

Prin prezenta dorim să Vă dăm o explicație, că deoarece "URALIS" SRL a fost înregistrat la 13.06.2012, majoritatea personalului cheie și a muncitorilor de rînd care activează la întreprinderea noastră au un stagiul de muncă de mai mult de 12 ani, deoarece întreprinderile "Promtehgaz" SA și "Incorgaz" SA de asemenea au avut licențe în construcția rețelelor de apă și canalizare.

Nr/o	Numele, prenumele	Funcția	Perioada de activare la	
			Promtehgaz SA	Uralis SRL
1.	Alaiba Anatolie	Administrator/diriginte de șantier	Ianuarie 1999 - septembrie 2014; Aprilie 1995 - decembrie 1998 (Incorgaz SA)	Septembrie 2012-prezent
2.	Alaiba Alexandru	Diriginte de șantier/sudor-operator țevi PE	Iunie 2004 - iunie 2014	Iunie 2014 – prezent
3.	Alaiba Vitalie	Diriginte de șantier	Martie 2010 - Septembrie 2014	Septembrie 2014 - prezent
4.	Moraru Petru	Director tehnic/divizier	Februarie 2002- Mai 2014	August 2014 - prezent
5.	Alaiba Larisa	Director economic	Decembrie 1997- iunie 2014	Iunie 2014 – prezent
6.	Cravcenco Ala	Șef Secția Tehnică/divizier	Aprilie 2011 - mai 2014; Noiembrie 1987 - aprilie 2011 (Incorgaz SA)	Mai 2014 - prezent
7.	Pahomi Constantin	Inginer Tehnica Securității și protecția mediului	Martie 2005 - iulie 2014	Iulie 2014 - prezent
8.	Punga Vasile	Maistru la șantier/sudor-operator țevi PE	Februarie 2010- iunie 2014; Mai 2001-august 2005 (Incorgaz SA)	Iunie 2014 – prezent
9.	Cernov Ivan	Electro-gazo-sudor	Iunie 2010 - iunie 2014	Iunie 2014 – prezent

Semnat:

Nume: Alaiba Anatolie

Funcția în cadrul firmei: Administrator

Denumirea firmei: "URALIS" SRL

24.08.2020

METODE DE LUCRU



Retele de alimentare cu apa din s. Doduseni, R-nul Donduseni

Metoda de lucru pentru:

**ACHIZIȚIONAREA ȘI CONTRACTAREA LUCRĂRILOR
PENTRU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI**

Retele de alimentare cu apa din s. Doduseni, R-nul Donduseni



CUPRINS

Cap.1. Scop

Cap.2. Domeniu de aplicare

Cap.3. Definiții și prescurtări

Cap.4. Responsabilități

Cap.5. Modul de lucru

Cap.6. Control operațional pe mediu și SSO

Cap.7. Controlul calității și recepția lucrărilor

Cap.8. Rapoarte și înregistrări

Cap.9. Anexe



1. SCOP

- (1) Prezenta metodă de lucru se aplică la îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă în s. Donduseni, r-nul Donduseni.
- (2) Procedura constituie documentul de referință pentru execuția, controlul și recepția acestui gen de lucrări.

2. DOMENIU DE APLICARE

- (1) Prevederile prezentei metode se aplică la îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă în s. Donduseni, r-nul Donduseni.
- (2) Procedura nu tratează execuția instalațiilor de apă de incendiu, a instalațiilor de pompare, a rezervoarelor pentru depozitarea apei și a stațiilor pentru prepararea apei calde. De asemenea nu se referă la execuția instalațiilor sanitare din interiorul clădirilor.

3. DEFINIȚII ȘI PRESCURTĂRI

- (1) *Suport fix* = accesoriu prevăzut în scopul evitării deplasării conductelor.
- (2) *Suport mobil* = accesoriu al rețelei prevăzut în scopul descărcării conductelor de sarcini gravitaționale asigurând totodată libertatea de dilatare a conductelor.
- (3) *Rețea interioară de apă* = totalitatea conductelor și accesoriilor de alimentare cu apă de la caminul de record la instalațiile sanitare din imobil.
- (4) *Rețea exterioară de apă* = totalitatea conductelor și accesoriilor de transport a apei până la caminele de racord.

4. RESPONSABILITĂȚI

(1) Executantul, prin conducătorul lucrării, răspunde de:

- Aprovizionarea punctului de lucru cu materialele prevăzute în proiect la calitatea prescrisă și cu sculele și dispozitivele necesare execuției lucrării la parametrii proiectați.



- Recepționarea materialelor aprovizionate la lucrare și întocmirea documentelor de atestarea calității lucrărilor, pentru cartea tehnică a construcției.
- Aplicarea în execuție a prescripțiilor prezentei instrucțiuni și a prevederilor proiectului, precum și a PCCVI-ului specific.
- Efectuarea tuturor remedierilor indicate în urma controlului sau autocontrolului efectuat pe linie de asigurare a calității lucrării în termenul stabilit.
- Asigurarea tuturor garanțiilor solicitate de investitor privind exigențele de calitate ale construcției.

(2) Investitorul, prin inspectorul de șantier, răspunde de:

- Respectarea tuturor restricțiilor din prezenta instrucțiune de către constructor.
- Evidențierea tuturor testelor (încercări, probe) de confirmare a calității lucrărilor ce fac obiectul prezentei proceduri.
- Acordul final pentru execuția conformă a lucrării și trecerea la faza următoare.

5. MODUL DE LUCRU



5.1. Generalități

- (1) Executarea rețelelor de alimentare cu apă se va face coordonat cu celelalte rețele ținând seama de planul coordonator al rețelelor. Aceasta coordonare se va urmări pe întreg parcursul execuției începând de la trasare.
- (2) Înainte de a se introduce în opera, materialele se vor recepționa calitativ. La executarea lucrărilor se vor folosi numai material ce corespund tehnic și calitativ prevederilor proiectului. Înaintea punerii în lucru, se vor supune unui control cu ochiul liber, constatând dacă nu au suferit degradări de natura sale compromita tehnic și calitativ (deformări, sau blocări la aparataje, starea filetelor, aflanșelor, funcționarea armăturilor), se vor remedia defecțiunile respective sau se vor înlocui aparatele sau materialele necorespunzătoare. La aparatele de măsură și control se va verifica existența sigiliului și a buletinului de verificare emis de metrologie.
- (3) În vederea conservării calității materialelor până la introducerea în lucru se vor depozita și păstra în magazii sau spații de depozitare speciale, în condiții care să asigure buna conservare și securitate deplină. Materialele asupra cărora condițiile atmosferice nu au influență nefavorabilă (țevi de PEID) se vor

depozita în aer liber pe platform special amenajate, cu respectarea normelor specific de tehnica securității muncii. Stivele de țeavă se acoperă cu prelate pentru a nu fi expuse la lumina pe perioada depozitării

