

EXPERTIZA TEHNICA

Nr. 36 din 21.05.2024

Privind situatia obiectivului

**"INTERVENTIE IN PRIMA URGENTA – REFACERE
CAPACITATE ALIMENTARE CU APA POTABILA DIN
DREN LA NIVELUL ORASULUI SLANIC MOLDOVA,
JUDETUL BACAU"**

In vederea reabilitarii captarii apei potabile din sursa drenuri a localitatii
Slanic Moldova, jud. Bacau

Expert Tehnic: Ing. Bogdan PATRASCANU

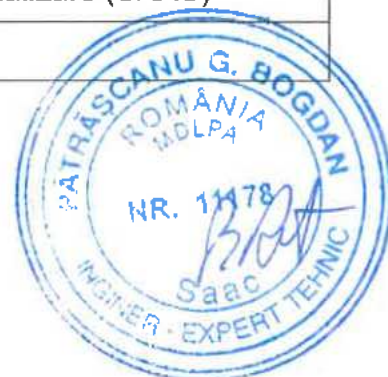
Beneficiar: U.A.T SLANIC-MOLDOVA, JUD. BACAU



Mai 2024

FOAIE DE CAPAT

Autoritatea Contractanta:	S.C. HIDROTEHNICA DESIGN EXPERT S.R.L.
Titlul Raportului:	"INTERVENTIE IN PRIMA URGENTA – REFACERE CAPACITATE ALIMENTARE CU APA POTABILA DIN DREN LA NIVELUL ORASULUI SLANIC MOLDOVA, JUDETUL BACAU" - <i>In vederea reabilitarii captarii apei potabile din sursa drenuri a localitatii Slanic Moldova, jud. Bacau</i>
Expert tehnic:	Ing. Bogdan PATRASCANU
Domeniul tehnic:	Sisteme de Alimentare cu Apa si Canalizare (SAAC)
Data intocmirii:	21.05.2024



Cuprins

CAPITOLUL 1. DATE GENERALE	4
1.1 Denumirea obiectivului expertizat	4
1.2 Amplasamentul obiectivului	4
1.3 Beneficiarul expertizei	4
1.4 Proiectant	4
1.4 Elaboratorul expertizei	4
1.5 Scopul efectuării expertizei tehnice	5
1.6 Legislația în vigoare	5
CAPITOLUL 2. DATE PRIVIND OBIECTIVUL EXPERTIZAT	6
2.1 Date despre amplasament	6
2.2 Topografia, geologia, hidrologia și hidrografia, clima	7
2.4 Caracteristici geologice și hidrogeologice	8
2.5 Regimul juridic al terenului din amplasament	9
CAPITOLUL 3. STAREA TEHNICĂ A OBIECTIVULUI EXPERTIZAT	10
3.1 Situația existentă / Istoricul obiectivului expertizat	10
3.2 Date care au stat la baza întocmirii expertizei tehnice	15
3.3 Stabilirea modului de investigare	15
3.4 Descrierea drenurilor existente în urma vizitei în teren	16
3.5 Categoria de importanță a lucrării	27
3.6 Utilitatea publică	27
CAPITOLUL 4. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI PRIVIND OBIECTIVUL EXPERTIZAT	27
CAPITOLUL 5. RECOMANDĂRI GENERALE	29
Documente de referință	31



LISTA PIESE DESENATE

	Denumire plansa	Nr plan	Scara
1	PLAN SITUATIE DRENURI EXISTENTE: DREN PRINCIPAL (BETON), DREN SECUNDAR (PEID, PARTIAL FUNCTIONAL), DREN ANULAT (BETON)	P – 01	1:1000
2	PLAN PROFILE LONGITUDINALE DRENURI EXISTENTE: DREN PRINCIPAL (BETON), DREN SECUNDAR (PEID, PARTIAL FUNCTIONAL), DREN ANULAT (BETON)	P – 02	1:1000/1:100
3	SCHEME CAMINE DE VIZITARE DIN PREFABRICATE DIN BETON PE DREN EXISTENT DIN TUBURI DE BETON	P – 03	-
4	SCHEME CAMINE DE VIZITARE DIN PREFABRICATE DIN PVC PE DREN EXISTENT DIN TUBURI DE PEID, SCHEME FORAJE EXISTENTE	P – 04	-
5	BAZIN EXISTENT COLECTARE APE DIN DRENURI – VEDERE PLAN SI SECTIUNE	P – 05	-
6	PLAN PROFIL LONGITUDINAL SUPRAPUNERE DRENURI EXISTENTE: DREN PRINCIPAL (BETON), DREN SECUNDAR (PEID, PARTIAL FUNCTIONAL), DREN ANULAT (BETON)	P – 06	1:1000/1:100
7	PLAN SITUATIE DRENURI EXISTENTE: DREN PRINCIPAL (BETON), DREN SECUNDAR (PEID, PARTIAL FUNCTIONAL), DREN ANULAT (BETON) – PROPUNERE INTERVENTII IN PRIMA URGENTA DE REFACERE A CAPACITATII DE ALIMENTARE CU APA POTABILA DIN DRENURILE EXISTENTE	P – 07	1:1000
8	SCHEMA EXISTENTA DE FUNCTIONARE A SURSEI DE APA. PROPUNERE INTERVENTII IN PRIMA URGENTA DE REFACERE A CAPACITATII DE ALIMENTARE CU APA POTABILA DIN DRENURILE EXISTENTE	P – 08	-

ANEXE:

Anexa 1 – Harta piezometrica a raului Slanic in zona drenurilor existente

Anexa 2 – Proces verbal privind constatarea si evaluarea pagubelor produse in urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase in orasul Slanic Moldova – 2021

