



Aprobat
Decan FICPM,
Prof. dr. ing. Teodor Măluțan



INVITAȚIE DE PARTICIPARE

Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu” invită operatorii economici interesați să depună ofertă pentru atribuirea contractului de achiziție publică :

” **Lucrări de reparații curente instalații canalizare subsol Imobil CH - FICPM**”, CPV 45332000-3
invitația nr. **22927/20.06.2024**

Informații generale

1.1 Achizitor

Denumirea: Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, “Cristofor Simionescu”
Adresa: Bd. Prof. Dimitrie Mangeron nr. 73, 700050
Responsabil achiziție: ing. Elisabeta Hultuană
Telefon: 0232-278683 int. 2282
Email: elisabeta.hultuana@tuiasi.ro

1.2 Publicarea invitației de participare și a documentelor anexate www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice

1.3 Depunerea ofertelor

Ofertele se vor publica pe site-ul <http://sicap-prod.e-licitatie.ro/pub> până la data de **26.06.2024, ora 11⁰⁰**.
Acestea vor avea denumirea :

“ **Lucrări de reparații curente instalații canalizare subsol Imobil CH - FICPM**”, CPV 45332000-3

În catalogul de produse din SICAP se va introduce denumirea produsului, serviciului/lucrărilor oferite cu extensia – FICPM, și codul CPV așa cum este scris în invitația de participare.

În catalogul de produse din SICAP se va introduce denumirea, și codul CPV așa cum este scris în invitația de participare, respectiv se va posta în catalogul electronic o ofertă cu numele lucrării și codul CPV așa cum este prezentată mai sus ,cu prețul (fără TVA), și o descriere succintă precum și alte elemente necesare, până la data și ora limită **21.06.2024, ora 11⁰⁰**.

Ofertanții interesați vor transmite oferta tehnico-economică detaliată pe adresa de email elisabeta.hultuana@tuiasi.ro, sau la registratura TUIASI, până la data de **26.06.2024, ora 11⁰⁰**.

Adresa la care se pot trimite ofertele:

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași,
Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, “Cristofor Simionescu”, Bd. Prof. Dimitrie Mangeron ,nr. 67, corp T,
Registratura, Iași - 700050, program de lucru cu publicul 08:00 - 15:00;
Persoană de contact: Ing. Elisabeta Hultuană – Responsabil Achiziții, Telefon: 0232-278683 int. 2282 , 0751.285.427;
Notă : Pe plicul exterior se va menționa: Oferta pentru achiziția de lucrări de ” **Lucrări de reparații curente instalații canalizare subsol Imobil CH**”, Data: **26.06.2024, ora 11⁰⁰**;

Orice ofertă primită după termenul limită menționat va fi respinsă

Operatorii economici nu au voie să modifice componentele ale ofertei în catalogul SEAP, după data și ora limită stabilită, în caz contrar oferta va fi considerată inacceptabilă.

Având în vedere că rezultatul căutarilor în SICAP nu redă întotdeauna toți operatorii participanți este bine să se prenotifice participarea la procedură. Pe adresa de e-mail elisabeta.hultuana@tuiasi.ro.



1.4 Modul de elaborare a ofertei

Ofertantul trebuie să elaboreze oferta pentru toate produsele/serviciile/lucrările din caietul de sarcini. Dacă sunt împărțite în loturi, ofertantul va trebui să facă ofertă pentru toate produsele dintr-un lot. Nu vor fi luate în considerare ofertele din care lipsesc repere solicitate în caietul de sarcini.

Propunerea tehnico-financiară

Ofertantul va elabora propunerea tehnico-financiară astfel încât aceasta să respecte **în totalitate cerințele** prevazute în caietul de sarcini și să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la preț precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție publică. Oferta depusă trebuie să **îndeplinească în totalitate specificațiile tehnice minime obligatorii**, după cum au fost acestea stabilite în caietul de sarcini.

Propunerea tehnico-financiară

- Ofertantul va elabora propunerea tehnico-financiară astfel încât aceasta să respecte **în totalitate cerințele prevazute în caietul de sarcini și să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la preț**, precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție publică.
- Ofertantul va specifica în mod obligatoriu **termenul de execuție și termenul de garanție**.
- **Ofertantul va prezenta oferta tehnică, oferta financiară și formularul F3 completat.**

Pentru evaluarea corectă, pe propria răspundere, cheltuiulă și risc, a elementelor necesare pentru pregătirea ofertei și execuția ulterioară a lucrărilor, operatorii economici au posibilitatea de a vizita amplasamentul în perioada perioada de depunere a ofertelor, în zilele lucrătoare, între orele 09.00-15.00.

Persoana de contact : Elisabeta Hultuană 0751.285.427

1.5 Prezentarea ofertei

Limba de redactare a ofertei:	Română
Moneda în care este exprimat prețul contractului:	Lei
Perioada minimă de valabilitate a ofertei:	30 zile

1.6 Termen limită pentru solicitarea clarificărilor privind invitația de participare/caietul de sarcini

21.06.2021 , ora 15⁰⁰.

