

Biblioteca Județeană „G.T. Kirileanu” Neamț Piatra-Neamț,  
610005, B-dul Republicii, nr. 15A  
Tel. 0233-211524 Fax 0233-210379  
E-mail: bib\_gtk\_neamt@yahoo.com



Aprobat

Manager

Mihaela Mereuță

Nr. 1893/17.06.2025

### **Anunț publicitar - Solicitare ofertă de preț pentru achiziție directă**

Persoana juridică achizitoare, Biblioteca Județeană „G.T.Kirileanu” Neamț, cu sediul în Piatra Neamț, Bd.Republicii, nr.15A, 610005, jud. Neamț, C.I.F. 2613397, IBAN RO22TREZ24A670302200200X deschis la Trezoreria Mun. Piatra Neamț, telefon 0233/210.379, 0333/401.170, fax 0233/211.524, e-mail: [bib\\_gtk\\_neamt@yahoo.com](mailto:bib_gtk_neamt@yahoo.com), [conta\\_bib@yahoo.com](mailto:conta_bib@yahoo.com), reprezentată prin Mihaela MEREUȚĂ în calitate de Manager, în conformitate cu prevederile art.7 alin.(5) din Legea 98/ 19 mai 2016 privind achizițiile publice și art. 45 din H.G.395/2016 vă solicită ofertă de preț în vederea atribuirii prin achiziție directă a contractului pentru:

***Lucrări deviere racord canalizare bloc A2, scara C, Aleea Ulmilor nr.30 - Filiala „Dumitru Almaș” Dărmănești – Biblioteca Județeană „G.T. Kirileanu” Neamț cf. Caiet Sarcini 1889/17.06.2025 și Proiect Tehnic 3/2025 – Proiectant I.F. Savin Daniela.***

În vederea atribuirii contractului de achiziție publică mai sus menționat, Biblioteca Județeană „G.T.Kirileanu” Neamț, în calitate de autoritate contractantă, lansează prezenta solicitare de ofertă de preț. Codul de clasificare **CPV: 4532000-3 Lucrari de instalatii de apa si canalizare si de conducte de evacuare.**

***Valoarea estimată: 26050.00 lei fără TVA, 31.000 lei cu TVA;***

***Sursa de finanțare:*** Buget Local;

***Achiziția conform legii:*** Achiziție directă art.7 alin.(5) din Legea 98/2016;

***Criteriul de atribuire:*** Prețul cel mai scăzut;

***Termen de valabilitate a ofertei:*** 30 zile;

***Se va încheia contract de execuție lucrări; acord de asociere/acord subcontractare (dacă este cazul).***

***Dovada subcontractării uneia din firmele din :***

***Lista firmelor agreeate pentru execuție lucrări de bransamente apă, racorduri canalizare menajeră, separări în rețelele aflate în administrarea Companiei Județene APA SERV S.A. inclusă pe site-ul companiei : [https://www.apaserv.eu/uploads/tehnice/Firme\\_agreate.pdf](https://www.apaserv.eu/uploads/tehnice/Firme_agreate.pdf)***

***Garanția de bună execuție este în cuantum de 10% din valoarea contractului fără TVA. Art.154 alin (3) Lege 98/2016 și cf. art 40 H.G. 395/2016.***

***Termenul pentru execuția lucrărilor :*** 30 zile de la semnare contract ; în acest sens ofertanții vor prezenta un grafic de execuție, cu menționarea timpilor de execuție.

***Prețul este ferm si va fi exprimat în lei, cu și fără TVA.***

Operatorii economici interesați de această achiziție sunt rugați să depună ofertele de preț la secretariatul Bibliotecii Județene „G.T.Kirileanu” Neamț, până în data de 23.06.2025, ora 15.00 sau în format electronic la adresele de e-mail: [bib\\_gtk\\_neamt@yahoo.com](mailto:bib_gtk_neamt@yahoo.com), [conta\\_bib@yahoo.com](mailto:conta_bib@yahoo.com); propunerea financiară va fi postată în catalogul electronic disponibil la adresa <https://sicap-prod.e-licitatie.ro>, în cel mult 1(una) zi lucrătoare de la data primirii comunicării privind rezultatul evaluării ofertelor.

**Condiții de participare:****1) Capacitatea de exercitare a activității profesionale** (cf. art.173 din *Legea 98/2016*)

Certificatul constatator emis de Oficiul Registrului Comerțului, din care să rezulte informații reale/actuale la data limită de depunere a ofertelor. Obiectul contractului trebuie să aibă corespondent în codul CAEN din Certificatul constatator emis de ORC. Operatorul economic clasat pe primul loc va prezenta, pentru conformitate, la solicitarea autorității contractante, Certificatul constatator în original sau copie legalizată.

**2) Experiența similară** (cf. art.179 lit.a), lit.k) din *Legea 98/2016*)

a) Listă a lucrărilor realizate în cursul unei perioade care acoperă cel mult ultimii 5 ani, însoțită de certificate de bună execuție pentru lucrările cele mai importante (Experiența similară trebuie să privească lucrări de construcții civile cel puțin din categoria de importanță C, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.)

k) precizarea părții/părților din contract pe care operatorul economic intenționează să o/le subcontracteze;

**Prezentarea ofertei:**

Oferta trebuie să respecte următoarele cerințe:

-Propunerea financiară să se încadreze în valoarea achiziției, iar prețul materialelor cuprinse în ofertă va fi prețul de cumpărare de la furnizor, fără TVA;

-Propunerea tehnico-financiară va cuprinde, în mod obligatoriu, următoarele documente:

1) Anexa 1 - Formular F3cp – Listele cu cantitățile de lucrări per categorii de lucrări; arhitectură și rezistență, instalații electrice, instalații termice.

2) Anexa 2 - Formular de ofertă: Propunere tehnică; Propunere financiară;

3) Anexa 3 - Oferta detaliată (categorii lucrări);

4) Anexa 4 - Grafic de execuție, cu menționarea timpilor de execuție.

5) Anexa 5 - Garanția de bună execuție a contractului, se va constitui cf. art 40 alin (5), (6) (7) (8) și alin (9) din H.G. 395/2016 - se va constitui, inițial prin depunerea unui procent de 0,5% din valoarea contactului de lucrări fără TVA ulterior, prin rețineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale. În acest caz contractantul are obligația de a deschide un cont la dispoziția autorității contractante, la Trezoreria municipiului Piatra Neamț.

În cazul în care vor fi mai multe oferte cu prețuri egale, autoritatea contractantă va solicita în scris reofertarea, în vederea departajării ofertelor.

Informații suplimentare se pot obține la sediul instituției, **0233/211.524, interior 103 sau la telefon 0333401170** persoană de contact, Liliana Zodieru, inginer *NICOLAE Ioana-Laura*.

Achiziții Publice

Liliana ZODIERU



APROBAT,  
MANAGER

MIREUȚĂ MIHAELA

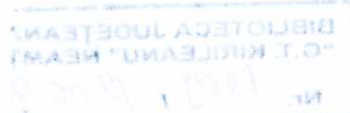


## CAIET DE SARCINI

### DEVIERE RACORD CANALIZARE BLOC A2, Sc.C

Aleea Ulmilor, nr.30 , Piatra Neamț

conform AVIZ DEFINITIV DE BRANȘARE/RACORDARE NR.9921/28.05.2025,  
PROIECT 03/2025 Î.F.SAVIN DANIELA



## 1. DATE GENERALE

Denumirea achiziției: „**DEVIERE RACORD CANALIZARE BLOC A2, Sc.Calea Ulmilor, nr.30 , Piatra Neamț**”,conform PROIECT TEHNIC NR.03/2025 Î.F.SAVIN DANIELA.

Cod CPV: 45332000-3 *Lucrari de instalatii de apa si canalizare si de conducte de evacuare*

Tipul achizitiei : **dezafectare conductă de evacuare a apei menajere și a unei părți a rețelei existente canalizare menajeră și executarea unui tronson nou, până la interceptarea rețelei de canalizare menajere existente din zonă, cu montare 1 cămin de vizitare și dezafectare 2 cămine existente**

Valoare estimata: **26.050,00 lei (fărăTVA), 31.000,00lei (TVA inclus)**

Sursa de finanțare: **buget local**

Modalitatea de atribuire: **achiziție directă.**

## 2. OBIECTUL ACHIZIȚIEI

2.1 Obiectivul caietului de sarcini îl constituie execuția următoarelor lucrări , la adresa **Aleea Ulmilor nr.30, bloc A2, scara C, Piatra Neamț, județul Neamț, cod poștal 610273,** pe categorii de lucrări :

### **INSTALAȚII REȚELE EXTERIOARE – CANALIZARE ȘI APĂ MENAJERĂ**

Se vor executa următoarele lucrări :

”prin extinderea apartamentului 73, bloc A2, scara C, parter, str.Aleea Ulmilor, nr.30, **este necesară dezafectarea conductei de evacuare a apei menajerea acestui tronson – lungime 6m – și a unei părți a rețelei existente de canalizare menajeră – lungime 7m – și executarea unui tronson nou, în lungime de 13m, până la interceptarea rețelei de canalizare menajere existente din zonă, conform plan de situație H0 . În punctul de interceptare, pe conducta existentă se va monta căminul de vizitare / racord CM1. În același timp se impune și dezafectarea a 3 cămine de racord existente ( două cămine funcționale și unul colmatat ”**

**Lucrările sunt detaliate în cadrul *antemăsurătorii* și listei de cantități anexate.**

Se va respecta de către constructor orarul de liniște al locatarilor blocului A2, conform Legii nr.61/1991 “Art.2 – Constituie contravenție săvârșirea oricăreia dintre următoarele fapte , dacă nu sunt comise în astfel de condiții încât, potrivit legii penale, să fie considerate infracțiuni : ...26) tulburarea liniștii locatarilor între **orele 22.00 -8.00 și 13.00-14.00**, de către orice persoană prin producerea de zgomote, larmă sau prin folosirea oricărui aparat, obiect sau instrument muzical la intensitate mare în localurile sau în sediile persoanelor juridice, în locuințele persoanelor fizice sau în oricare loc din imobile cu destinația de locuințe ori situat în imediata vecinătate a acestora”.