5.2. Transport și manipulare

- (1) Tuburile din PEID se livrează și se transport orizontal, în pachete ambalate, pentru diametrele $D_n > 110\text{mm}$, iar pentru $D_n \leq 110\text{mm}$ în colaci sau tamburi. În timpul anotimpului călduros, tuburile, racordurile și piesele din PEID se transport acoperite cu prelate.
- (2) Tuburile din PEID $D_n > 110\text{mm}$ se așează în stive cu înălțime maximă de 1,5m.
- (3) Tuburile din PEID se depozitează în magazii sau locuri acoperite și ferrite de soare. Depozitarea se face pe suprafețe orizontale betonate sau balastate, folosindu-se palete. Se respect prevederile legale privind depozitarea materialelor combustibile.
- (4) Este interzisă tararea sau rostogolirea tuburilor de PEID, manevrându-se numai prin ridicare.
- (5) Pe șantier, tuburile se stochează pe suprafețe plane și amenajate (fără pietre ieșite în afara). Pentru stocare mai mare se va evita contactul cu solul, folosind palete.
- (6) Colacii din PEID se stochează de preferință stocați. În acest caz, suprapunerea colacilor nu va depăși înălțimea de 1 m.
- (7) Pentru tuburile înfășurate pe tamburi așezați pe suprafețe plane obligatorily sprijinirea de o parte și de alta a tamburului, atât pentru ambalajele pline cât și pentru cele goale.

5.3. Trasarea lucrărilor și executarea săpăturilor

- (1) Trasarea pe teren a conductelor se face conform prevederilor din proiect.
- (2) Execuția tranșeelor pentru pozarea conductelor se face cu respectarea prevederilor proiectului, a normelor de protecția muncii în construcții, a condițiilor locale de teren, precum și-are comandărilor producătorilor.
- (3) Săparea șanțului se execută de regulă mecanizat cu excepția patului depozare care se execută exclusive manual și cu puțin timp înainte de montarea tuburilor pentru a evita înmuierea terenului prin apa de ploaie sau de infiltrare.
- (4) Tranșeele se execută pe traseul, lațimea, panta și adancimea din proiect.



- (5) Sprijinirea pereților tranșee I se face conform prevederilor din proiecția relementele de sprijinire trebuie să fie astfel fixate încât să permit montarea conductelor fără pericol de prăbușirea malurilor.
- (6) Respectare unghiului de rezemarea conductei pe patul depozare și realizarea umpluturii în zona special este obligatorie la conductele din PEID
- (7) Granulația patului trebuie să respecte cerințele din proiectre comandându-se folosirea unui material granular.
- (8) Schimbările de direcție se execută prin:- montarea curbelor prevăzute în proiect-folosirea capacități de curbare a țevii PEID.
- (9) Pe durata execuției, conductele trebuie protejate împotriva corpurilor străine, prin dopuri, panouri, flanșe oarbe.
- (10) Armăturile grele se vor sprijini, de regulă, pe massive de rezemare, iar montarea acestora se va face fără a supune conductele la eforturi.

5.4.Lansarea tuburilor în șanț

- (1) Lansarea țevelor în șanț se face după o verificare prealabilă a capetelor cu scopul realizării corecte a îmbinărilor.
- (2) La lansare se utilizează cabluri sau lanțuri protejate. Se recomandă folosirea chingilor late.
- (3) Pozarea țevelor în șanț se realizează în ondulații, cu scopul de a compensa dilatarea acestora.

5.5.Îmbinarea țevelor din P.E.I.D.



- (1) Îmbinarea țevelor din P.E.I.D.se face usual prin sudură sau cu flanșe.
- (2) Sudura se poate executa în două moduri:
 - cap la cap cu disc încălzitor.
 - prin electrofuziune (mufe, coliere electrosudabile).
- (3) Sudura cap la cap se realizează prin introducerea unui disc teflonat între cele două capete pregătite în prealabil și exercitarea asupra acestora a unei presiuni (presiunea de sudare). Îmbinarea se realizează fără aport suplimentar de material.
- (4) Sudura prin electrofuziune se realizează cu ajutorul mansoanelor pe țeava cu ajutorul rezistențelor incorporate în aceste piese.
- (5) Îmbinările cu flanșe se utilizează pentru intercalarea armăturilor la conductele

din P.E.I.D. (frecvent robinete).

5.6. Camine devane

Se vor executa în conformitate cu planșele și caietul de sarcini. Placa de acoperire se execută fie prin turnare, fie prefabricat, în funcție de tehnologia constructorului. Dacă se realizează prefabricat, la montarea plăcii peste cămin este obligatoriu ca executantul să rigidizeze aceasta de pereții căminului.

Instalațiile interioare din căminul de vane cuprind, în general:

- teuri
- robinete cu flanse
- cartel cu flansa
- flanse de oțel

6. CONTROL OPERATIONAL PE MEDIU SISO

(1) În toate operațiile de execuție a conductelor și rețelelor de alimentare cu apă se respect următoarele normative referitoare la protecția, siguranța și igiena muncii:

- Legea 319/2006 privind sănătatea și securitatea în muncă
- Instrucțiuni proprii de securitate și sănătate în muncă pentru instalatori, cod IP-SSM-13

(2) La executarea lucrărilor care fac obiectul prezentei proceduri se vor respecta măsurile de protecția mediului prevăzute în:

- Planurile de gestionarea deșeurilor elaborate la nivel de organizație
- Acordul de mediu obținut de la IPM pentru fiecare proiect
- Prevederile legale și alte reglementări de protecția mediului specific pentru lucrările care fac obiectul prezentei proceduri

(3) Respectarea lucrărilor de PSI precum și echiparea cu mijloace PSI sunt obligatorii la execuția rețelelor de distribuție a apei, inclusive în timpul operațiilor de revizii, reparații și remedieri ale avariilor—Normativ PSI—O.M.I. 775/1998

7. CONTROLUL CALITĂȚII ȘI RECEPȚIA LUCRĂRILOR

7.1. Prevederi generale

(1) Toate materialele și semifabricatele care intră în componența instalației vor fi



introduce în lucrare numai dacă în prealabil:

- s-a verificat de către conducătorul tehnic al lucrării că au fost livrate cu certificate de calitate, care să confirme fără dubiu ca materialele sunt corespunzătoare normelor respective și prevederilor proiectului; înlocuiri de materiale nu sunt permise decât
 - acordul scris al beneficiarului și proiectantului;
 - materialele au fost recepționate, depozitate, conservate și manipulate conform procedurilor aprobate ;
 - materialele folosite au fost verificate înainte de punerea în opera prin măsurarea
 - dimensiunilor geometrice, etc. În conformitate cu prevederile standardelor, normelor de produs, neputând fi utilizate dacă prezintă abateri peste cele admisibile
- (2) Materialele, semifabricatele și prefabricatele recepționate la șantier se înscriu în Registrul pentru recepția calitativă a materialelor, prefabricatelor și elementelor de construcții –instalații înainte de introducerea acestora în lucrare
- (3) Toate obiectele, armăturile și accesoriile vor fi examinate de către șeful de echipă. Înainte de montare, luându-se măsuri de curățire a eventualelor murdării, resturi de material sau uleiuri.
- (4) Părțile din instalație fabricate în atelier, vor fi supuse la sosirea pe șantier la o verificare a calității și a corespondenței lor cu proiectul.
- (5) Verificările și probele rețelelor de apă se fac de către conducătorul tehnic al lucrării și dirigintele de șantier și se consemnează în procese verbale de probe, și în procese verbale de recepție calitativă



7.2. Verificarea rețelelor de apă.

- (1) Se vor verifica distanțele minime între conductele rețelei de apă și conductele aferente altor instalații (gaze, electrice, etc) care trebuie să corespundă prevederilor prescripțiilor tehnice respective.
- (2) Lucrările de verificare a etanșeității și rezistenței se vor efectua astfel:
- Rețelele de alimentare cu apă se verifică la presiune înainte de punerea în funcțiune.
 - se face numai cu apă pe tronsoane de conducte și pe ansamblu conducta
- a) Proba de presiune pe tronson de conducte
- tronsonul de probă nu va depăși 500m lungime

Se supun probei de presiune numai tronsoanele care îndeplinesc următoarele condiții:

- Au montate toate armăturile.
- S-a realizat o acoperire parțială a conductei ,lasându-se libere îmbinările
- S-au executat masivele de ancoraj la conductele ce nu pot prelua eforturi axiale

-Umplerea tronsonului cu apă se face după închiderea capetelor tronsonului cu capace asigurate și sprijinite conform detaliilor din proiect. Nu se folosesc robinete ca piese de închiderea capetelor tronsonului supus probei.

- Umplerea tronsonului cu apă se face prin punctul cel mai de jos al acestuia după ce în prealabil s-au deschis robinetele de dezaerisire prevăzute în punctele înalte care se închid după evacuarea aerului din conductă

- Presiunea de probă și durata de probă se stabilesc prin proiect
- Măsurarea presiunii se face cu manometer montate în puncte caracteristice ale tronsonului (capete puncte înalte puncte joase ramificații camine)
- Proba de presiune se recomandă a se efectua dimineața sau seara
- Proba de presiune se consideră reușită dacă sunt îndeplinite următoarele condiții :

•La examinarea vizuală nu se constată scurgeri vizibile de apă, pete de umezeală pe suprafața tubului și în special în zona mufelor la îmbinări

•Pierderea de presiune să nu depășească valorile prevăzute în proiect

b) Proba de presiune pe ansamblu

- Proba de presiune pe ansamblu se face după legătura între tronsoanele adiacente probate anterior

- Îmbinarea între tronsoane rămâne descoperită

- Proba pe ansamblu conductei se face în regim de funcționarea acesteia la presiunea prescrisă prin observarea timp de 2 ore a îmbinărilor dintre tronsoane

- Proba de presiune se face într-o perioadă de 3 zile la care temperatură minimă prognozată este de 5°C

- În cazul când proba de presiune nu este corespunzătoare se iau măsuri de remediere necesare și se reface proba de presiune

7.3.Lucrări, verificări și probe în vederea punerii în funcțiune

- (1) După verificarea probei de presiune se efectuează următoarele operații :
 - Întocmirea procesului verbal al probei de presiune
 - Umplerea șanțului în zona îmbinărilor
 - Umplerea completă și compactarea șanțului cu verificarea gradului de compactare
 - Refacerea părților carosabile ,trotuare și spații verzi
 - Executarea marcajului rețelei de apă
- (2) Ridicarea topografică detaliată a conductei (plan și profil în lungime) cu precizarea robinetelor îngropate caminelor etc.
- (3) Spălarea și dezinfectarea rețelei conform normelor specifice
- (4) Punerea în funcțiune de către unitatea de exploatarea rețelei asistată de constructor

7.4.Recepția lucrărilor

- (1) Recepția lucrărilor se face în două faze:
 - recepția la terminarea lucrărilor prevăzute în contract
 - recepția finală după expirarea perioadei de garanție prevăzută în proiect
- (2) Recepția lucrărilor se face conform regulamentului de recepție
- (3) Cartea tehnică a construcției
 - Următoarele documente tehnice fac parte din cartea tehnică a construcției:
 - Proiectul de execuție
 - Registru pentru recepția calitativă a materialelor (conducte armături aparate)
 - Proces verbal de recepție calitativă la terminarea lucrărilor
 - Proces verbal de recepție finală
 - Proces verbal pentru proba de presiune



8. RAPOARTE ȘI ÎNREGISTRĂRI

- Registru pentru recepția calitativă a materialelor, prefabricatelor și elementelor de construcții –instalații înainte de introducerea acestora în lucrare;
- Proces verbal de recepție calitativă;
- Proces verbal pentru proba, (cu anexa) ;

9. ANEXE: nu este cazul.

Semnătura

Anatolie Alaiba

Având funcția de director Uralis SRL autorizat să semneze ofertele pentru și în numele
Uralis SRL

Data 24.08.2020



MĂSURI DE ORGANIZARE A ȘANTIERULUI ȘI IDENTIFICAREA RISCURILOR

Adresa șantierului: s. Donduseni, r-nul Donduseni, Republica Moldova.

Beneficiarul finanțării: s. Donduseni, r-nul Donduseni

Denumirea lucrării: Rețele de alimentare cu apă din s. Donduseni, r-nul Donduseni.