2. Obiectul contractului

Lucrări de reparații curente instalații canalizare subsol Imobil CH

2.1 Tip contract:

- Lucrări ;
Produse ;
Servicii

2.2 Denumire contract:

" LUCRĂRI DE REPARAȚII CURENTE INSTALAȚII CANALIZARE SUBSOL IMOBIL CH - FICPM"

2.3 Descrierea contractului

Lucrările de reparații curente instalații canalizare, sunt necesare pentru aducerea la starea inițială de funcționare, a instalațiilor de canalizare din subsolul Imobilului CH, a conductelor de legătură de la canalizarea interioară către căminele exterioare, precum și a căminelor ce fac legătura cu rețeaua de canalizare municipală, de la Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu", situată în bulevardul profesor Dimitrie Mangeron, nr.73, din cadrul Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași.

Lucrările de reparații curente instalații canalizare, ce trebuie executate , vor consta în principal în:

1. Lucrări de reparații instalații canalizare (interioare)– subsol clădire

- ✓ demontarea conductelor din fontă și PVC(ape menajere și pluviale), vechi de peste 50 de ani;
- ✓ trasarea noilor conducte, pentru asigurarea pantei de scurgere;
- ✓ înlocuirea și suplimentarea suporturilor pentru conducte;



- ✓ înlocuirea conductelor demontate și refacerea instalației de canalizare interioare;
 - ✓ înlocuirea diverselor coturi , ramificații, reducții, piese, pentru conectarea la conductele orizontale, verticale și traseele magistrale ieșire din clădire;
 - ✓ efectuarea de probe pentru instalația de canalizare interioară refăcută;
 - ✓ evacuarea și transportul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor executate;
2. **Lucrări de reparații instalații canalizare(exterioare) – legaturile de la canalizarea interioară către căminele exterioare**

Legături la căminele de canalizare exterioare:

- ✓ săpătură pentru descoperirea conductelor vechi de legătură;
- ✓ demontarea conductelor de legătură la căminele exterioare;
- ✓ trasarea pantelor de scurgere pentru conductele noi;
- ✓ turnarea stratului de nisip pentru protecția mecanică a conductelor;
- ✓ înlocuirea conductelor demontate și refacerea instalației de canalizare exterioară;
- ✓ montarea tevilor din PP pentru canalizare menajera și pluvială;
- ✓ refacerea legăturilor către subsol și cămine;
- ✓ umplerea șanțurilor cu pământ;
- ✓ aducerea terenului la starea inițială (socluri, trotuare care au fost reabilitate pe fonduri europene și sunt în garanție 36 de luni, spații verzi);
- ✓ evacuarea și transportul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor executate;

Căminele de canalizare exterioare:

- ✓ decolmatarea și vidanajarea căminelor exterioare;
- ✓ evacuarea și transportul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor executate;

Nr. crt	Cod CPV	Denumire Lucrare	Specificații tehnice	Cant
1.	45332000-3	Lucrări de reparații curente instalații canalizare subsol Imobil CH - FICPM	Conform listei de cantități și caietului de sarcini din anexa invitației de participare	1

Notă: specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent”.

2.4 **Valoarea estimativă a contractului:**
184.874,00 lei (fără T.V.A.)

2.4. **Termen de prestare/ execuție**

Lucrări de reparații curente instalații canalizare subsol Imobil CH -Facultatea de Inginerie Chimică și Protecție a Mediului "Cristofor Simionescu", **se vor executa și finaliza în maxim 60 zile** de la ordinul de începere și predarea amplasamentului.

2.5 **Sursa/Surse de finanțare:**

Venituri proprii Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu"

2.6 **Locația lucrărilor, locul de livrare a produselor, de prestare a serviciilor sau execuție a lucrărilor:**

Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu”, Bd. Prof. Dimitrie Mangeron nr. 73, 700050, Iași



3. **Procedura aplicată pentru atribuirea contractului de achiziție publică:**

Achiziție directă

4. **Informații detaliate și complete cu privire la criteriul aplicat pentru stabilirea ofertei câștigătoare**

Prețul cel mai scăzut.

5. **Garanția de bună execuție :**

Garanția de bună execuție se va constitui în lei, **cuantumul acesteia fiind de 5% din prețul contractului, fără TVA** și se va constitui conform prevederilor art. 39 și art. 40 din H.G.nr. 395/ 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/ acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.

Garanția de bună execuție se poate constitui prin **virament bancar** sau **printr-un instrument de garantare** emis de o instituție de credit din România sau din alt stat sau de o societate de asigurări, în condițiile legii, și devine anexă la contract. Dovada deschiderii contului de garanție de bună execuție la dispoziția achizitorului reprezintă document al contractului

Garanția de bună execuție se poate constitui și **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 unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent în administrarea acestuia.