*Este invitat ofertantul să facă o vizită la fața locului înainte de a-și înainta oferta, respectiv de a consulta la sediul instituției documentația în fază proiect tehnic.*

*Orice posibilă neconcordanță între situația de la locație și Caietul de Sarcini, identificată după semnarea contractului e tardivă.*

2.3 Persoana de contact: Inginer (Administrator patrimoniu) **NICOLAE Ioana-Laura**, tel. **0745540973**.

### **3. DOMENIUL DE APLICARE**

3.1. Prevederile prezentului Caiet de sarcini se aplică în toate etapele de execuție ale lucrărilor.

3.2. Prevederile prezentului Caiet de sarcini sunt obligatorii pentru executantul lucrărilor.

3.3. Prevederile prezentului Caiet de sarcini nu anulează obligațiile executorului de a respecta legislația, normativele și standardele specifice, aplicabile, aflate în vigoare la data executării lucrărilor de reabilitare.

3.4. Condițiile tehnice și de calitate stipulate în prezentul Caiet de sarcini au fost stabilite pe baza prescripțiilor tehnice și normativelor din legislația specifică în vigoare.

### **4. INFORMAȚII LOCAȚIE**

4.1 Amplasamentul din str. Aleea Ulmilor nr.30, bloc A2, scara C, Piatra Neamț, județul Neamț, pentru care se vor realiza lucrările de relocare rețele este terenul identificat cu **NC 55166**, **S=129mp**.

**5. LUCRĂRI DE INSTALAȚII – REȚELE EXTERIOARE CANALIZARE ȘI APĂ MENAJERĂ** – conform Liste de cantități anexate.

#### **5.1 Generalități**

Acest capitol cuprinde specificațiile tehnice pentru execuția lucrărilor de construcții și instalații.

#### **5.2. Standarde și normative de referință**

La executia, receptia precum si in exploatarea lucrarilor care fac obiectul prezentului caiet de sarcini, se vor respecta cu strictete toate instructiunile indicate de proiectant in cadrul proiectului, respectiv Caietului de Sarcini anexat.

#### **5.3 Materiale**

Materialele utilizate vor avea caracteristicile tehnice conform standardelor și normelor admise în România.

#### **5.4 Livrarea, transportul și depozitarea materialelor**

Materialele livrate vor fi însoțite de certificatul de calitate.

Executantul trebuie să-și organizeze în așa fel transportul, depozitarea și manipularea materialelor și produselor încât să elimine posibilitatea degradării acestora, astfel ca, în momentul punerii lor în operă, acestea să corespundă condițiilor de calitate impuse atât prin caietele de sarcini cât și prin normativele în vigoare.

5.5 Verificarea și urmărirea lucrărilor se va face de către diriginte de șantier contractat de beneficiar conform programului de control, pe specialități.

## **6. CERINȚE PRIVIND EXECUȚIA LUCRĂRILOR**

### **6.1 Măsurile generale**

6.1.1 Executantul va numi un responsabil cu calitatea execuției lucrărilor.

6.1.2 La executarea lucrărilor executantul va respecta prevederile din normativele tehnice și standardele în vigoare.

6.1.3 Executantul poate face propuneri de modificări față de soluțiile propuse prin Caietul de sarcini, care se vor aplica doar cu acordul beneficiarului.

6.1.4 Pentru preîntâmpinarea unor accidente în timpul execuției se vor respecta: prevederile din normele de protecția și medicina muncii și PSI în vigoare (P118-99, actualizat în 2023 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor); C300-94 Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții; Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții, Normele generale de protecția muncii, Norme de protecția muncii specifice - zidării, montaj prefabricate, finisaje, cofraje etc, Normele de medicina muncii, Regulamentul muncii în construcții aprobat de MLPAT etc).

6.1.5 Pentru lucrările suplimentare apărute în timpul execuției, se va solicita acordul beneficiarului.

6.1.6 Executantul va verifica pe propria răspundere situația reală din teren (cote, dimensiuni) și va semna din timp (înainte de a executa) orice neconcordanță cu Caietul de sarcini sau proiectul.

### **6.2 Materiale**

Constructorul își asumă că produsele folosite în execuție vor respecta prevederile legislației în vigoare referitor la stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții și vor avea certificat de calitate și agrement tehnic.

## **7. MĂSURI DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ ȘI IMPACT DE MEDIU**

7.1 Pe toată durata realizării lucrării executantul trebuie să respecte obligațiile generale ce îi revin în conformitate cu prevederile din legislația națională privind tehnica securității muncii.

7.2 Lucrările de construcție trebuie să fie conduse, în mod obligatoriu, de cadre tehnice cu experiență care răspund direct de personalul care execută aceste lucrări.

7.3 Pe toată durata realizării lucrării executantul trebuie să ia toate măsurile impuse de normele de mediu în ceea ce privește: praful și zgomotul pe durata activităților de construcții, manipularea materialelor de construcții.

## **8. EXECUȚIA CONTRACTULUI DE LUCRĂRI**

8.1 Contractul de lucrări se va realiza în conformitate cu Graficul de execuție anexat și cu cerințele prezentului Caiet de sarcini și a documentelor atasate acestuia-extras PT.

## 9. PREZENTAREA OFERTEI

9.1 Limba de redactare a ofertei este limba română.

9.2. Perioada de depunere a ofertei este precizată în anunțul de intenție pe site-ul beneficiarului [www.bibgtkneamt.ro](http://www.bibgtkneamt.ro) și pe SEAP <https://www.e-licitatie.ro>.

## 10. CONDIȚII DE PARTICIPARE:

### 1) Capacitatea de exercitare a activității profesionale (cf. art.173 din *Legea 98/2016*)

Certificatul constatator emis de Oficiul Registrului Comerțului, din care să rezulte informații reale/actuale la data limită de depunere a ofertelor. Obiectul contractului trebuie să aibă corespondent în codul CAEN din Certificatul constatator emis de ORC. Operatorul economic clasat pe primul loc va prezenta, pentru conformitate, la solicitarea autorității contractante, Certificatul constatator în original sau copie legalizată.

### 2) Experiența similară (cf. art.179 lit.a), lit.k) din *Legea 98/2016*)

a) Listă a lucrărilor realizate în cursul unei perioade care acoperă cel mult ultimii 5 ani, însoțită de certificate de bună execuție pentru lucrările cele mai importante (Experiența similară trebuie să privească lucrări de construcții civile cel puțin din categoria de importanță C, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.)

k) precizarea părții/părților din contract pe care operatorul economic intenționează să o/le subcontracteze;

**Dovada subcontractării uneia din firmele din Lista firmelor agreeate pentru execuție lucrări de bransamente apă, racorduri canalizare menajeră, separări în rețelele aflate în administrarea Companiei Județene APA SERV S.A. inclusă pe site-ul companiei : [https://www.apaserv.eu/uploads/tehnice/Firme\\_agreate.pdf](https://www.apaserv.eu/uploads/tehnice/Firme_agreate.pdf).**

## 11. CONȚINUTUL OFERTEI TEHNICE

11.1. Oferta tehnică va conține Graficul de execuție a întregii lucrări, grupat pe categorii de lucrări.

11.2. Propunerea tehnică va fi structurată conform caietului de sarcini.

11.3. Termenul pentru execuția lucrărilor – maxim 30 de zile de la semnarea contract, iar în acest sens ofertanții vor prezenta un grafic de execuție, cu menționarea timpilor de execuție.

11.4. Oferta trebuie să cuprindă un centralizator general, cu valoarea cumulată, inclusiv calculul cheltuielilor privind transportul și cheltuielile către stat, indirecte și profit.

11.5. Ofertanții vor include în devizele oferta și următoarele elemente: sisteme de protejare pe perioada efectuării lucrărilor, transportul materialelor și a molozului.