Durata contractului de lucrări 4(patru luni)

1. MĂSURI DE ORGANIZARE A ȘANTIERULUI

Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

- amplasarea organizării de șantier în conformitate cu proiectul și avizele autorităților;
- asigurarea căilor de acces;
- delimitarea fizică a organizării de șantier;
- realizarea zonei de locuit: barăci, săli de duș, WC, dormitoare, infirmerie dotate cu apă curentă, electricitate, încălzire (componenta va fi în conformitate cu necesitățile șantierului și legislația aplicabilă);
- asigurarea unui iluminat general, în aer liber și în clădiri, cu un nivel de iluminare conform normelor aplicabile;
- dotarea cu mijloace PSI;- prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin:
 - montarea panoului general de șantier (în conformitate cu cerințele legale)
 - montarea unui panou ce indică lucrările specifice din șantierul de construcții și EIP necesar
 - afișarea de instrucțiuni generale cu privire la "Disciplina în șantierul de construcții" (Regulament de ordine interioară)
 - afișarea unui Plan de circulație în șantier și în proximitatea șantierului cu indicarea acceselor;
 - afișarea unui Plan de acțiune în situații de urgență (incendiu, calamități naturale);
 - afișarea Graficului de execuție a lucrărilor și actualizarea lor ori de câte ori este necesar.
- materialele, echipamentele și în general, orice elemente care, la o deplasare oarecare, pot afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor trebuie fixate pe mijlocul de transport într-un mod adecvat și sigur;
- așezarea materialelor în stiva sau vrac se va face în așa fel încât să nu prezinte pericol de surpare, dărâmare peste lucrători. Este interzis a se executa imediată apropiere a stivelor sau depozitelor mari în vrac;
- instalațiile de distribuție a energiei electrice trebuie să aibă o seama de puterea energiei distribuite, de condițiile de influență externe și de competența persoanelor care au acces la



părți ale instalației iar persoanele să fie protejate corespunzător contra riscurilor de electrocutare prin contact direct sau indirect;

- Accesul pe orice suprafață de material (planșeu sau acoperire goluri) care nu are o rezistență suficientă este interzis;
- Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie libere și să conducă în modul cel mai direct într-o zonă de securitate;
- În caz de pericol toate posturile de lucru trebuie să poată fi evacuate rapid în condiții de maximă siguranță pentru lucratori;
- Pentru a putea fi utilizate în orice moment, fără dificultate, caile și ieșirile de siguranță, precum și caile de circulație și ușile care au acces la acestea nu trebuie să fie blocate cu obiecte;
- Locurile de muncă unde există pericol de incendiu vor fi dotate cu mijloace de stingere a incendiului conform normelor în vigoare prin rîja executanților. Mijloacele de stins incendiu vor fi întreținute și verificate regulat prin grija detinatorului;
- Acordarea primului ajutor se face prin grija executantului. În zona șantierului trebuind să existe cel puțin un post de prim ajutor echipat corespunzător;
- Căile de circulație, inclusiv scarile, scarile fixe, cheiurile și rampele de încărcare trebuie să fie calculate, amplasate, amenajate și făcute accesibile astfel încât să poată fi utilizate ușor, în deplină securitate și în conformitate cu destinația lor, iar lucrătorii aflați în vecinătatea lor să nu fie amenințați de nici un pericol;
- Pardoselile locurilor de muncă trebuie să fie lipsite de proeminențe, de gauri sau de planuri înclinate periculoase. Ele trebuie să fie fixe, stabile și nealunecoase;
- Lucrătorii trebuie să aibă la dispoziție pe șantier apă potabilă și, eventual, altă bautură corespunzătoare și nealcolică;
- Lucrătorii trebuie să dispună de facilități pentru a lua masă în condiții satisfăcătoare;
- Locurile de muncă se vor menține în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare;
- Utilajele, instalațiile și dispozitivele folosite trebuie ținute în permanentă stare de funcționare, executându-se asupra lor lucrările de întreținere prevăzute de norme, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic în vederea eliminării defectelor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor. La terminarea programului utilajele vor fi oprite astfel încât să nu împiedice circulația și vor fi asigurate împotriva folosirii neautorizate de alte persoane (încuiate, decuplate de la tensiune, etc.);
- Stocarea, eliminarea sau evacuarea deșeurilor rezultate în timpul lucrului se va face numai în locurile special destinate pentru acestea.

2. Măsuri pe șantier

1. Pe șantierele de construcții-montaj toți angajații sunt obligați să poarte echipamentul de protecție (casca de protecție e obligatorie).

2. Pentru a se evita accidentele provocate de surparea pereților sapaturii, se vor respecta următoarele prescripții, privind depozitarea pământului și a materialelor, precum și instalarea și circulația autovehiculelor și utilajelor, pe marginea șanturilor sprijinite:

- pământul rezultat din sapături va fi depozitat la o distanță de cel puțin 0,5 m de la marginea sapaturii;
- la sapăturile în taluz, cu unghi mai mare decât unghiul taluzului natural, distanța maximă între locul de așezare al pământului și marginea sapaturii va fi stabilită prin calcul, însă va fi de cel puțin 0,5 m;
- depozitarea materialelor în lungul sapaturii se poate face la o distanță de cel puțin 0,75 m de la marginea șantului;
- amplasarea și circulația vehiculelor și a utilajelor de construcții, precum și plantarea stălpilor pt. rețele aeriene (energie electrică, telecomunicații etc.) în raza prisme de alunecare a terenului, este interzisă;
- în cazuri deosebite, la sapături cu pereți sprijiniți, se poate permite circulația vehiculelor cu viteză maximă de 10 km \ ora și amplasarea utilajelor în raza prisme de alunecare a terenului, cu condiția verificării prealabile prin calcul al rezistenței sprijinirilor.

3. Pentru coborarea muncitorilor in santuri se vor folosi scari mobile rezemate. Este interzisa coborarea pe spraituri sau pe consolidările sapaturii.
4. Marginile sapaturii vor fi controlate zilnic. Daca apar crapaturi paralele cu marginea santului, vor fi luate imediat măsuri de consolidare.
5. Trecerea peste șanțuri se va face numai pe podete, prevazute cu balustrade si scanduri de margine.
6. Sprijinirea cu palplanse in terenuri umede care aluneca sau in terenuri fara consistenta (nisipuri) se va face astfel incat sa formeze un perete de sprijin continuu si etans. Palplansele se bat cu cel puțin 0,75 m mai jos decat fundul santului.
7. Depozitarea materialelor rezultate din desfacerea sprijinirilor se va face la cel puțin 3 m de marginea sapaturii.