Garanția de bună execuție se va supune prevederilor art.40 alin.(1)-(9) coroborate cu cele ale art.42 alin. (4) din H.G.nr. 395/2016, cu modificările și completările ulterioare

6. **Plata prețului contractului**

Se va face prin O.P., în contul de Trezorerie indicat de către operatorul economic, în maxim 30 zile de la recepție, în baza facturii fiscale, contractului de achiziție și a notei de recepție. Prețul contractului nu se actualizează.

7. **Anunț de atribuire**

În urma finalizării achiziției directe, autoritatea contractantă va publica, pe pagina proprie de internet www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice, un anunț de atribuire în termen de 15 zile de la data încheierii contractului.

Întocmit,
Administrator Șef Facultate,
Ing. Elisabeta Hultuană





UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului
"Cristofor Simionescu"



MINISTERUL
EDUCAȚIEI

CAIET DE SARCINI

**" Lucrări de reparații curente instalații canalizare subsol Imobil CH - FICPM",
CPV 45332000-3**

Facultatea de Inginerie Chimică și Protecție a Mediului, „Cristofor Simionescu”

1. DATE GENERALE

Prezentul Caiet de sarcini a fost elaborat în scopul achiziției publice a lucrărilor de reparații curente instalații canalizare din subsolul Imobilului CH al Facultății de Inginerie Chimică și Protecție a Mediului, „Cristofor Simionescu”.

Obiectivul lucrărilor propuse este aducerea la starea inițială de funcționare a instalației de canalizare (ape menajere și pluviale), din subsolul Imobilul CH, a legăturilor acestei instalații la căminele exterioare precum și a căminelor exterioare, ale Facultății de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu”, cu scopul desfășurării în condiții adecvate a activităților didactice și administrative care se desfășoară în cadrul spațiilor facultății .

Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minimale. În acest sens, orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile caietului de sarcini, va fi luată în considerare numai în măsura în care toate caracteristicile din propunerea tehnică presupun asigurarea unui nivel calitativ egal sau superior cerințelor minimale din caietul de sarcini. Ofertarea cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini și termene de execuție mai mari decât cele stipulate în prezenta documentație atrage descalificarea ofertantului.

Termenul de execuție: se vor executa și finaliza în maxim 60 zile de la ordinul de începere și predarea amplasamentului.

Perioada garanției de bună execuție va fi de minimum 12 de luni calendaristice.

Termenul de mobilizare pentru constatarea eventualelor defecțiuni apărute în perioada de garanție este de maximum 5 zile de la solicitarea Beneficiarului. Durata de remediere a eventualelor defecțiuni nu va depăși 7 zile de la data constatării unei astfel de probleme.

Dacă pe parcursul îndeplinirii contractului se constată faptul că anumite elemente ale specificațiilor tehnice din contract sunt inferioare sau nu corespund specificațiilor tehnice din propunerea tehnică, au întâietate prevederile din propunerea tehnică, iar dacă anumite elemente ale propunerii tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini, au întâietate prevederile caietului de sarcini. În caz contrar, ofertantul are obligația de a respecta cu strictețe contractul și oferta depusă.

Dacă între acest caiet de sarcini și alte documente ale documentației de atribuire există diferențe prevalează caracteristicile superioare.

Orice operator economic interesat are dreptul de a vizita amplasamentul în perioada de depunere a ofertelor, în zilele lucrătoare, între orele 09:00 și 15:00, cu scopul de a-și face o opinie obiectivă despre eventualele constrângeri ale lucrării și pentru a realiza măsurători precise în vederea realizării ofertei.

Executantul va suporta toate cheltuielile pentru realizarea lucrărilor (transport, procurare de materiale, manopere, montaj, evacuarea și transportul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor executate, proiectare- dacă este cazul) și alte cheltuieli imprevizibile ce se subînțeleg din prezentul caiet de sarcini. Accesul în Campus este permis doar cu autovehicule cu sarcina maximă de 7,5 tone.

Executantul va asigura depozitarea, transportul și predarea la depozitul de deseuri a tuturor deșeurilor rezultate în urma lucrărilor.

Executantul va prezenta Declarații de Performanță / Declarația de Conformitate CE pentru produsele folosite și livrate conform cerințelor legale.



2. OBIECTUL ACHIZITIEI

Obiectul prezentei achiziții îl constituie execuția de **LUCRĂRI DE REPARAȚII CURENTE INSTALAȚII CANALIZARE SUBSOL IMOBIL CH.**

Lucrările de reparații curente instalații canalizare, *sunt necesare pentru aducerea la starea inițială de funcționare, a instalațiilor de canalizare din subsolul Imobilului CH, a conductelor de legătură de la canalizarea interioară către căminele exterioare, precum și a căminelor ce fac legătura cu rețeaua de canalizare municipală, de la Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu", situată în bulevardul profesor Dimitrie Mangeron, nr.73, din cadrul Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași.*

Imobilul Facultății de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu” a fost finalizat și dat în folosință în anul 1974. Obiectivul este compus din 5 corpuri , Corpul 1 - Corp Laboratoare (P+4E), Corp 2 - format din parter și șapte etaje (P + 7E), Corp 3 – Corpul Central (P+1E), Corp 4 – Corp Decanat (P+1E) și Corp 5 - (corpurile de trecere spre Corpul de laboratoare).