## 12. CONȚINUTUL OFERTEI FINANCIARE

12.1. Autoritatea contractantă solicită ofertanților completarea următoarelor formulare adaptate la obiectivele descrise în Caietul de sarcini:

- Centralizatorul financiar al categoriilor de lucrări;
- Lista cantităților de lucrări, pe categorii de lucrări;
- Grafic de execuție.

12.2 Prețul materialelor care intră în opera din cadrul Listelor cantităților de lucrări va fi corelat cu specificațiile tehnice din cadrul propunerii tehnice a caietelor de sarcini pe specialități, astfel încât fiecare ofertant va ține seama la alegerea prețului ca fiecare material să corespundă cerințelor de calitate descrise în cadrul fișelor tehnice de produs, din cadrul agrementelor tehnice.

12.3 Propunerea financiară va fi structurată conform prevederilor legale, cuprinzând și cheltuielile indirecte și profitul.

12.4 Datele privind propunerea financiară ale ofertanților vor fi cuprinse în Formularul de ofertă.

**13. PERIOADA DE EXECUȚIE** - Termenul de execuție și predare a lucrării: **maxim 30 de zile, de la semnarea Contractului de execuție.**

#### **14. RECEPȚIA ȘI GARANȚIA LUCRARILOR**

14.1 Recepția, în faza finală a lucrărilor executate, se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Normativelor în vigoare, de către beneficiar, în prezenta prestatorului și se va încheia un PVR.

14.2 Pe parcursul executării lucrărilor, în vederea efectuării de plăți parțiale, prestatorul are obligația să prezinte situații de lucrări semnate de proiectant și diriginte de șantier și precum și PV recepție aferent lucrărilor înaintate la plată.

14.3 Garanția pentru lucrările executate este de 36 luni pentru lucrările de instalații.

#### **15. GARANȚIA DE BUNĂ EXECUȚIE**

15.1 Constituirea garanției de bună execuție

Garanția de bună execuție este în cuantum de **10%** din valoarea contractului fără TVA.

Garanția de bună execuție constituită conform prevederilor art. 154 alin. (4) din Lege devine anexă la contract. Conform art. 40 alin (5) din H.G. 395/2016, contractantul are obligația de a deschide contul la dispoziția autorității contractante la unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent în administrarea acestuia.

Garanția de bună execuție se constituie în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului de achiziție publică/contractului subsecvent. Acest termen poate fi prelungit la solicitarea justificată a contractantului, fără a depăși 15 zile de la data semnării contractului de achiziție publică/contractului subsecvent.

În cazul în care autoritatea contractantă are calitatea de autoritate publică, instituție publică sau operator economic cu capital integral sau majoritar de stat, contractantul are obligația de a deschide contul la dispoziția autorității contractante, prevăzut la alin. (4), la unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent în administrarea acestuia.

(6) Suma inițială care se depune de către contractant în contul de disponibil astfel deschis potrivit alin. (4) și (5) nu trebuie să fie mai mică de 0,5% din prețul contractului de achiziție publică/contractului subsecvent, fără TVA.

(7) Pe parcursul îndeplinirii contractului de achiziție publică/contractului subsecvent, autoritatea contractantă urmează să alimenteze contul de disponibil prevăzut la alin. (4) și (5) prin rețineri succesive din sumele datorate și cuvenite contractantului până la concurența sumei stabilite drept garanție de bună execuție în contractul de achiziție publică/contractul subsecvent și va înștiința contractantul despre vărsământul efectuat, precum și despre destinația lui.

(8) Din contul de disponibil deschis la Trezoreria Statului pe numele contractantului prevăzut la alin. (5) pot fi dispuse plăți atât de către contractant, cu avizul scris al autorității contractante care se prezintă unității Trezoreriei Statului, cât și de unitatea Trezoreriei Statului la solicitarea scrisă a autorității contractante în favoarea căreia este constituită garanția de bună execuție.

(9) Contul de disponibil prevăzut la alin. (4) și (5) este purtător de dobândă în favoarea contractantului.

Autoritatea contractantă are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, oricând pe parcursul îndeplinirii contractului de achiziție publică/contractului subsecvent, în limita prejudiciului creat, în cazul în care contractantul nu își îndeplinește din culpa sa obligațiile asumate prin contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție autoritatea contractantă are obligația de a notifica pretenția atât contractantului, cât și emitentului instrumentului de garantare, precizând obligațiile care nu au fost respectate, precum și modul de calcul al prejudiciului. În situația executării garanției de bună execuție, parțial sau total, contractantul are obligația de a reîntregii garanția în cauză raportat la restul rămas de executat

#### 14.2 Eliberarea garanției de bună execuție

În cazul contractelor de lucrări, autoritatea contractantă are obligația de a elibera/restitui garanția de bună execuție după cum urmează:

a) 70% din valoarea garanției, în termen de 14 zile de la data încheierii procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor, dacă nu a ridicat până la acea dată pretenții asupra ei, iar riscul pentru vicii ascunse este minim;

b) restul de 30% din valoarea garanției, la expirarea perioadei de garanție a lucrărilor executate, pe baza procesului-verbal de recepție finală.

### 16. MODALITĂȚI DE PLATĂ

Plata se va face prin ordin de plată, în baza facturii electronice în sistemul RO e-factura recepționate, pe baza următoarelor documente: factura electronică recepționată în sistemul RO e-factura, emisă de executant, însoțită de situație de plată și procesul-verbal de recepție.

### 17. MODUL DE PREZENTARE A OFERTEI

Oferta trebuie tipărită sau scrisă cu cerneală neradiabilă și semnată de reprezentantul autorizat al ofertantului. În cazul documentelor emise de organisme oficiale abilitate în acest sens, acestea trebuie să fie semnate și parafate conform prevederilor legale.

Oferta împreună cu condițiile de participare / calificare însoțită de Scrisoarea de înaintare vor fi astfel depuse la secretariatul Bibliotecii Județene „G.T. KIRILEANU” NEAMȚ, bdul. Republicii, nr. 15A sau în format electronic, pe adresa de email [bib\\_gtk\\_neamt@yahoo.com](mailto:bib_gtk_neamt@yahoo.com), [conta\\_bib@yahoo.com](mailto:conta_bib@yahoo.com).

Propunerea tehnică și propunerea financiară, însoțite de Formularul de oferta se vor introduce în plic închis, în cazul depunerii fizice la secretariatul instituției.

**18. DATA LIMITA DE DEPUNERE A OFERTEI:** 23.06.2025, ora 15:00.

**19. POSIBILITATEA RETRAGERII SAU MODIFICĂRII OFERTEI**

Orice ofertant are dreptul de a-și modifica sau de a-și retrage oferta numai până la de 23.06.2025, ora 15:00, data limita stabilita pentru depunerea ofertei.

**20. DESCHIDEREA OFERTELOR : 24.06.2025, începând cu ora 10:00**

Deschiderea ofertelor va avea loc la sediul Bibliotecii Judetene „G.T. Kirileanu” Neamț.

**21. OFERTE ÎNTÂRZIATE**

Ofertele întârziate sunt cele care au fost depuse după data și ora-limită de depunere sau la o altă adresă decât cele stabilite în anunțul de participare.

**22. CRITERIUL DE ATRIBUIRE - Prețul cel mai scăzut.**

În situația în care ofertanții au propunerea financiară identică, departajarea se face prin reofertare în termen de 24 ore de la Închiderea / Semnarea procesului verbal preliminar de evaluare al ofertei tehnico – economice.

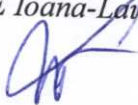
**23. ATRIBUIREA CONTRACTULUI**

23.1 După finalizarea evaluării ofertei/ofertelor si stabilirea ofertei câștigătoare

23.2 Informații privind rezultatul procedurii de achiziție directe se pot obține la telefon 0233/211.524, interior 103 sau la telefon 0333401170, Compartimentul Achiziții Publice sau prin consultarea site-ului instituției [www.bibgtkneamt.ro](http://www.bibgtkneamt.ro).