3. IDENTIFICAREA RISCURILOR ȘI MĂSURI DE PREVENIRE

Activitatea	Riscuri	Măsuri de prevenire
Servirea mesei	- Contaminarea cu bacterii și ciuperci	Păstrarea igienei personale la servirea mesei ținând cont ca se evidentiaza agenti biologici (bacterii, ciuperci etc.)
Împrejmuire santier și semnalizare rutiera	- Lovire de catre utilaje	Păstrarea unei distante de siguranta fata de utilaje de constructii sau autovehicul de transport
	- Efort fizic mare la manipularea materialelor sau la sapat	Manipularea pe cât posibil mecanizata a semnelor de circulatie (cu auto, roaba etc.)
	- Cadere din mijlocul de transport auto la descarcarea materialelor	Instruirea lucratorilor referitor la pericolul de cadere
	- Taiere, întepare, lovire mâna	Purtarea manusilor de protectie
	- Lovire de catre autovehicule	Lucrătorul va purta vesta reflectorizanta pentru identificarea usoara de catre mecanicul deservent al utilajului.
	- Îmbolnavire datorata expunerii la intemperii (ploaie, ninsoare, vânt)	Dotare cu pelerina de ploaie
	- Accident /incident de circulatie datorat nesemnalizarii conforme a lucrarilor	Semnalizare rutiera conforma
Trasare și stabilire cotă	- Lovire de catre autovehicule	Purtarea vestei reflectorizante
	- Lovire de catre utilaje	Păstrarea contactului vizual între lucrator și conducatori auto.
	- Lovire, taiere, întepare	Dotare cu EIP
	- Accident /incident de circulatie datorat nesemnalizarii conforme a lucrarilor	Semnalizare rutiera conforma
Sapare sant cu excavatorul	- Lovire de catre utilaje	Pastrarea unei distante de siguranta fata de utilaje de constructii sau autovehicul de transport
	- Pericol de rasturnare a utilajului sau auto datorat circulatiei pe marginea transeei	Circulatia autovehiculelor sau utilajului la o distanta de siguranta fata de sant
	- Pericol de cadere în transee	Protectia si semnalizarea transeei
		Amplasarea de podete de trecere
	- Pericol de lovire a lucratorului de catre cupa excavatorului cand acesta lucreaza în sant.	Interzicerea accesului lucratorilor în sant în timpul excavarii
	- Pericol de lovire a lucratorilor de catre buldoexcavator.	Coordonarea între mecanicul deservent de utilaje si îndrumator.
	- Pericol de cadere în cazul utilizarii scarilor improvizate	Asigurarea cailor de acces în transee cu scari din Aluminiu.
	- Pericol de electrocutare sau explozie la distrugerea retelelor subterane	Verificarea planurilor cu retele si sondarea manuala a traseului de cabluri electrice

	- Pericol de cadere a lucratorului prin alunecare sau surpare a malului	Pastrarea distantei adecvata fata de marginea transeei
	- Pericol de surpare a malurilor	Utilizarea sprijinirilor la adâncimi de peste 2 m Se va evita traficul pe o distanta mai mica de 2 m de marginea santului. Se va evita depozitarea materialelor pe marginea santului
	- Zgomote mai mari de 80dB, zgomote din trafic	Protectie auditiva îndeosebi a mecanicului deservent de utilaje
	- Distrugerea retelelor în timpul sapaturii - Pericol de electrocutare sau explozie!	Verificarea planurilor cu retele si sondarea manuala a traseului de gaze
	- Pericol de cadere în transee	Protectia si semnalizarea transeei Amplasarea de podete de trecere
	- Cadere de obiecte	Nu se stationeaza sub încarcatura Purtarea castii de protectie
Montare - demonzare Sprijiniri	- Lovire, taiere, întepare	Utilizarea manusilor de protectie la manipularea panourilor
	- Surparea malurilor	Supravegherea continua a lucratorilor din transee de catre persoane de pe mal
	- Pericol de lovire a lucratorilor de catre buldoexcavator	Coordonarea între deservent de utilaj si îndrumator
	Caderea obiectelor în timpul manipularii	Utilizarea utilajelor de ridicare controlate pentru montarea materialelor în transee
	- Pericol de surpare a malurilor	Utilizarea sprijinirilor la adâncimi de peste 2 m Se va evita traficul auto pe o distanta mai mica de 2 m de marginea santului. Verificarea calitatii sprijinirii înainte de lucru sau dupa ploaie Se va evita depozitarea materialelor pe marginea santului
	- Pericol de cadere în transee	Protectia si semnalizarea transeei Amplasarea de podete de trecere
	- Accident rutier	Realizarea corespunzatoare a semnalizarii circulatiei ziua si noaptea
Sapatura manuala	- Lovire, strivire	Evitarea suprapunerii activitatii de sapatura manuala a transeei cu sapatura mecanizata
	- Cadere de materiale (ex: pietre, pamânt)	Purtarea castii de protectie la lucrul în sant Depozitarea pamântului sapat la o distanta de cel puțin 0,5 m de marginea santului
	- Cadere de persoane	Sprijiniri suficient de înalte Utilizarea sprijinirilor la adâncimi de peste 2 m

	- Pericol de lovire, strivire	Coordonarea între deservent de utilaj și îndrumător
	- Pericol de rasturnare a utilajului sau auto datorat circulației pe marginea tranșei	Pastrată distanță adecvată față de marginea tranșei
	- Distrugerea rețelilor în timpul săpăturii - Pericol de electrocutare sau explozie!	Verificarea planurilor cu rețele și săparea manuală pe traseul de cabluri electrice
	- Cadere în tranșe	Instalarea de podete de trecere Protectia periferica și balizarea tranșelor. Astuparea tranșei către sfârșitul programului de lucru, împrejmuirea și semnalizarea santului rămas
Montaj conductă	- Lovire, strivire	Evitarea suprapunerii activității de săpătură mecanizată cu montaj conductă
	- Cadere de materiale (ex: pietre, pământ)	Purtarea cascii de protecție Depozitarea pământului săpat la o distanță de cel puțin 0,5 m de marginea santului Utilizarea sprijinirilor la adâncimi de peste 2 m
	- Pericol de lovire, strivire	Coordonarea între deservent de utilaj și îndrumător Pastrarea distanței adecvate față de marginea tranșei și amplasarea gardurilor de protecție.
	- Distrugerea rețelilor în timpul săpăturii - Pericol de electrocutare sau explozie!	Verificarea planurilor cu rețele și săparea manuală pe traseul de cabluri electrice
	- Cadere în tranșe	Se va evita traficul pe o distanță mai mică de 2 m de marginea santului. Se va evita depozitarea materialelor pe marginea santului
	- Expunerea la vibrații la nivelul mâinilor	Manusi antivibrații la lucrul cu mașina compactoare sau cu pickhammerul
	- Cadere în tranșe	Instalarea de podete de trecere Protectia periferica și balizarea tranșelor. Astuparea tranșei către sfârșitul programului de lucru, împrejmuirea și semnalizarea santului rămas
		Interzicerea copiilor de a se juca în tranșe
Montaj camin de vizitare	- Lovire, strivire	Evitarea suprapunerii activității de săpătură mecanizată cu montaj conductă
	- Cadere de materiale (ex: pietre, pământ)	Purtarea cascii de protecție Depozitarea pământului săpat la o distanță de cel puțin 0,5 m de marginea santului Utilizarea sprijinirilor la adâncimi de peste 2 m Atenție la pământul care constituie umplutura pentru conductă de apă (este slab coeziv) Utilizarea utilajelor de ridicat pentru montarea materialelor în camin