În ultima perioadă, la instalația de canalizare (ape menajere și pluviale), a Facultății de Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu", au apărut frecvent probleme în funcționarea acestora și în special în zona subsolului (conducte deteriorate/fisurate/ruginite, scurgeri și pierderi necontrolate de ape menajere și pluviale în subsolul imobilului, infiltrații în pereți).

În cei 50 de ani de când au fost date în folosință spațiile Imobilului CH, cu excepția unor lucrări de întreținere și mici reparații, nu s-au realizat lucrări de reparații ample la această instalație.

În prezent, mare parte a instalațiilor de canalizare din subsol sunt deteriorate, atât conductele din fontă cât și suportii lor de susținere fiind acoperite de rugina. Din cauza pierderilor de apă menajeră, în subsol s-au acumulat nămoluri menajere și a fost necesar ca lavoarele și sifoanele din multe săli să fie scoase din uz.

În fapt, toate racordurile de la coloanele verticale (menajere și pluviale), la căminele exterioare sunt deteriorate și, datorită ruperii suportilor, nemaiavând panta de scurgere, s-au colmatat în totalitate și unele chiar s-au forfecat. Conducele de legătură de la canalizarea interioară către căminele exterioare sunt rupte în zonele de legătură și înfundate cu pământ. Căminele exterioare sunt colmatate, fiind necesară decolmatarea și vidanșarea lor.

Pentru a se înțelege situația existentă, se atașează câteva fotografii realizate în subsolul Imobilului CH

Ca urmare, pentru desfășurarea în condiții normale a activităților care se realizează în Imobilul CH, este imperios necesar să se realizeze lucrări de reparații pentru întreaga instalație de canalizare din subsolul Imobilului CH, a conductelor de legătură de la canalizarea interioară către căminele exterioare, precum și a căminelor ce fac legătura cu rețeaua de canalizare municipală.

3. LUCRĂRILE PROPUSE

Pentru necesitățile constatate, precum și a exigențelor de calitate, în acord cu reglementările tehnice în vigoare privind calitatea în construcții este necesară executarea unor lucrări de reparare a instalațiilor de canalizare astfel:

3.1. Lucrări de reparații instalații canalizare (interioare)– subsol clădire

- ✓ demontarea conductelor din fontă și PVC(ape menajere și pluviale), vechi de peste 50 de ani;
- ✓ trasarea noilor conducte, pentru asigurarea pantei de scurgere;
- ✓ înlocuirea și suplimentarea suportilor pentru conducte;
- ✓ înlocuirea conductelor demontate și refacerea instalației de canalizare interioare;
- ✓ înlocuirea diverselor coturi , ramificații, reduții, piese, pentru conectarea la conductele orizontale, verticale și traseele magistrale ieșire din clădire;
- ✓ efectuarea de probe pentru instalația de canalizare interioară refăcută;
- ✓ evacuarea și transportul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor executate;

Demontarea conductelor din fonta și PVC existente(ape menajere și pluviale), vechi, va consta în cel puțin următoarele operațiuni:

- dezecuparea construcției prin desfacerea și demontarea elementelor de instalații funcționale;



- dezmembrarea părților și elementelor din instalațiile dezafectate și sortarea lor pe categorii;
- transportul deșeurilor nefolosibile și nereciclabile în zonele destinate pentru folosirea ca materii brute sau pentru reintegrarea în natură.

Trasarea noilor conducte, pentru asigurarea pantei de scurgere, se va realiza astfel încât să se țină cont de următoarele aspecte:

- traseul conductelor în interior trebuie să fie paralel cu pereții, cu linia stâlpilor și a grinzilor,
- la montarea conductelor în plasă (pe orizontală) sau în ghene este necesar să se asigure spațiu suficient pentru a permite accesul în cazul operațiilor de întreținere și reparații.
- în zonele unde traseele cablurilor electrice este comun cu traseul conductelor de apă și canalizare, se recomandă montarea de sus în jos, întâi a cablurilor electrice, apoi a conductelor de apă și apoi a conductelor de canalizare;
- poziția în plan orizontal se stabilește măsurând distanțele de montaj față de pereții încăperii;
- la trasarea conductelor se vor avea în vedere pantele de montaj și se va însemna poziția ramificațiilor, a armăturilor și a dispozitivelor de fixare și susținere;