INTOCMIT

Inginer, NICOLAE Ioana-Laura



## DEVIZ OFERTA

## Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

| SECTIUNEA TEHNICA |            |                                                                                                                                                                                                                    |        |            | SECTIUNEA FINANCIARA |                    |
|-------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|----------------------|--------------------|
| Nr                | Simbol     | Capitolul de lucrari                                                                                                                                                                                               | UM     | Cantitatea | Pretul unitar (Lei)  | Pretul total (Lei) |
| 1                 | TSC03B1    | Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in : pamant cu umiditate naturala,descarcare in depozit teren catg 2                                             | 100 mc | 0,17       |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Material:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Manopera:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Utilaj:    |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Transport: |                      |                    |
| 2                 | TSA04C1    | Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime si maximum 4.50 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la fundatii,canale,drumuri etc in pamant cu umiditate naturala           | mc     | 37,00      |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Material:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Manopera:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Utilaj:    |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Transport: |                      |                    |
| 3                 | TSF01A1    | Sprijiniri de maluri,cu dulapi de fag asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de pana la 1.50 m intre maluri adancimea sapaturii de 0.00-2 m,intre dulapi 0.00-0.20 m             | mp     | 52,00      |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Material:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Manopera:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Utilaj:    |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Transport: |                      |                    |
| 4                 | TSA14C1    | Sapatura manuala de pamant,de pana la 6 m adancime,in gropi cu sectiunea poligonala sau circulara,avand latimea sau diametrul cercului de 1.50-6 m,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la                  | mc     | 11,00      |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Material:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Manopera:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Utilaj:    |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Transport: |                      |                    |
| 5                 | TSF02A1    | Sprijiniri de maluri,cu dulapi de fag asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de 1.51-2.50 m intre maluri adancimea sapaturii de 0.00-2 m interspatii intre dulapi de 0.00-0.20 m | mp     | 14,70      |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Material:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Manopera:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Utilaj:    |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Transport: |                      |                    |
| 6                 | ACE08A1    | Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip                                                                                                                                                | mc     | 5,00       |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Material:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Manopera:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Utilaj:    |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Transport: |                      |                    |
| 7                 | TRA01A10   | Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.                                                                                                                             | tona   | 10,00      |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Material:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Manopera:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Utilaj:    |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Transport: |                      |                    |
| 8                 | TSD01C1    | Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren tare                                                                                                                    | mc     | 10,00      |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Material:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Manopera:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Utilaj:    |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Transport: |                      |                    |
| 9                 | TSD04A1    | Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4,inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte,avand : 10 cm grosime pamant necoeziv                          | mc     | 10,00      |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Material:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Manopera:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Utilaj:    |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Transport: |                      |                    |
| 10                | TRI1AA02A1 | Incarcarea materialelor, grupa a-grele in bulgari prin aruncare rampa-vagon categ.1                                                                                                                                | tona   | 7,50       |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Material:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Manopera:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Utilaj:    |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Transport: |                      |                    |
| 11                | TRA01A10P  | Transportul rutier al pamantului sau moloazului cu autobasculanta dist.=10 km                                                                                                                                      | tona   | 7,50       |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Material:  |                      |                    |
|                   |            |                                                                                                                                                                                                                    |        | Manopera:  |                      |                    |

|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 |                 |               |                  |
|---------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------|
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Utilaj:         |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Transport:      |               |                  |
| 12                              | NL2       | Conducta din teava PVC pentru canalizare exterioara, cu mufa si imbinare prin garnitura PVC 315 x 7,7 mm SN4, montata pe strat de nisip                                                                                  | m               | 13,00           |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Material:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Manopera:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Utilaj:         |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Transport:      |               |                  |
| 13                              | NL3       | Cămin modular de vizitare cu D = 600, pentru conducte D315, 1 IN 315/1AUT315                                                                                                                                             | buc             | 1,00            |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Material:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Manopera:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Utilaj:         |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Transport:      |               |                  |
| 14                              | ACD07D1   | Elemente la camine stas cu h>2 m cuprinzind:aducerea la cota din beton simplu monolit                                                                                                                                    | m               | 0,50            |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Material:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Manopera:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Utilaj:         |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Transport:      |               |                  |
| 14.1                            | 2100957   | Beton de ciment B 200 stas 3622                                                                                                                                                                                          | mc              | 0,12            |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Material:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Transport:      |               |                  |
| 14.2                            | 2101121   | Mortar de zidarie M 10 nisip s1030                                                                                                                                                                                       | mc              | 0,00            |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Material:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Transport:      |               |                  |
| 15                              | ACD01L1   | Capac si rama stas 2308-81 pentru camine cu piesa suport carosabil iv                                                                                                                                                    | buc             | 1,00            |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Material:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Manopera:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Utilaj:         |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Transport:      |               |                  |
| 16                              | ACE16A1   | Montarea parapetelor si podetelor metalice de inventar la santuri pentru conducte                                                                                                                                        | m               | 26,00           |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Material:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Manopera:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Utilaj:         |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Transport:      |               |                  |
| 17                              | ACE06B1   | Sustineri din lemn pentru cabluri si conducte intilnite in sapatura : usoare                                                                                                                                             | m               | 13,00           |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Material:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Manopera:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Utilaj:         |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Transport:      |               |                  |
| 18                              | TSD14A1   | Udarea mecanica a straturilor de pamant cu autocisterna de 5-8 t,prevazuta cu dispozitiv de stropire,pentru completarea umiditatii necesare compactarii mecanice,precum si pentru udarea suprafetelor in alte scopuri cu | mc              | 8,00            |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Material:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Manopera:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Utilaj:         |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Transport:      |               |                  |
| 19                              | TSA24A1   | Epuizarea mecanica a apelor din sapaturi,in teren cu infiltratii puternice de apa,executate cu: motopompa de apa 6.6-12 Kw (9-16 CP)                                                                                     | ora             | 10,00           |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Material:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Manopera:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Utilaj:         |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Transport:      |               |                  |
| 20,00                           | ACD010202 | Demontare țeavă PVC pentru canalizare, diametru peste 315mm                                                                                                                                                              | m               | 13,00           |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Material:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Manopera:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Utilaj:         |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Transport:      |               |                  |
| 21,00                           | TSA24A1   | Demontare cămin de vizitare din beton, diametru peste 1000mm                                                                                                                                                             | buc             | 3,00            |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Material:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Manopera:       |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Utilaj:         |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 | Transport:      |               |                  |
|                                 |           |                                                                                                                                                                                                                          | <b>Material</b> | <b>Manopera</b> | <b>Utilaj</b> | <b>Transport</b> |
| <b>Total Cheltuieli Directe</b> |           |                                                                                                                                                                                                                          |                 |                 |               | <b>Total</b>     |

|                      |        |  |  |
|----------------------|--------|--|--|
| Cheltuieli indirecte | 10,00% |  |  |
| Profit               | 5,00%  |  |  |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Total General fara TVA</b> |  |
| <b>TVA (19%)</b>              |  |
| <b>TOTAL GENERAL (Lei)</b>    |  |

Nr. 5937 11.06.2025

Către:

**Biblioteca Județeană "G.T. KIRILEANU"**  
**Mun. Piatra Neamț, Bdul Republicii, Nr. 15**

Referitor:

Adresa nr. 10659/05.06.2025 Completări privind Obiectiv de investiții: Extindere, modernizare  
Filiala "Dumitru Almaș" Dărmănești a Bibliotecii Județene "G.T. KIRILEANU" Neamț - Deviere racord de  
canalizare - Avizat prin Avizul definitiv de bransare / racordare nr. 9921/28.05.2025.

Cu privire la adresa dumneavoastră nr. 10659/05.06.2025 prin care ne prezentați modificările privind  
detaliile de execuție în vederea deviere racordului de canalizare, conform cu observațiile din Avizul definitiv  
nr. 9921/28.05.2025, vă comunicăm că, am luat notă de modificările aduse proiectului și vă returnăm un  
exemplar din Memoriu de specialitate și Planșele modificatoare, avizate spre nemodificare.

Vă reamintim că la trasarea lucrării și la predarea amplasamentului către constructor, se va solicita în scris  
asistența tehnică de la Compania Județeană APA SERV S.A. cu cel puțin 5 zile înainte de data stabilită pentru predare.

Director General  
Ioan Vlad Angheluta

Director Tehnic  
Ing. Vlad Boaca

Intocmit  
Șef Serviciul Proiectare - GIS  
Ing. Petre Stan Alina

Numele si prenumele vericatorului atestat:  
**ing. Georgiana Bucuresteanu**  
Adresa, telefon, fax: Str. Burebista, nr.6, bl.16, ap.30  
TEL.0744/478992

Nr. 98 data 23.05.2025  
conform registrului de evidenta

## REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința **IS (A,B,C,D,E,F)** a proiectului  
**EXTINDERE, MODERNIZARE FILIALA "DUMITRU ALMAS" DARMANESTI A BIBLIOTECII  
JUDETENE "G.T.KIRILEANU" NEAMT, ALEEA ULMILOR, NR.30, BLOC A2, SCARA C,  
PARTER, AP.73, MUNICIPIUL PIATRA NEAMT, JUDETUL NEAMT**

### **OBIECT: RETEA CANALIZARE MENAJERA**

Aleea Ulmilor, Nr.30, Bloc A2, Scara C, Parter, Ap.73,  
Municipiul Piatra Neamt, Judetul Neamt  
Investitor: BIBLIOTECA JUDETEANA "G.T.KIRILEANU" NEAMT  
Faza DTAC+PTh ce face ob. contr. 03 / 2025

#### **1. Date de identificare:**

- Proiectant de specialitate: I.F. SAVIN DANIELA Piatra Neamt -ing. Daniela Savin
- Investitor: BIBLIOTECA JUDETEANA "G.T.KIRILEANU" NEAMT
- Amplasament: Aleea Ulmilor, Nr.30, Bloc A2, Scara C, Parter, Ap.73, Municipiul Piatra Neamt, Judetul Neamt
- data prezentării pentru verificare: 23.05.2025

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

Proiectul trateaza in faza DTAC+PTh dezafectarea caminului de racord existent pentru evacuarea apelor menajere din blocul A2, scara C, Aleea Ulmilor, nr. 30 si la reseaua de canalizare menajera existenta in zona in vederea extinderii apartamentului 73 cu suprafata de 129 mp.

