura insolvenței și a falimentului se anulează doar după radierea acestora din registrele în care au fost înregistrăți* conform legislației în vigoare.

Astfel că, respectiva măsură a fost doar *parțial implementată*.

c) *Sistemul de control intern a fost implementat* în conformitate cu prevederile OSGG nr. 600/2018, privind aprobarea Codului controlului intern managerial al entităților publice, cu modificările și completările ulterioare.

În acest sens, precizăm că la nivelul instituției noastre au fost întreprinse următoarele măsuri :

- s-a procedat la *elaborarea/actualizarea și/sau aprobarea procedurilor operaționale* aferente tuturor activităților identificate la nivelul compartimentelor/birourilor/serviciilor, care cuprind inclusiv un circuit al documentelor pentru eficientizarea modului de lucru și stabilirea unor termene pentru îndeplinirea sarcinilor de serviciu, după caz.

În prezent, la nivelul unității noastre administrativ teritoriale există *109 de proceduri operaționale implementate* (față de un număr de 84, de anul trecut) pentru eficientizarea activităților compartimentelor și a entității publice prin stabilirea și descrierea pașilor ce trebuie urmați, a modalităților de lucru și a regulilor de aplicat, precum și a responsabilităților persoanelor implicate în desfășurarea procesului sau activității ce face obiectul procedurii.

- s-a procedat la *actualizarea fișei postului persoanelor responsabile cu gestionarea riscurilor* și a membrilor Comisiei de monitorizare, cu atribuții privind implementarea și evaluarea sistemului de control intern / managerial,

- *s-a actualizat/completat fișa postului pentru toți angajații* din subordine cu toate atribuțiile specifice activității desfășurate în cadrul compartimentului/biroului/serviciului, după caz,

- *s-au identificat/analizat/priorizat riscurile semnificative* aferente obiectivelor și activităților la nivelul fiecărui compartiment,

- *a fost aprobat Registrul riscurilor la nivelul unității*, care cuprinde risurile cele mai semnificative identificate de către Comisia de monitorizare și implementare a sistemului de control intern managerial, conform Anexei nr. 3.

d) Referitor la *aplicarea întocmai a procedurilor de executare silită* prevăzute de Legea nr. 207/2015 privind Codul de procedură fiscală, cu modificările și completările ulterioare, în vederea încasării creațelor bugetare în quantumul și la termenele prevăzute de lege, arătăm că :

După data controlului efectuat de către Curtea de Conturi, UAT Orașul Iernut a continuat măsurile de executare silită, conform Legii nr. 207/2015 privind Codul de procedură fiscală, după cum urmează:

- S-au emis 470 de somații și titluri executorii pentru suma totală de 703.769 lei,
- S-au înființat în total 87 de popriri bancare și terți pentru suma totală de 324.058 lei,
- În urma emiterii acestor popriri s-a încasat suma de 176.038 lei ( persoane juridice – 29.771 lei și persoane fizice - 146.267 lei )

În vederea recuperării debitelor restante la bugetul local, Compartimentul de executare silită din cadrul Primăriei orașului Iernut a solicitat către Compartimentul Juridic efectuarea demersurilor necesare în vederea transformării amenzilor în muncă în folosul comunității, conform legislației în vigoare, pentru un număr de 8 debitori - persoane fizice, în valoare de 14.000 lei.

Totodată, în vederea continuării măsurilor de executare silită s-au solicitat informații de la SPCLEP Iernut în vederea identificării noului domiciliu pentru 7 debitori - persoane fizice.

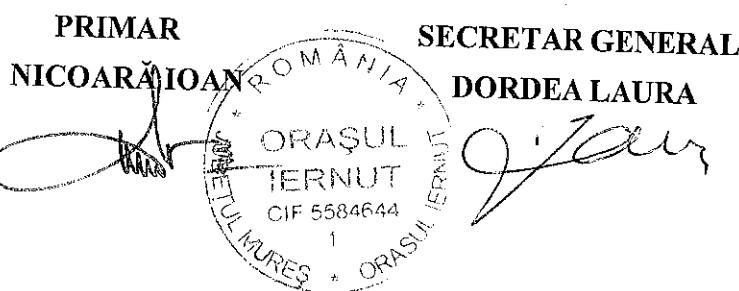
În baza prevederilor art. 265 din Legea nr. 207/2015 privind Codul de procedură fiscală, republicată, s-au întocmit 28 de procese verbale de constatare și declarare a stării de insolvență pentru debitorii care nu înregistrează bunuri și venituri urmăibile.

Astfel că, respectiva măsură a fost *implementată*.

e) Pentru efectuarea *inventarierii patrimoniului*, cu respectarea întocmai a dispozițiilor legale în vigoare, în vederea stabilirii situației reale a tuturor elementelor de natură activelor, datorilor și capitalurilor proprii ale unității administrativ-teritoriale, au fost întreprinse următoarele *măsuri* :

1. S-a emis Dispoziția nr. 477/02.09.2021, privind constituirea comisiei de inventariere a patrimoniului public și privat al orașului Iernut pentru anul 2021, conform Anexei nr. 4.

Având în vedere că *activitatea de inventariere* va fi finalizată abia în data de 31.12.2021, respectiva măsură fiind doar *parțial implementată*, s-a solicitat *prelungirea termenului de implementare până la data de 28.02.2022*.



Red./Int. de  
Cj. Nanu M. Csilla