Înlocuirea și suplimentarea suporturilor pentru conducte, se va realiza astfel încât să se țină cont de următoarele aspecte:

- fixarea și susținerea conductelor de pereți, stâlpi, grinzi, planșee, se va face cu brătari, dispozitive de prindere sau console, funcție de situație;
- brătarile pentru toate conductele verticale alăturate se vor monta la aceeași înălțime față de pardoseala finisată;
- se înlocuiesc suportii pentru conducte deteriorați/fisurați/ruginiți;
- dacă este cazul, se vor suplimenta suportii pentru conducte, în conformitate cu normele tehnice în acest domeniu;

Înlocuirea conductelor demontate, diverselor coturi, ramificații, reducții, piese, pentru conectarea la conductele orizontale, verticale și traseele magistrale și refacerea instalației de canalizare interioare. Montarea conductelor noi din țeava PP, diverselor coturi, ramificații, reducții, piese, pentru conectarea la conductele orizontale, verticale și traseele magistrale, se va face cu respectarea următoarelor aspecte:

- montarea conductelor, armăturilor și echipamentelor se face conform proiectului de execuție și normativelor tehnice în vigoare;
- dacă este necesară tăierea conductelor, aceasta se va realiza cu precizie, cu ajutorul unei mașini de tăiat, astfel încât capatul conductei să fie un cerc perpendicular pe axa conductei;
- în toate situațiile, capetele conductelor vor fi curățate cu atenție, atât în interior cât și în exterior, înainte de a începe îmbinarea;
- inelul de etansare din cauciuc al racordului și capatul drept pereche, trebuie să fie curățate și unse generos cu pastă de îmbinare chiar înainte de realizarea îmbinării, astfel încât să nu se usuce;
- îmbinările conductelor PVC vor fi îmbinate de tip uscat cu mufa și inel de cauciuc EPDM;
- tuburile din PVC din aliniamente trebuie să aibă lungimea minimă de 4 m;
- în urma tăierii tubului (perpendicular pe axul tevi) capatul acestuia se va tesii;
- se vor curăța cu grijă părțile de asamblat.
- se va controla dacă poziția inelului de etansare este corespunzătoare în locul său.
- pentru a realiza o îmbinare sigură, eficientă se va folosi ca material de ungere numai săpun lichid. Se exclude folosirea unsoarelor care distrug materialul garniturii.

Efectuarea de probe pentru instalația de canalizare interioară refăcută:

- spălarea conductelor se efectuează înainte de executarea probelor, la toate tipurile de instalații;
- spălarea constă în umplerea și menținerea instalației sub jet continuu de apă la presiunea rețelei de alimentare, până când apa evacuată nu mai conține impurități vizibile;
- la intervale de 15-20 min se efectuează purjarea intermitentă și succesivă a apei pe la toate robinetele de golire;
- este necesar ca spălarea să se repete prin inversarea sensului de circulație a apei;
- în timpul încercării de etanșeitate, instalația se umple cu apă, după cum urmează:
 - instalații de canalizare a apelor meteorice, pe toată înălțimea clădirii;



- instalații de canalizare a apelor menajere până la nivelul de refulare prin obiecte sanitare;
- se verifică să nu existe scăpări de apă prin porii tuburilor sau pe la îmbinări;

Evacuarea și transportul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor executate:

- evacuarea deșeurilor rezultate în urma lucrărilor executate se va realiza astfel încât să nu fie afectată activitatea din spațiile facultății;
- transportul deșeurilor nefolosibile și nereciclabile se va realiza în zonele destinate pentru folosirea ca materii brute sau pentru reintegrarea în natură.

3.2. Lucrări de reparații instalații canalizare (exterioare) – legăturile de la canalizarea interioară către căminele exterioare . Legături la căminele de canalizare exterioare

Săpătură pentru descoperirea conductelor vechi de legătură:

- secțiunea tranșeei se alege în funcție de consistența terenului în care se realizează îngroparea rețelei. Atunci când pământul are o bună consistență și nu există pericolul surpării pereților șanțului, tranșeea se poate săpa cu pereți paraleli.
- lățimea B a tranșeei este măsurată la nivelul generatoarei superioare a conductei pozate atât pentru șanțuri cu pereți paraleli cât și pentru șanțuri cu pereți înclinați.
- adâncimea de îngropare (înălțimea stratului de umplură și de acoperire cu pământ) este măsurată între generatoarea superioară a țevii și nivelul solului.
- lățimea B se alege în funcție de diametrul conductei (țevii):
 - $B = D + 0.4$, unde: D = diametrul exterior al țevii [m]
 - H = adâncimea de îngropare a țevii [m]
- șanțurile se pot clasifica în funcție de dimensiunile principale în:
 - tranșee strâmte, când $B \geq 3D$ și $B < H/2$;
 - tranșee largă, când $10 < B < 3D$ și $B < H/2$;
 - val de pământ, când $B \geq H/2$ și $B \geq 10D$
- înălțimea minimă de îngropare este limitată de adâncimea minimă de îngheț (adâncime variabilă pe suprafața țării noastre în jurul valorii de 1 m) datorită posibilității înghețării apei.
- înălțimea minimă de îngropare este determinată și de traficul stradal: de exemplu: țeava din PVC 100 tip 303/2 nu poate fi îngropată la o adâncime mai mică de 0,8 m;