Conducta de evacuare apa menajera la colectorul stradal existent in zona se va executa din teava PVC 315 pentru canalizari exterioare si se va montata ingropat sub adancimea de inghet, inglobata in strat de nisip de 15 cm sub si deasupra conductei. Lungimea totala a acestora este de 13 ml.

Caminul de racord menajer proiectat pe traseul colectorului menajer existent se va executa din tuburi de beton cf. STAS 2448 sau poate fi din polietilena si achizitionat de la magazinele de specialitate.

Debitele de apa uzata menajera s-au realizat conform STAS 1846-83 in cadrul breviarului de calcul anexat si sunt :  $Q_{zi\ med} = 21,20\ mc/zi$ ;  $Q_{zi\ max} = 25,45\ mc/zi$ ;  $Q_{o\ max} = 2,97\ mc/h$ .

Montarea conductelor PVC 315 se va realiza inglobat intr-un strat de nisip de 15 cm sub generatoarea inferioara si 15 cm peste generatoarea superioara, dupa care se poate continua umplutura cu pamant selectionat rezultat din umplutura.

Proiectarea si executarea lucrarilor de instalatii sanitare interioare asigura criteriile de performanta prevazute in legea 10/1995 pentru principalele cerinte de calitate obligatorii :

- rezistenta si stabilitate ;
- siguranta in exploatare ;
- siguranta la foc ;
- igiena , sanatatea oamenilor , refacerea si protectia mediului ;
- protectia impotriva zgomotului ;
- izolatie termica , hidrofuga si economia de energie.

La realizarea lucrarilor se vor utiliza numai materiale agrementate conf. reglementarilor nationale in vigoare. Aceste materiale trebuie sa fie conf. legii 608/2001, HG 622/2004 si a legii 10/1995.

#### **3. Documente ce se prezinta la verificare:**

- Tema de proiectare : instalatii sanitare
- Certificat de urbanism: nr. *163/2025* emis de Primaria *MUNICIPIUL P. NEAMT*
- Avize obtinute: conform certificat de urbanism
- Memoriu elaborat de proiectant in care se prezinta solutia adoptata pentru respectarea cerintei verificate; Breviar de calcul, Program de control, Caiet de sarcini
- Plansele desenate in care se prezinta solutia constructiva;

#### **4. Concluzii asupra verificarii:**

a) In urma verificarii se considera proiectul corespunzator fazei DTAC+PTh, semnandu-se si stampilandu-se conform Indrumatorului aprobat prin Ordinul MLPAT nr.77/N/28.10.1996. Orice modificare adusa documentatiei vizate si nesupusa unei noi analize conduce la incetarea responsabilitatii vericatorului.

Am primit 2 exemplare



Am predate 2 exemplare



**PROIECT NR . 3 / 2025**

**FAZA DE PROIECTARE:**

**PROIECT TEHNICE / DOCUMENTATIE TEHNICA  
AUTORIZATIE DE CONSTRUIRE**

**EXTINDERE, MODERNIZARE FILIALA „DUMITRU ALMAS”  
DARMANESTI A BIBLIOTECII JUDETENE „G.T. KIRILEANU”  
NEAMT**

- **Racord canalizare bloc A2, sc. C**

**ALEEA ULMILOR NR. 30, BLOC A2, SCARA C, PARTER, AP. 73  
MUNICIPIUL PIATRA-NEAMT, JUDETUL NEAMT**

**BENEFICIAR: BIBLIOTECA JUDETEANA „G.T. KIRILEANU” NEAMT**

**PROIECTANT DE SPECIALITATE: I.F. SAVIN DANIELA**

**Piatra Neamt str. Gavril Galinescu, nr. 9, bl. Z3, sc. B, ap. 23**

**CUI : 23292761 / 2008**

**Certif. inmatriculare : F 27 / 90 / 15.02.2008**

Telefon : 0744 22 60 62

FAX : 0333 402 713

Email : [ifsavindaniela@yahoo.com](mailto:ifsavindaniela@yahoo.com)



PROIECT NR . 3 /2025  
FAZA DE PROIECTARE:  
PROIECT TEHNICE / DOCUMENTATIE TEHNICA  
AUTORIZATIE DE CONSTRUIRE

***Extindere, modernizare filiala „Dumitru Almas” Darmanesti a  
bibliotecii judetene „G.T. Kirileanu”***

○ ***Racord canalizare bloc A2, sc. C***

***Aleea Ulmilor nr. 30, bl. A2, sc. C, Parter, ap. 73, Piatra Neamt,  
Neamt***

**BENEFICIAR: BILBLIOTECA JUDETEANA „G.T. KIRILEANU”  
NEAMT**



**LISTA DE SEMNATURI**

**ADMINISTRATOR :**

**ING. DANIELA SAVIN**

**RACORDURI APA CANAL:**

**ING. DANIELA SAVIN**

**INSTALATII SANITARE /**

**ING. DANIELA SAVIN**

**TERMICE INTERIOARE :**

.....



**PROIECT NR . 3 / 2025**  
**FAZA DE PROIECTARE:**  
**PROIECT TEHNICE / DOCUMENTATIE TEHNICA**  
**AUTORIZATIE DE CONSTRUIRE**

**BORDEROU**

**A. - PIESE SCRISE**

1. Foaie de capat
2. Borderou de piese scrise si desenate
3. Memoriu tehnic – Retea canalizare
4. Breviar de calcul – Debite de alimentare cu apa potabila apa uzata menajera
5. Caiet sarcini – conducte PVC – retea canalizare in incinta

**B – PIESE DESENATE**

1. H0 - Plan de situatie - retele apa canal in incinta
2. H1 – profil longitudinal retea canalizare



## **MEMORIU TEHNIC**

### **OB. Racord canalizare menajera**

Prezenta documentatie trateaza dezafectarea caminului de racord existent pentru evacuarea apelor menajere din blocul A2, scara C, Aleea Ulmilor, nr. 30 si reamplasarea acestuia in vederea extinderii apartamentului 73 cu suprafata de 129 mp., beneficiara fiind Biblioteca Judeteana "G.T. KIRILEANU NEAMT, judetul Neamt.

Traseul conductelor de canalizare menajera, precum si pozitionarea caminului de vizitare proiectat sUNT prezentate in planul de situatie Ho anexat prezentei documentatii.

Prezentul proiect este intocmit in conformitate cu prevederile Legii nr. 453 – Lege pentru modificarea si completarea Legii 50 si a Ord. M.L.P.T.L. nr. 1943/2001 – art. 23, alin. 2 lit. b,c. cu modificarile si completarile ulterioare.

#### **Standarde si normative de referinta:**

- STAS 4163 – 88 – Retele exterioare de distributie;
- STAS 5824/5 – 75 – Trasarea pe teren a retelelor;
- STAS 1343 – 96 – Alimentare cu apa – debite de alimentare;
- STAS 1478 – 90 – Alimentare cu apa si canalizare la cladiri civile si industriale;
- STAS 2448 – 73 – Camine de vizitare;
- STAS 2308 – 81 – Capace si rame;
- STAS 4182 – 80 – Executia sapaturilor;
- STAS 3051 – 90 – Retele exterioare de canalizare;
- STAS 1848 – 90 – Debite de apa de canalizare;
- STAS 816 – Tuburi si piese de canalizare;
- Normativ C56 – Verificarea si receptia lucrarilor de constructii si instalatii;

In conformitate cu prevederile STAS 4273 – 83, pct. 2.10, 3.1, 4.1, tabel 13 si H.G. 26/1994 s-a determinat clasa de importanta redusa IV – 3 – lucrari hidrotehnice de importanta secundara.

#### **Materiale folosite:**

- Conducta de evacuare apa menajera cat si o parte din racordul de canalizare menajera la colectorul stradal existent pe Aleea Ulmilor se va executa din teava PVC 315 pentru canalizari exterioare si se va montata ingropat sub adancimea de inghet, inglobata in strat de nisip de 15 cm sub si deasupra conductei. Lungimea totala a acestora este de 13 ml.
- Caminul de racord menajer proiectat se va executa din tuburi de beton cf. STAS 2448 sau poate fi din polietilena si achizitionat de la magazinele de specialitate.

#### **Descrierea solutiei**

Prin extinderea apartamentului 73 din blocul A2, scara C, Aleea Ulmilor, nr. 30 cu suprafata de 129 mp., este necesara dezafectarea conductei de evacuare ape menajere a acestui tronson – lungime 6m - si o parte a retelei existente de canalizare menajera – lungime 7 m - si executarea unui tronson nou, in lungime de 13 m, pana la interceptarea retelei de canalizare menajere existente din zona conform planului de situatie Ho. In punctul de interceptare, pe conducta existenta, se va monta caminul de vizitare / racord CM1. In acelasi timp se impune si dezafectarea celor 2 camine de racord existente CM1e si CM2e conform planului de situatie anexat.