	- Pericol de lovire, strivire	Coordonarea între deservent de utilaj și îndrumător Pastrarea distanței adecvate față de marginea tranșeei
	- Electrocutare - la lucrul în mediul umed	Utilizarea echipamentelor electrice electroizolante și legarea la pământ Utilizarea EIP electroizolant (cizme, manșuri) Se va evita traficul pe o distanță mai mică de 2 m de marginea gropii. Se va evita depozitarea materialelor pe marginea santului
	Intoxicarea cu gaze a lucrătorilor ce lucrează în spațiu închis	Lucrătorul din camin va fi supravegheat permanent Se asigură ventilarea forțată, Se măsoară nivelul de oxigen, CO, gaze explozive, etc. Se dotează lucrătorul cu centură tip ham, frânghie, trepied cu troliu și cablu etc. Dotare cu mască cu aducțiune de aer proaspăt . Nu se lucrează cu motopompă sau grup electrogen în spații închise.
	Afectarea auzului	Protecție auditivă
	Caderea persoanelor în camin	Instalarea de podete de trecere Protecția periferică și balizarea tranșeei. Astuparea caminului sau împrejmuirea și semnalizarea gropii Interzicerea copiilor de a se juca în tranșee Realizarea corespunzătoare a semnalizării circulației ziua și noaptea
Săpătură mecanică, Săpătură manuală, Instalare conductă, Instalare guri de scurgere	- Lovire, strivire	Evitarea suprapunerii activității de săpătură mecanizată cu montaj conductă
	- Cadere de materiale (ex: pietre, pământ)	Purtarea cascii de protecție Depozitarea pământului săpat la o distanță de cel puțin 0,5 m de marginea santului Atenție la pământul care constituie umplutura pentru conductă de apă (este slab coeziv)
	- Pericol de lovire, strivire	Coordonarea între deservent de utilaj și îndrumător
	- Pericol de rasturnare a utilajului sau auto datorat circulației pe marginea tranșeei	Pastrată distanță adecvată față de marginea tranșeei
	- Cadere în tranșee	Protecția periferică și balizarea tranșeei. Realizarea corespunzătoare a semnalizării circulației ziua și noaptea Astuparea santului sau împrejmuirea și semnalizarea lui
	Pericol de prindere a mâinii	Atenție la deschiderea capacelor caminelor de vizitare



Proba de etanșeitate	Accidente datorate scapării de sub control a presiunii apei sau aerului	Blindarea conductei cu ajutorul baloanelor speciale din cauciuc. Nu se admit improvizații
----------------------	---	--

Semnătura



Anatolie Alaiba

Având funcția de director Uralis SRL autorizat să semneze ofertele pentru și în numele Uralis SRL

Data 24.08.2020

PROGRAMUL de executare a lucrarilor

Prezentul proiect de lucrări, are un specific aparte. Din acest motiv, executarea lucrărilor de construcții se va face în cea mai mare parte de timp fără întreruperea circulației rutiere.

De comun acord cu administrația publică locală, respectiv primăria s. Donduseni, se vor stabili predările de amplasament de lucru și organizarea spațiilor avându-se în vedere următoarele aspecte

- Lucrările de construcții să poată să se desfășoare concomitent în spații și pe zone diferite
- Predarea amplasamentelor de lucru să permită suficient timp de execuție a lucrărilor de construcții, astfel încât lucrările programate să se poată încadra în graficul de lucrări stabilit
- Căile de circulație adiacente, trebuie să rămână libere pentru a exista o fluentă în circulația perimetrală a persoanelor.
- Se vor lua toate măsurile de preîntâmpinare a poluării aerului, apei, solului în timpul lucrărilor de construcție.
- Desfășurarea activităților de construcții se va face sub strictă supraveghere a conducătorilor locurilor de munca.

Localizarea materialelor, utilajelor și lucrătorilor se efectuează în teritoriu unde este încheiat contractul. Depozitarea materialelor și utilajelor de obicei se efectuează în baza de contract de arendă cu ajutorul autorităților publice locale. La momentul cind oferta noastră va fi desemnata castigatoare vom încheia contracte de arendă pentru depozitarea materialelor și utilajelor- depozite închise pentru păstrarea materialelor mărunte, depozite acoperite – pentru pastrarea tevi de polietilena, ospătaria unde vor lua masa lucrătorii, precum și un cabinet de lucru pentru dirigintele de șantier. Materialele mari așa ca inelele, nisipul pietrisul se vor depozita pe un teritoriu deschis la marginea localității, pentru accesul transportului de tonaj mare.

Teritoriul si depozitele arendate sunt asigurate cu paza intreprinderii. În contractul de arendă nu sunt incluse serviciile de paza.

Conform graficului de îndeplinire a lucrărilor întreprinderea se obliga sa finalizeze contractul nu mai tarziu de 4 (**patru**) luni, din momentul încheierii contractului. Dacă în perioada corespunzătoare timpul nu va permite îndeplinirea condițiilor din grafic, se va modifica conform cărții tehnice pe care o va prezenta dirigintele de șantier supraveghetorului tehnic. De obicei nu am avut extinderi de termeni.



Programul de lucru și de îndeplinire a lucrărilor va derula în conformitate cu proiectele tehnice de execuție elaborate de proiectant, conform normativelor și standardelor în vigoare.

Sistemul de lucru al muncitorilor este prin deplasarea lor la locul de lucru pe termen de 21 zile. Se vor lucra 21 zile și 9 zile se va odihni. Cazarea și alimentarea este în teritoriu. Încadrarea și repartizarea personalului pe locuri de munca se face conform prevederilor Normelor generale de protecția muncii.

Lucrările de reparații, consolidări, demolari și translații de clădiri se vor executa numai de personal calificat și instruit pentru operațiile respective.

Șantierul va fi îngrădit cu împrejmuiri continue, conform proiectului de organizare de șantier. În punctele de acces spre locul de lucru se vor pune tablite de avertizare și de interdicere accesului persoanelor fără atribuții de serviciu pe teritoriul șantierului.

Șantierul va fi împrejmuț pentru a se evita accesul persoanelor străine. Se vor îngrădi cu împrejmuiri continue, lucrările în curs de construcție, situate de-a lungul drumurilor publice.