Demontarea conductelor de legătură la căminele exterioare:

- dezechiparea construcției prin desfacerea și demontarea elementelor de instalații funcționale;
- dezmembrarea partilor și elementelor din instalațiile dezafectate și sortarea lor pe categorii;

Evacuarea și transportul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor executate

- evacuarea deșeurilor rezultate în urma lucrărilor executate se va realiza astfel încât să nu fie afectată activitatea din spațiile facultății;
- transportul deșeurilor nefolosibile și nereciclabile se va realiza în zonele destinate pentru folosirea ca materii brute sau pentru reintegrarea în natură.

Trasarea pantelor de scurgere pentru conductele noi:

- trasarea pe teren a axelor traseelor și a punctelor care delimitează conturul acestora se face cu ajutorul aparatelor; materializarea pe teren a punctelor și axelor de trasare se face prin stâlpi, picheți sau marcaje pe elemente ale construcțiilor învecinate, și numai după pregătirea în prealabil a terenului, respectiv executarea curățirii, defrișării și nivelării acestuia;
- se verifică reperele topografice care fixează conturul și / sau axele principale ale traseelor proiectate;
- montarea balizelor pe direcția axelor de trasare pe care se transmite și cota + 0.00, balizele se montează astfel încât să nu fie afectate de execuția săpăturii și să fie în afara zonei de lucru;



- la trasarea conductelor se vor avea în vedere pantele de montaj și se va însemna poziția ramificațiilor, a armăturilor și a dispozitivelor de fixare și susținere.

Turnarea stratului de nisip și umplerea șanțurilor cu pământ pentru protecția mecanică a conductelor:

- după pozarea conductelor aferente, se execută umpluturile astfel:
 - se execută umplutură din nisip sau material cernut, dimensiune maximă granula < 4 mm , de o grosime de minim 10 cm;
 - se execută umpluturi de pământ în straturi de 10 cm până la o grosime de 30 cm, care vor fi compactate cu mai de mana, pentru a fi evitată deteriorarea conductei;
 - restul umpluturii se poate executa în straturi de 20 de cm, compactate mecanic, până la aducerea terenului în forma impusă de proiect, respectiv starea inițială.

Înlocuirea conductelor demontate și refacerea instalației de canalizare exterioară:

- montarea conductelor, armaturilor și echipamentelor se face conform normelor tehnice în vigoare;
- dacă este necesară tăierea conductelor, aceasta se va realiza cu precizie, cu ajutorul unei mașini de tăiat, astfel încât capatul conductei să fie un cerc perpendicular pe axa conductei;
- în toate situațiile, capetele conductelor vor fi curățate cu atenție, atât în interior cât și în exterior, înainte de a începe îmbinarea. Îmbinările vor fi lasate descoperite până la finalizarea testului de presiune;
- ca regulă strictă: capetele libere ale conductelor vor fi închise cu capace etanșe de siguranță, până la realizarea îmbinării;
- înainte de coborârea tubului în tranșee, se recomandă să se asigure o adâncitura de îmbinare numită "clopot", pe fundul tranșeei (în dreptul îmbinării), pentru a permite o asamblarea corectă. Adâncitura "clopot" nu trebuie să fie mai lungă decât este necesar și trebuie să fie umplută când se realizează umplutura.
- inelul de etansare din cauciuc al racordului și capatul drept pereche, trebuie să fie curățate și unse generos cu pastă de îmbinare chiar înainte de realizarea îmbinării, astfel încât să nu se usuce.

Aducerea terenului la starea inițială (socluri, trotuare, spații verzi);

Toate zonele afectate de execuția lucrărilor vor fi readuse la starea inițială prin refacerea pavajului, trotuarelor și a spațiilor verzi (refacerea gazonului unde este cazul);

Având în vedere că soclurile clădirilor au fost reabilitate termic și trotuarele din jurul acestora au fost refăcute, printr-un proiect finanțat cu fonduri europene și că sunt în garanție timp de 36 de luni, se va avea în vedere ca refacerea acestora să se realizeze cu respectarea proiectului tehnic de execuție a lucrărilor de reabilitare. Proiectul va fi pus la dispoziția executantului.

Evacuarea și transportul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor executate:

- evacuarea deșeurilor rezultate în urma lucrărilor executate se va realiza astfel încât să nu fie afectată activitatea din spațiile facultății;
- transportul deșeurilor nefolosibile și nereciclabile se va realiza în zonele destinate pentru folosirea ca materii brute sau pentru reintegrarea în natură.