Debitele de apa uzata menajera s-au realizat conform STAS 1846-83 in cadrul breviarului de calcul anexat si sunt :  $Q_{uzi\ med} = 21,20\ mc/zi$ ;  $Q_{uzi\ max} = 25,45\ mc/zi$ ;  $Q_{uzi\ o\ max} = 2,97\ mc/h$

Conducta de evacuare apa menajera proiectata se va executa din teava PVC 315 pentru canalizari exterioare si se va montata ingropat sub adancimea de inghet, inglobata in strat de nisip de 15 cm sub si deasupra conductei.

Caminul de vizitare indeplineste si functia de camin de racord si este necesar datorita schimbarii de directie a conductei, precum si a obtinerii unor rezultate bune pe perioada de exploatare si facilitati in ceea ce priveste intretinerea canalizarii (curatire, spalare, etc.).

Pentru asigurarea vitezei de autocurățire, panta conductei îngropate de canalizare va fi de  $i = 0,15$  spre colectorul stradal existent conform plansei H1 – profil longitudinal anexata.

Căminul de vizitare se va realiza din tuburi de beton cu mufa, conform STAS 2448 cu camera de lucru și cos de acces, asigurat la partea superioară cu piese suport din beton cu ramă și capac din fontă, conform STAS 2308 sau se poate procura din magazinele de specialitate.

Săpăturile pentru executia conductei și a căminelelor de vizitare se vor executa obligatoriu manual cu sprijiniri.

Tuburile vor fi așezate în zonele de lucru, de-a lungul șanțului, astfel încât să rezeme pe generatoare. Nu se admite rezemarea pe mufa sau capatul drept al tubului. Lansarea în tranșee se face cu chingi late, manual sau mecanizat, evitându-se loviturile.

Tranșeea se va umple înainte probei de etanșeitate parțial cu pământ până la 20 – 30 cm peste generatoarea superioară a tubului, lăsând mufele libere. Montarea conductelor PVC 315 se va realiza înglobat într-un strat de nisip de 15 cm sub generatoarea inferioară și 15 cm peste generatoarea superioară, după care se poate continua umplutura cu pământ selecționat rezultat din umplutura. Umplutura se va executa în straturi de 10 cm grosime bine compactate, manual, cu mâinile de mână simultan pe ambele capete, pentru evitarea deplasării laterale a tubului. După efectuarea probei de etanșeitate se va executa umplutura și compactarea.

### 1. Probe și verificări

Pentru asigurarea calității executiei lucrărilor se vor efectua următoarele:

- verificarea caracteristicilor și calității materialelor utilizate;
- verificarea traseului conductei și a amplasamentului pieselor de îmbinare;
- verificarea corespondenței cu proiectul; înlocuirile de materiale sau modificările de traseu se pot face numai cu avizul proiectantului;
- proba de presiune și proba de etanșeitate.

NOTA : La faza de trasare a bransamentului de apă se vor convoca detinatorii de utilități din zona : SC EON MOLDOVA, TELEKOM, DEL GAZ, APA SERV, pentru poziționarea rețelelor subterane și corelarea cu acestea.

Se vor amplasa la șanțurile săpate în incintă podete metalice și balustrade de protecție.

Se vor respecta Normele Departamentale de protecție a muncii pentru lucrările de alimentare cu apă și canalizare, editate de C.P.A.L. București, Normele Republicane de protecție a muncii editia 1975 și N.S.P.M. – Construcții vol II 1982, editate de Consiliul Popular București cap. 21 – Terasamente și cap. 28 – Lucrări de alimentare cu apă și canalizări.

Intocmit,  
Ing. Daniela Savin



C.P. APA SERVUS

AYBAT SARE

MEMORANDUM

Ing. Petre Găvruta

10.06.2005

## BREVIAR DE CALCUL

### Ob. Alimentare cu apa si canalizare menajera in incinta

Intocmit conform STAS 1478/90, STAS 1846/2006 SR 1343-1/2006 si a literaturii de specialitate

#### I. DATE GENERALE

##### Situatia propusa

In incinta proprietatii imobilului, beneficiarul doreste reamplasarea unui camin menajer in vederea extinderii apartamentului nr. 73 cu functiune de biblioteca.

#### CALCULUI NECESARULUI DE APA SI RESTITUTIEI DE APA

- intocmit cf. STAS 1343/1/2006; STAS 1478/90; STAS 1846/2006 si a literaturii de specialitate

##### 1 Date generale

##### Numar personae 90

Debit specific cf. STAS 1478/90 : 210 l/pers/zi (din care 110 l apa calda 60°C)

##### 2. Necesarul de apa pentru centrala termica

Se stabileste in functie de consumul specific pentru o persoana si numarul de persoane.

Consumul mediu zilnic se calculeaza confor relatiei :

$$Q_{zi\ med} = (q_{sp} \times N_i) / 1000 \quad (m^3/zi) \quad unde :$$

$Q_{zi\ med}$  = consumul mediu zilnic

$q_{sp}$  = consumul specific pe om si zi, in litri

$N_i$  = numarul de persoane

Apa rece + apa calda menajera necesara in Ct + apa calda menajera necesara in restul cladirilor:

$$Q_{zi} = 90\ pers. \times 210\ l/pers/zi \times (1/1000) = 18,9\ mc/zi$$

##### Necesarul total de alimentare cu apa :

$$Q_{zi\ med} = K_p \times K_s \times Q_{zi\ med} (mc/zi) = 21,2 = 0,88\ mc/h = 0,24\ l/s$$

Unde:  $K_p = 1,10$  = pierderi tehnice admisibile de apa

$K_s = 1,02$  = spor al necesarului global pentru nevoile proprii ale sistemului de alimentare cu apa (conform SR 1343/1-95 pct. 2.3.4 si 2.3.7)

$$Q_{zi\ med} = 18,9\ mc/zi \times 1,1 \times 1,02 = 21,2\ mc/zi$$

$$Q_{zi\ max} = K_{zi} \times Q_{zi\ med} = 1,20 \times 21,2 = 25,45\ mc/zi = 1,06\ mc/h = 0,29\ l/s$$

Unde:  $K_{zi} = 1,20$  = valoarea maxima a abaterii consumului zilnic (conform SR 1343/1-95, Tab.1)

$$Q_{orar\ max} = K_o \times (1/24) \times Q_{zi\ max} = 2,8 \times (1/24) \times 25,45\ mc/zi = 2,97\ mc/h = 0,3\ l/s, \quad unde$$

Unde:  $K_o = 2,80$  = valoarea maxima a abaterii consumului orar (conform SR 1343/1-95, Tab.2)

In functie de debitul de calcul stabilit si conform Nomogramei pentru dimensionarea conductelor din polietilenă, conducta de apă va avea un diametru de PE HD Dn 50x2,4 mm.



### 3. Debite de canalizare

Debitele de apa uzata evacuate de obiectiv se stabilesc conform SR 1846/06 « Determinarea debitelor de ape uzate de canalizare. Prescriptii de proiectare. » astfel :

- debite de apa uzata menajera  $Q_u = Q_s$

Apa rece + apa calda menajera necesara in Ct

$$Q_{u\text{ zi med}} = Q_{zi\text{ med}} = 21,2 \text{ mc/zi} = 0,88 \text{ mc/h} = 0,24 \text{ l/s}$$

$$Q_{u\text{ zi max}} = Q_{zi\text{ max}} = 25,45 \text{ mc/zi} = 1,06 \text{ mc/h} = 0,29 \text{ l/s}$$

$$Q_{u\text{ or max}} = Q_{or\text{ max}} = 2,97 \text{ mc/h} = 0,83 \text{ l/s}$$

$$Q_{u\text{ or min}} = p \times Q_{u\text{ or max}} = 0,18 \times 0,83 = 0,149 \text{ l/s} = 0,53 \text{ mc/h}$$

Unde  $p = 0,18$  = coeficient adimensional

Tinand seama de prevederile SR 1846 – 2006 « Determinarea debitelor de ape uzate de canalizare. Prescriptii de proiectare. », calcul pentru conducta de canalizare a apelor uzate de la central termica se determină la  $Q_{u\text{ or max}}$ . Conform Nomogramei pentru determinarea conductelor din PVC, având panta conform plansei profil longitudinal retea canalizare, viteza de autocurățire  $v = 0,70$  m/s și ținându-se cont de faptul ca rețelele se vor îngloba într-o statie de epurare, alegem conducta de ape uzate menajere  $\Rightarrow$  DN = 160 mm