Mașinile și utilajele de construcții vor fi amplasate și instalate pe teritoriul arendat și trebuie să asigure stabilitatea și imposibilitatea unor deplasări necomandate. La terminarea fiecărui schimb, utilajele de lucru se vor lăsa în siguranță.

Locurile de munca care prezintă pericole vor fi semnalizate cu indicatoare de avertizare sau interdicere.

Lucrătorii pe șantier vor dispune de apă potabilă sau alte băuturi nealcoolizate în cantități suficiente în perioada caldă a anului. De asemenea, vor dispune de facilități pentru a-și lua masa în condiții satisfăcătoare.

Materialele provenite din demolare vor fi evacuate imediat în locurile destinate în acest scop. Căile de acces vor fi degajate de diversele materiale provenite din demolări.

Echipamentele electrice utilizate la locurile de munca vor fi astfel realizate, încât să nu constituie pericol de incendiu sau explozie, iar persoanele să fie protejate împotriva riscurilor de electrocutare prin atingere directă sau indirectă.

Stationarea și circulația vehiculelor sau a utilajelor de construcții în apropiere de locurile unde se execută sapături fără sprijiniri sunt permise numai la o distanță egală cu de două ori adâncimea.

Pământul provenit din sapatura, precum și alte materiale se vor depozita la o distanță minimă de 5 km de la marginea pereților sapaturii. La sapaturile cu pereți în taluze, cu un unghi mai mare decât unghiul natural al taluzului, distanța maximă dintre locul de așezare a pământului aruncat și marginea sapaturii trebuie stabilită în prealabil prin proiect.

La săpăturile manuale executate la o adâncime mai mare de 1,5 m se vor monta platforme pentru aruncarea pământului. Acestea trebuie să fie bine fixate și să reziste încărcăturii pe care trebuie să o suporte.

Topirea bitumului pentru izolarea fantanilor se va realiza numai în utilaj construite în acest scop (topitoare de bitum, cazane, mașini de topit). Amplasarea utilajelor de topit bitum se va face la cel puțin 50 m de la construcție sau depozite. Locul unde se efectuează topirea bitumului, va fi îngrădit cu indicatoare de avertizare sau interdicție. Se interzice amplasarea utilajelor de topit bitum în locuri unde există



posibilitatea degajării vaporilor de substanțe inflamabile sau combustibile. În apropierea cazanului de topit bitum, se va amenaja un panou prevăzut cu mijloace necesare pentru stingerea incendiilor. Se vor respecta prevederile din normele specifice de protecție a muncii pentru lucrări de izolații termice, hidrofuge și protecții anticorozive. La lucrările cu bitum fierbinte nu este admis personal cu boli de piele, boli respiratorii, conjunctivite, afecțiuni gastrointestinale, precum și femei care alăptează.

Semnătura



Anatolie Alaiba

Având funcția de director Uralis SRL autorizat să semneze ofertele pentru și în numele Uralis SRL

Data 24.08.2020

ROGRAMUL ȘI PLANUL DE LUCRU

Date Generale

Denumire lucrare: **Rețele de alimentare cu apă din s. Donduseni, r-nul Donduseni**

Amplasament: **s. Donduseni r-nul Donduseni , Republica Moldova**

Beneficiar: **Primăria s. Donduseni r-nul Donduseni , Republica Moldova**

Autoritatea contractantă: **Primăria s. Donduseni r-nul Donduseni , Republica Moldova**

Antreprenor: **URALIS SRL**

Data întocmirii: **august 2020**

II. Activități pentru organizarea șantierului

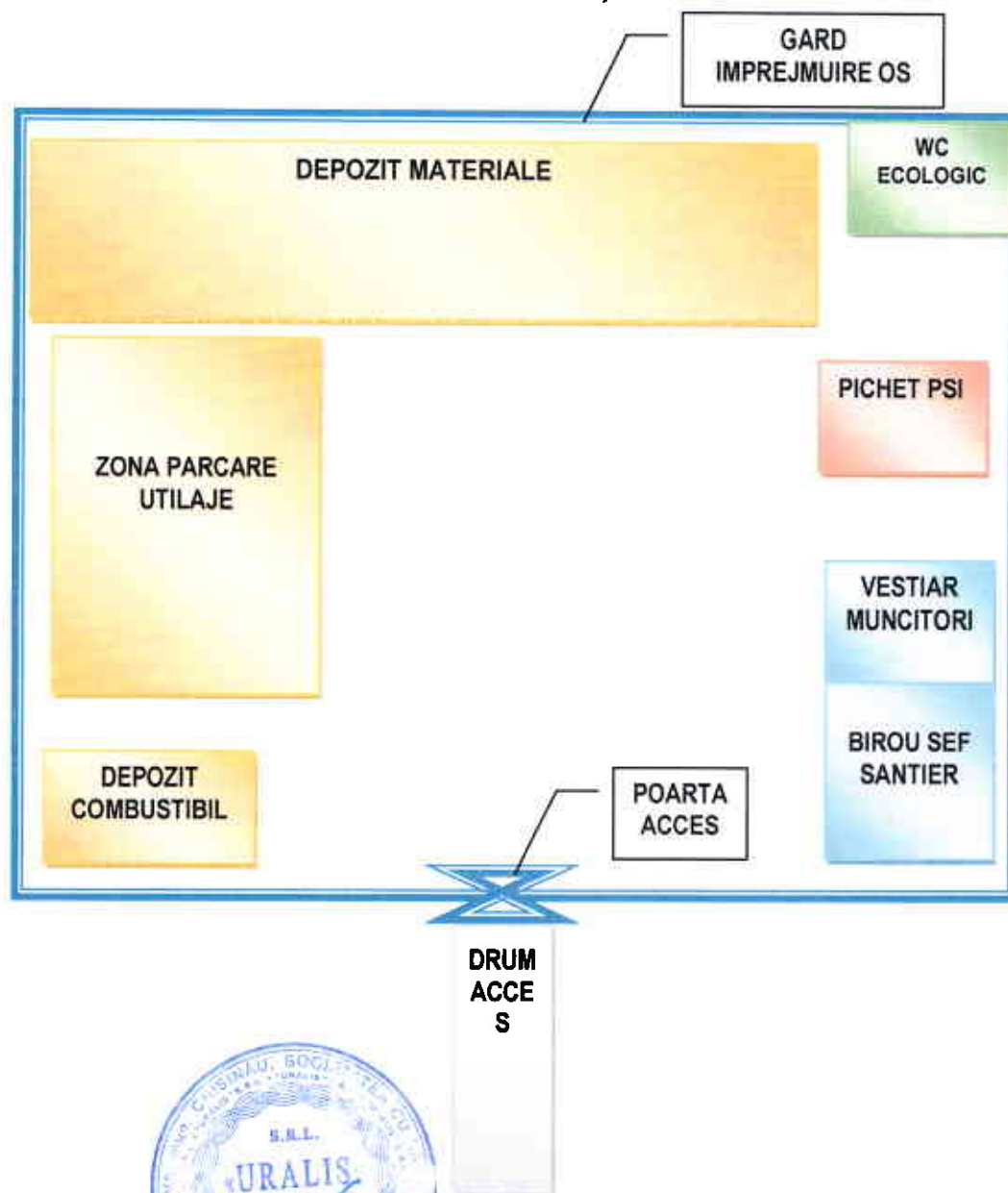
Prezentul document cuprinde mențiuni privind dotările lucrărilor de organizare de șantier, respectiv:

- panou identificare lucrare;
- amenajare birou șef punct lucru / Diriginte Santier;
- amenajare vestiare pentru muncitori;
- spațiu special amenajat pentru depozitarea materialelor
- spațiu amenajat pentru parcare utilajelor
- pichet PSI (stingătoare, lada cu nisip, târnăcop, găleți etc);
- în incinta organizării de șantier va fi prevăzut un WC ecologic pentru personalul constructorului;
- gard împrejmuire a șantierului
- traseu provizoriu privind circulația mijloacelor de aprovizionare;

Zona șantierului va fi delimitată de o împrejmuire cu gard de plasă cu poartă de acces conform planului de situație astfel încât persoanele străine să nu aibă acces.



ORGANIZARE DE ȘANTIER



Semnătura

Anatolie Alaiba

Având funcția de director Uralis SRL autorizat să semneze ofertele pentru și în numele Uralis SRL

Data 24.08.2020

PROFILUL COMPANIEI

Compania **Uralis SRL** este o companie dinamică care asigură soluții complete pentru o gamă largă de activități în domeniul construcțiilor. Calitatea activității noastre este îndată de utilizarea unor sisteme tehnice modern, conforme cu ultimelenormelenormeșistandardeleîndomeniu.

Beneficiind de o calitate ridicată a materialelor utilizate, precum și de o înaltă calificare a personalului nostru, vă asigurăm ca planurile și implicit construcțiile dumneavoastră au garanția calității lucrărilor.

Compania **Uralis SRL** are ca obiect principal de activitate construcții de clădiri și instalații tehnico- edilitare ca instalații și rețele de apă și canalizare cât și instalații și rețele de încălzire. Portofoliul **Uralis SRL** cuprinde zeci de rețele edilitare de apă și canalizare realizate, obiecte social-culturale și obiecte cu destinație specială.

Strategia și Obiectivele Companiei Uralis SRL

Vom continua să fim deștept și cel mai înalt standard de etichetă și integritate prin asigurarea calității superioare a lucrărilor noastre și a soluțiilor de valoare, să ne executăm lucrările în siguranță maximă (conform normelor legale în vigoare) și conform principiilor protejării mediului înconjurător.

Unul dintre obiectivele societății în următoarele perioade este de a ține pasul cu permanența expansiune a pieței în domeniul instalațiilor și a noilor tehnologii apărute.

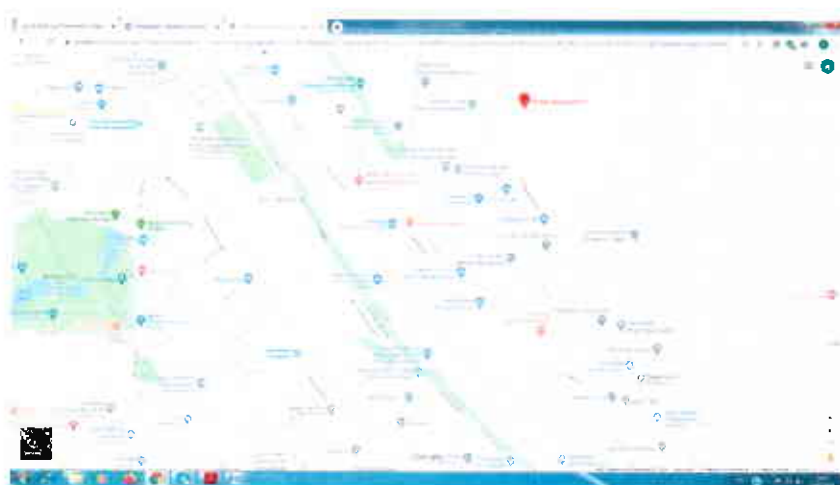


Figura 1 Amplasarea grafică Uralis SRL

Adresa: str. Industrială 10/2, mun. Chișinău, Republica Moldova



Figura 2 Domenii de activitate Uralis SRL

Uralis SRL prestează următoarele servicii:

1. Terasamente și lucrări de teren
 - 1.1 Lucrări de terasiere.
 - 1.2 Consolidarea și compactarea terenurilor.
2. Executarea construcțiilor
 - 2.1 Construcții din zidărie cu înălțimea limitată la două nivele.
 - 2.2 Clădiri și edificii cu înălțimea limitată la două nivele din elemente prefabricate din beton și beton armat.
 - 2.3 Lucrări de amenajare a teritoriului.
 - 2.4 Construcții din lemn.
3. Lucrări de protecție a construcțiilor și utilajelor
 - 3.1 Învelitori și șarpante, izolații hidrofuge.
 - 3.2 Izolații termice.
 - 3.3 Izolații anticorozive.
4. Lucrări de finisare a construcțiilor
 - 4.1 Tencuieli, placaje exterioare și interioare.



4.2 Pardoseli.

4.3 Produse de tâmplărie.

5. Instalații și rețele interioare

5.1 Instalații și rețele de alimentare cu apă și canalizare.

5.2 Instalații și rețele de gaz cu presiunea joasă.

5.3 Instalații și rețele de alimentare cu energie electrică.

6. Instalații și rețele exterioare

6.1 Instalații și rețele de alimentare cu apă și canalizare.

6.2 Instalații și rețele de alimentare cu gaze cu presiunea sub 0,3 MPa.

6.3 Instalații și rețele de alimentare cu gaze cu presiunea sub 1,2 MPa.

6.4 Instalații și rețele de alimentare cu energie electrică.

7. Montarea utilajelor și instalațiilor tehnologice

7.1 Contoare de apă.

7.2 Contoare de gaze.

7.3 Utilaje și instalații la obiective de aprovizionare și epurare a apei.

Semnătura  **Anatolie Alaiba**

Având funcția de director Uralis SRL,
autorizat să semneze ofertele pentru și în numele Uralis SRL .

Data: 24.08.2020