3.3. Lucrări de reparații instalații canalizare (exterioare) - căminele de canalizare exterioare .

Decolmatarea și vidanjarea căminelor exterioare:

- curățarea manuală a căminelor de materialele dure în vederea pregătirii pentru vidanjare

Evacuarea și transportul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor executate:

- vidanjarea sub presiune (jet de apă) întregului sistem de cămine aferent locației

Mențiuni:

1. *Lucrările se execută astfel încât să nu fie perturbate activitățile din spațiile facultății (eventual se va lucra pe tronșoane).*
2. Se vor verifica și proba traseele conductelor de legătură între căminele exterioare și, în cazul nefuncționării, va fi înștiințat beneficiarul în vederea necesității unor lucrări suplimentare, care nu fac obiectul acestei achiziții, pentru înlocuirea întregului sistem de canalizare exterior, inclusiv a țăminelor



4. ANTEMĂSURĂTORI ESTIMATIVE AL LUCRĂRILOR ȘI TERMENE DE EXECUȚIE

Antemăsurătorile estimative al lucrărilor ce fac obiectul prezentei achiziții sunt prezentate în formularul F3, atașat prezentului caiet de sarcini.

La antemăsurători pot exista erori de până la 5%. Cantitățile prezentate nu au adăugate pierderile specifice Orice *operator economic interesat are dreptul de a vizita amplasamentul în perioada de depunere a ofertelor de, între orele 09:00 și 15:00, în zilele lucrătoare*, cu scopul de-ași face o opinie obiectivă despre eventualele constrângeri ale lucrării și pentru a realiza măsurători precise în vederea realizării ofertei. Pentru fiecare capitol de lucrări, ofertantul va lua în calcul procurarea și montarea, inclusiv accesoriile sistemelor propuse și necesarul privind manopera, transportul și utilajele necesare.

În prețul oferit vor fi incluse și realizate toate operațiunile necesare executării lucrărilor. La terminarea lucrării, executantul va preda lucrarea completă, indiferent de lucrările neprevăzute ce ar putea apărea în timpul execuției.

În preț vor fi cuprinse toate cheltuielile necesare pentru îndeplinirea obiectivelor menționate în prezentul caiet de sarcini. Astfel, executantul are obligația de a prevedea în cantitățile de lucrări încă din faza de ofertare toate cantitățile de lucrări necesare îndeplinirii contractului.

Termenul de execuție maxim 60 zile de la de la ordinul de începere și predarea amplasamentului.

5. EXECUȚIA LUCRĂRILOR

Etapele de execuție a lucrărilor:

- ✓ Pregătirea materialelor;
- ✓ Execuția lucrărilor propriu-zise;
- ✓ Colectarea, depozitarea, transportul și reciclarea materialelor și pământului rezultat;

5.1 Execuția lucrărilor

Beneficiarul va desemna un reprezentant care va supraveghea desfășurarea lucrărilor în conformitate cu prevederile contractului.

5.2 Materialele

Materialele utilizate la executarea reparațiilor vor fi de bună calitate, în termen de garanție. Executantul va declara pe propria răspundere că materialele folosite în executarea lucrărilor prezintă certificat de calitate/conformitate și de garanție.

În lista de materiale, parte componentă a Devizului ofertă se vor preciza explicit tipul, denumirea, cantitatea materialelor ce vor fi utilizate.

Utilitățile necesare pentru execuția lucrărilor, respectiv apa și energia electrică vor fi puse la dispoziție de către beneficiar din rețelele proprii și nu se vor regăsi în devizul ofertă.

5.3 Echipamente, unelte, personal

Pentru execuția tuturor categoriilor de lucrări se vor utiliza unelte și echipamente profesionale.

Pentru execuția tuturor categoriilor de lucrări se va utiliza personal de specialitate, abilitat pentru fiecare categorie de lucrări.

5.4 Condiții de calitate. Verificarea și recepția lucrărilor

Pe parcursul execuției lucrărilor se vor verifica, în special, de către beneficiar calitatea materialelor folosite pentru execuția lucrărilor.

Recepția lucrărilor se va face după aprobarea acestora, de către un reprezentant al Direcției Tehnice și Investiții TUIASI, nu mai devreme de 24 de ore de la finalizare.

Eventualele lucrări care nu respectă condițiile prevăzute în caietul de sarcini sau condițiile de calitate vor fi refăcute sau remediate.



Recepția lucrărilor .Pe baza situațiilor de lucrări executate, respectiv confirmate și a constatărilor efectuate la fața locului, Beneficiarul va aprecia dacă sunt întrunite condițiile pentru efectuarea recepției cantitative și calitative. În cazul în care se constată că sunt lipsuri sau deficiențe, acestea vor fi notificate Executantului, stabilindu-se termenele pentru remediere și finalizare. După constatarea remedierii tuturor lipsurilor și deficiențelor, se va întocmi procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

6. **MĂSURI DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ, PREVENIREA ȘI STINGEREA INCENDIILOR ȘI PROTECȚIA MEDIULUI**

Pe toată durata execuției lucrărilor, executantul trebuie să respecte obligațiile ce îi revin în conformitate cu prevederile din legislația națională privind securitatea și sănătatea muncii.