Intocmit:  
ing. Daniela Sayin



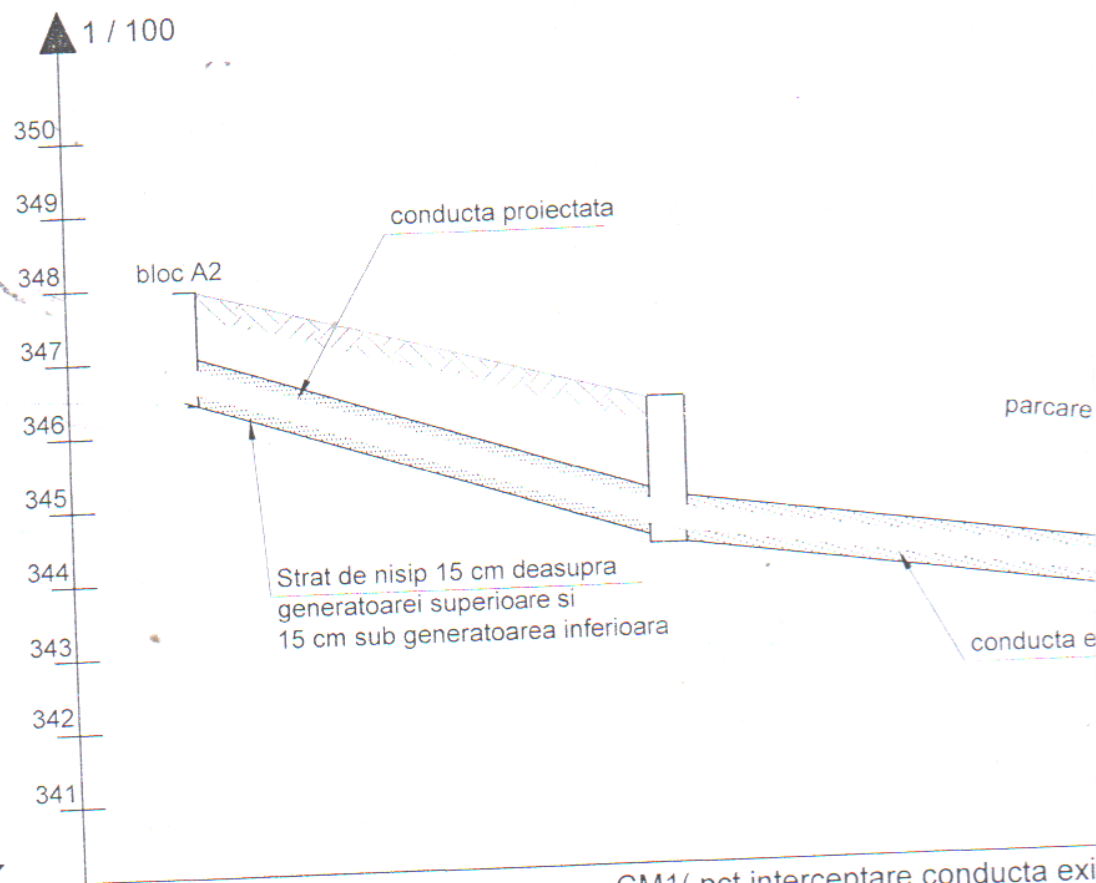
C. J. PIAȚA SERU SA NEAMȚ

ALIZAT SPRE

NEGOTIATRE

Ing. Petru Hăușu

10.06.2021



|                        |          |                                    |         |
|------------------------|----------|------------------------------------|---------|
| Lucrari speciale       |          | CM1( pct interceptare conducta exi |         |
| Cota teren natural     | 347,95   | 346,36                             |         |
| Cota radier            | 346,60   | 344,66                             |         |
| Cota fund sapatura     | 346.45   | 344,51                             |         |
| Adancime radier CTN-CR | 1,50     | 1,85                               |         |
| Distanțe               | partiale | 13                                 |         |
|                        | cumulate | 0                                  | 13      |
| Material               |          | PVC 315x7,7 , sn 4                 | i =0,07 |
| Panta                  |          | i =0,15                            |         |

### Nota

- La faza de trasare se identifica rețelele existente in zona. Sapaturile in zona acest
- asistenta tehnica din partea detinatorilor de rețele;
- Sapaturile cu adancime mai mare de 1,25 m se vor executa cu sprijiniri cu dulapi
- Conducele de canalizare din teava PVC se monteaza inglobate in strat de nisip d
- si 15 cm deasupra generatoarei superioare
- Imbinarile conductelor sunt de tipul cu mufa si garnitura etansa;
- Umplutura si compactarea se realizeaza in totalitate manual in zona rețelilor edi
- si partial in rest cu pamant selectionat pe o inaltime de cel puțin 30 cm deasupra

Latime sapatura  
1,00 m pt. Dext.=315  
0 < H < 3,00 m

H sapatura cf. profil

Acoperire conducta

15 Dext. 15

C.Y. TDA SERV SA NEAMT  
TUTU, SPRE NEAMOBITRE

10.06.2012

Ing. Alina Maria  
Umplutura nisip  
pamint compactat

sfaltata

istenta

1 / 200

|                    |    |
|--------------------|----|
| CM3e Al.Ulmilor    |    |
| 344,02             |    |
| 341,89             |    |
| 341,74             |    |
| 1,50 / 2,95        |    |
| 38                 | 51 |
| PVC 315x7,7 , sn 4 |    |

ra se vor realiza obligatoriu manual, cu

e fag si evacuare manuala;

minim 15 cm sub generatoarea inferioara

are existente  
stratului de nisip

Proiectant de specialitate:

IF I.F. SAVIN DANIELA  
SD F27/90/2008  
PIATRA NEAMT

Beneficiar: BIBLIOTECA JUDETEANA "G.T. KIRILEANU" NEAMT  
Amplasament: Al. Ulmilor, nr. 30, Bl. A2, sc. C, parter, ap. 73  
Mun. Piatra Neamt, jud. Neamt

Denumirea proiectului: Extindere, modernizare filiala "Dumitru Almas"  
Darmanesti a Bibliotecii Judetene "G.T. Kirileanu"  
judetul Neamt

Specificatie: Nume: Semnatura: scara  
sef proiect 1/500  
proiectat ing. D. Savin 1/200  
desenat ing. D. Savin 05.2025

Titlu  
Plansa: RETEA CANALIZARE MENAJERA  
PROFIL LONGITUDINAL

Nr. 9921 / 28.05.2025

**AVIZ DEFINITIV DE BRANȘARE / RACORDARE**  
**la rețelele publice de alimentare cu apă / rețelele publice de canalizare menajeră****Beneficiar: Biblioteca Județeană "G.T. KIRILEANU"****Adresa: Mun. Piatra Neamț, Bdul Republicii, Nr. 15****Obiectiv de investiții: Extindere, modernizare Filiala "Dumitru Almaș" Dărmănești a Bibliotecii Județene "G.T. KIRILEANU" Neamț****Deviere racord de canalizare****Proiectant de specialitate I.F. SAVIN DANIELA**

COMPANIA JUDEȚEANĂ APA SERV S.A. NEAMȚ a analizat cererea dumneavoastră nr. 9717/26.05.2025 și documentația tehnică anexată, Proiect Tehnic "Racord de canalizare - Aleea Ulmilor Nr. 30, Bloc A2, Scara C, Parter, Ap. 73, Mun. Piatra Neamț, Jud. Neamț" din cadrul proiectului "Extindere, modernizare filiala "Dumitru Almaș" Dărmănești a Bibliotecii Județene "G.T. KIRILEANU NEAMȚ", și acordă prezentul «AVIZ DE RACORDARE» privind relocarea rețelilor de canalizare, în baza Avizului condiționat CJ APA SERV SA NEAMȚ nr. 4157/04.03.2025, cu următoarele precizări și condiții:

1. Eliberarea amplasamentului prin devierea/protejarea rețelilor amplasate în zona unde se vor desfășura lucrările de execuție se realizează pe cheltuiala beneficiarului, printr-un constructor autorizat agreat de Compania Județeană Apa Serv S.A., cu asistență tehnică din partea unui diriginte autorizat conform legii, după caz, în baza proiectului tehnic pentru relocare utilități avizat de deținătorul de utilități.

2. Beneficiarul Avizului / Beneficiarul investiției este direct răspunzător privind respectarea cerințelor din Proiectul Tehnic de deviere/protejare rețele. Toate modificările aduse la documentația inițială se vor face în baza dispozițiilor de șantier emise de către proiectant și avizate de C.J. APASERV S.A. NEAMȚ.

3. La trasarea lucrării și la predarea amplasamentului către constructor, se va solicita în scris asistența tehnică de la Compania Județeană APA SERV S.A. cu cel puțin 5 zile înainte de data stabilită pentru predare.

4. Dacă în timpul efectuării săpăturilor sau altor lucrări aferente proiectului avizat se vor identifica alte elemente ale sistemului public de alimentare cu apă și canalizare neidentificate la data emiterii prezentului aviz, beneficiarul va sista lucrările și va solicita prezenta unui delegat din partea Companiei Județene APA SERV S.A. Proiectantul de specialitate va propune soluții de deviere ale elementelor identificate, cu consultarea obligatorie a Companiei Județene Apa Serv S.A. Costurile pentru proiectare și executarea lucrărilor de deviere vor fi suportate de beneficiarul prezentului aviz.