Pe toată durata execuției lucrărilor, executantul trebuie să ia toate măsurile impuse de normele de mediu în ce privește: prețul și zgomotul pe durata activităților de construcții, evacuarea molozului rezultat, manipularea materialelor de construcții.

Pe toată durata execuției lucrărilor, executantul are obligația de a respecta normele de prevenire și reducere a riscului de incendii și de asigurare a condițiilor pentru limitarea propagării și dezvoltării incendiilor.

Întocmit,
Administrator Șef Facultate,
Ing. Elisabeta Hultuană

















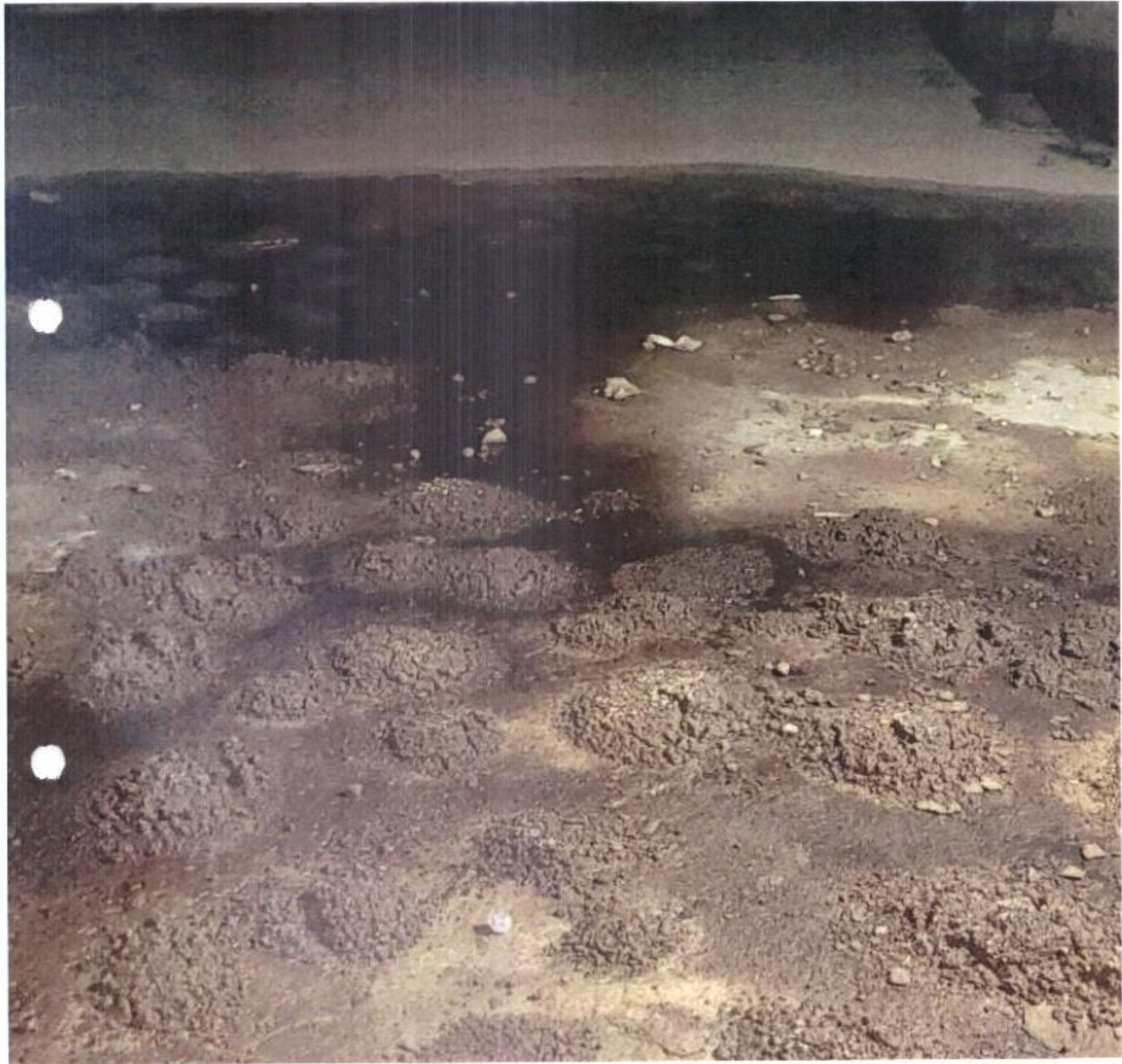














Galaxy S20 FE