5. Dacă la execuția lucrărilor propuse sunt avariate conducte de aducțiune, rețele de transport și distribuție a apei și rețele publice de canalizare menajeră contravaloarea pagubelor rezultate și valoarea lucrărilor de restabilire a funcționalității lor, precum și contravaloarea cantității de apă pierdută, va fi suportată de beneficiarul avizului sau de către executantul lucrării.

6. Se vor respecta distanțele minime impuse de SR 8591/97, în cazul traseelor paralele și în cazul intersecției rețelilor proiectate cu rețele de apă potabilă, gaz, telefonie, electrice. În cazul în care aceste distanțe nu pot fi respectate se vor lua măsuri de punere în siguranță conform SR 8591/97.

7. După finalizarea lucrărilor se va solicita programarea pentru recepția lucrării realizate. La recepție participă reprezentantul legal al constructorului, investitorul, proiectantul și reprezentanții operatorului.

8. Lucrările privind relocarea rețelilor vor fi predate pe baza de proces verbal operatorului împreună cu documentele solicitate de acesta.

9. Darea în funcțiune a rețelilor se va face după recepția acestora; atunci se vor efectua și probele de presiune și de etanșeitate.

10. Date privind relocarea rețelilor conform proiectului tehnic:

➤ **Conductă de evacuare ape uzate menajere din imobil - parte a rețelei interioare de canalizare a blocului:** PVC Dn 315 mm se va realiza pe un traseu cu o lungime 12 m. Racordarea se realizează la Căminul de canalizare menajeră proiectat - cu rol de Cămin de Racord (CM1) - amplasat în afara perimetrului lucrărilor, și care se va executa din tuburi de beton cu mufă. Se dezafectează căminul de racord existent CM1e.

- **Racord de canalizare menajeră :** PVC Dn 315 mm se va realiza pe un traseu cu o lungime de 39 m. Racordarea la rețeaua de canalizare menajeră existentă se realizează în căminul de canalizare existent, situat pe Aleea Ulmilor.

11. Față de datele de proiectare prezentate în Proiectul Tehnic, facem următoarele completări și precizări:

- **Conductă de evacuare ape uzate menajere din imobil** PVC Dn 315 mm cu lungimea de 12 m, al cărei traseu a fost proiectat pe amplasamentul lucrărilor obiectivului de investiții este parte a rețelei interioare de canalizare a blocului. În acest sens, în caz de avarii pe acest tronson de canalizare, Compania Județeană APA SERV SA nu este răspunzătoare pentru remedierea acestora.
- Pe amplasamentul lucrărilor există două cămine de canalizare menajeră, NU doar CM1e. Ambele cămine vor fi dezafectate, împreună cu vechiul traseu al conductei de la ieșirea din bloc.
- Se va acorda o atenție deosebită la cuplarea noii conducte PVC Dn 315 mm la conducta existentă în punctul de ieșire din bloc, având în vedere diametrul inferior al acesteia. Se va încheia eventual Proces Verbal de lucrări ascunse.
- **Se vor corela cotele radier ale conductelor proiectate din profilul longitudinal (planșa H1) cu situația reală din teren,** în special a cotei de plecare, întrucât căminul de racord existent CM1e are o adâncime la radier de 1,66 m. Căminul proiectat, conform profilului longitudinal are o adâncime inferioară de 1,35 m.
- Menționăm și faptul că, colectorul de canalizare existent, cu lungimea de 49 m care se dorește a fi dezafectat, se prezintă în bune condiții de funcționare, fiind o investiție recentă a CJ APA SERV SA. În acest sens, venim cu recomandarea, fără a impune soluția, de a intercepta acest colector în zona căminului de racord proiectat, cu execuția acestuia pe rețea. În acest fel, s-ar reduce amploarea lucrării și costurile de execuție.
- Toate eventualele modificări aduse la documentație vor fi prezentate C.J. APA SERV S.A. în vederea avizării.

12. În situația în care nu sunt respectate prevederile prezentului aviz, acesta devine nul.

13. Avizul este valabil pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora a început la cel mult 12 luni de la data emiterii acestuia.

14. Prevederile prezentului aviz se modifică de drept în funcție de modificările legislative ce reglementează domeniul specific de activitate și cele ce vizează protecția surselor de apă.

Director General,  
Ioan-Vlad Angheluta



Director tehnic  
Ing. Vlad Boacă



Întocmit  
Șef Serviciul Proiectare - GIS  
Ing. Petre Stan Alina



## ANTEMASURATOARE

### OB. Retea canalizare

1. **TSC03B1** Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,4 ÷ 0,7 mc cu ardere interna si comanda hidraulica, în pamant cu umiditate naturala, cu descarcare în depozit, teren categoria a II-a (latimea santului l = 0,80 pentru PVC 160 si l=0,7m pentru PP110 ml )  
  
- Volum SAPATURA PVC 315 = 13 ml x 0,90ml x 2,0 ml = 23,40 mc  
75% mecanizat : 0,75 x 23,40 mc = 17,55 mc  $\approx$  0,17 smc **0,17 smc**
2. **TSA04C1** Sapatura manuala de pamant în spatii limitate, avand latime <1,0m si h<1,5m adancime, executata cu sprijiniri, cu evacuare manuala, teren tare, 50% manual, in pamant cu umiditate naturala.  
30% mecanizat : 0,30 x 23,40 mc = 7,02 mc **37 mc**
3. **TSF01A1** Sprijiniri de maluri cu dulapi de fag asezati orizontal, la sapaturi executate in spatii limitate, avand latimea de 1,0 ml între maluri si adancimea 0,0 - 2,0 m, cu interspatii între dulapi de 0,0 - 0,20 m. 13 ml x 2,0 ml x 2 laturi = 52,0 mp **52 mp**
4. **TSA14C1** Sapatura manuala de pamant între 0,0 - 2,0 m, adancime, in gropi cu sectiune poligonala, avand latimea de 2,3 m, executata cu sprijiniri, cu evacuare manuala, teren tare  
1 buc x 2,3 m x 2,3 m x 2,00 m = 10,58 mc **11 mc**
5. **TSF02BA1** Sprijiniri de maluri la camine cu dulapi de fag asezati orizontal, la sapaturi executate în spatii limitate, avand latimea de 2,0 m între maluri si adancimea sapaturii 0,0 ÷ 2,0 m, cu interspatii între dulapi de 0,0 ÷ 0,20 m  
1 buc x 14,70 mp/buc = 14,70 mp **14,70 mp**
6. **ACE08A1** Umplutura de nisip (pat de nisip de 15 cm grosime sub generatoarea inferioara si 15 cm peste generatoarea superioara), pe toata latimea santului.  
PVC 315 : 13 ml x 0,90 ml x 0,50 ml - 13 ml x (3,14 x 0,315<sup>2</sup>/4) mp =  
= 5,85 mc - 1,01 mc = 4,83 mc **5 mc**
7. **TRA...** Transport nisip pentru umplutura in sant  
4,83 mc x 2 t/mc = 9,66 tone **10 tone**
8. **TSD01C1** - Imprastiere cu lopata a pamantului (30 cm deasupra stratului de nisip si in totalitate la caminul de vizitare).  
1) pentru santul conductei:  
PVC 315: 13 ml x 0,30 ml x 0,9 ml = 3,51 mc  
2) pentru umplutura la camine:  
10,58 mc - 1 buc x (1,90x1,50x1,50) mc = 6,30 mc  
TOTAL = 9,81 mc. **10 mc**
9. **TSD04A1** - Compactarea cu maiul de mana a pamantului din umplutura manuala. **10 mc**
10. **TRI1AA02A1** Incarcarea manuala a pamantului dezlocuit (volum conducta + volum camine)  
(1,01 + 6,30) x 1,8 t/mc = 7,31 tone **7,5 tone**
11. **TRA ....** Transport auto la pam. la dist.....km **7,5 tone**

12. **N.L.2** - Conducta din PVC 315 x 7,7; sn 4 imbinata cu mufa si garnitura montata in pamant **13 ml**
13. **N.L.3** – Camin modular de vizitare cu D 600 1 in D 315 /1 out D 315 **1 buc**
14. **ACD07D1-00240-060** - Elemente la camine STAS pentru aducere la cota din beton simplu monolit. 0,30 ml x 1 buc = 0,3 ml **0,5 ml**
15. **ACD01L1** - Capac si rama pentru camine cu piesa suport, carosabil tip IV. **1 buc**
16. **ACE16A1** -Montarea parapetelor si podetelor metalice de inventar. 13 ml x 2 = 26 ml **26 ml**
17. **ACE06B1** - Sustineri pentru cabluri si conducte. **13 ml**
18. **TSD14A1** - Udarea cu autocisterna de 5-8 t pentru completarea umiditatii. **8 mc**
19. **TSA24A1** - Epuizarea mecanica a apelor din sapatura. **10 ore**
20. **ACD010202** – Demontare țevă din PVC pentru canalizare, diametru peste 315 mm **13 m**
21. **ACD020102** – Demontare cămin de vizitare din beton, diametru peste 1000 mm **3 buc.**

INTOCMIT:  
Ing. Daniela Savin