Anexa 3 – Certificat de Urbanism „Interventie in prima urgenta – Refacere capacitate alimentare cu apa potabila din dren la nivelul orasului Slanic Moldova, jud. Bacau”

Anexa 4 – Diploma si legitimatie Expert SAAC – Bogdan Patrascanu



CAPITOLUL 1. DATE GENERALE

1.1 Denumirea obiectivului expertizat

"INTERVENTIE IN PRIMA URGENTA – REFACERE CAPACITATE ALIMENTARE CU APA POTABILA DIN DREN LA NIVELUL ORASULUI SLANIC MOLDOVA, JUDETUL BACAU" -

In vederea reabilitarii captarii apei potabile din sursa drenuri a localitatii Slanic Moldova, jud. Bacau

1.2 Amplasamentul obiectivului

Amplasamentul drenului se afla pe malul drept al raului Slanic, pe un teren plat, marginit in partea stanga de albia raului Slanic, si in partea dreapta de versantul impadurit al muntelui.

1.3 Beneficiarul expertizei

Nume: **U.A.T SLANIC-MOLDOVA**
CUI: 4278442
Adresa: Str. Vasile Alexandri, nr. 4, Slanic-Moldova, jud. Bacau
Telefon/Fax: 0234/348119
E-mail: primaria@primariaslanicmoldova.ro

1.4 Proiectant

Proiectant General

S.C. RINCRAFT S.R.L.

Adresa sediu social: Str. Stefan cel Mare, nr. 17D, birou 1, etaj 1, Slanic Moldova, jud. Bacau
CUI /Nr. Inreg.Reg. 38471960, J4/1027/08.06.2021
Telefon: 0740589166
Persoana contact: Sorin PARPALA – Administrator

Proiectant de Specialitate

S.C. HIDROTEHNICA DESIGN EXPERT S.R.L.

Adresa sediu social: Str. Varnita, nr. 21, Sector 1, mun. Bucuresti
CUI /Nr. Inreg.Reg. RO39714382, J40/11225/2018
E-mail: razvandungaciu@gmail.com
Persoana contact: Razvan-Dumitru DUNGACIU - Administrator

1.4 Elaboratorul expertizei

PATRASCANU BOGDAN PFA

Adresa sediu social: Str. Diamantului, nr. 126-128C, Bragadiru, Ilfov
CUI /Nr. Inreg.Reg. 47456837, F23/46/2023
Telefon: 0730.999.004
E-mail / web: patraschkanu@yahoo.comro
Persoana contact: Bogdan PATRASCANU



Subsemnatul, ing. **PATRASCANU BOGDAN**, expert tehnic autorizat MDLPA cu legitimatia Seria CAE Nr. 11178/2022, la solicitarea in scris a Beneficiarului, U.A.T SLANIC-MOLDOVA, prin Caietul de Sarcini anexa la Contract, am efectuat Expertiza Tehnica privind situatia existenta a captarii apei potabile din sursa drenuri a localitatii Slanic Moldova, jud. Bacau, in vederea reabilitarii acesteia.

1.5 Scopul efectuării expertizei tehnice

Scopul Expertizei Tehnice este acela de a analiza din punct de vedere tehnic starea drenurilor ce colecteaza si transporta apa necesara alimentarii cu apa a orasului Slanic Moldova, afectate in urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase din data de 18-19-20.06.2021, manifestate printr-o unda de viitura rapida cu depasirea capacitatii de transport a albiei.

Urmare a elaborarii Expertizei Tehnice se constata pe de o parte, indeplinirea conditiilor tehnice de proiectare, executie si exploatare anterioare, in conformitate cu reglementarile tehnice aflate in vigoare, iar pe de alta parte se stabilesc neconformitatile si solutiile care sunt necesare pentru remedierea acestora in cazul in care acestea exista, astfel incat sa fie asigurata functionarea in conditii de siguranta a obiectivului expertizat.

Solicitarea pentru Expertiza Tehnica a captarii de apa potabila din drenuri a fost realizata in luna mai 2024 de catre U.A.T SLANIC-MOLDOVA, deoarece se doreste refacerea post-calamitate a sursei si identificarea interventiilor in prima urgenta in vederea refacerii capacitatii de alimentare cu apa pentru asigurarea debitului necesar de consum al localitatii Slanic Moldova.

1.6 Legislatia in vigoare

Legislatia si prescriptiile tehnice in vigoare pentru intocmirea prezentei expertize tehnice:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii si Hotararea Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii.
- Ordonanta Guvernului nr. 20/1994 privind reducerea riscului seismic al constructiilor existente republicata cu modificarile ulterioare.
- Norme metodologice de aplicare a Ordonantei Guvernului nr. 20/94 privind masuri pentru reducerea riscului seismic al constructiilor existente (2002).
- Hotararea Guvernului nr. 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor.
- Legea 50/1991 privind autorizarea executării constructiilor republicata si Hotararea Guvernului nr. 525/1996 pentru aprobarea Rregulamentului general de urbanism cu modificarile si completarile ulterioare.

Prescriptii tehnice utilizate la expertizare

La expertizarea sistemului de retele s-au avut in vedere prevederile urmatoarelor documentatii normative instructiuni tehnice si standarde:

- INDICATIV NP 133-2023 Normativ privind proiectarea executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor.
- SR 8591/1 "Rețele subterane. Conditii de amplasare";
- C169-88 "Normativ privind executarea lucrarilor de terasamente pentru realizarea fundatiilor constructiilor civile si industrial";
- Tema proiectare si studii suport puse la dispozitie de beneficiarul lucrarii U.A.T. Slanic-Moldova;



- Date rezultate în urma inspecției tehnice în cadrul căreia a participat autorul prezentei expertize.

CAPITOLUL 2. DATE PRIVIND OBIECTIVUL EXPERTIZAT

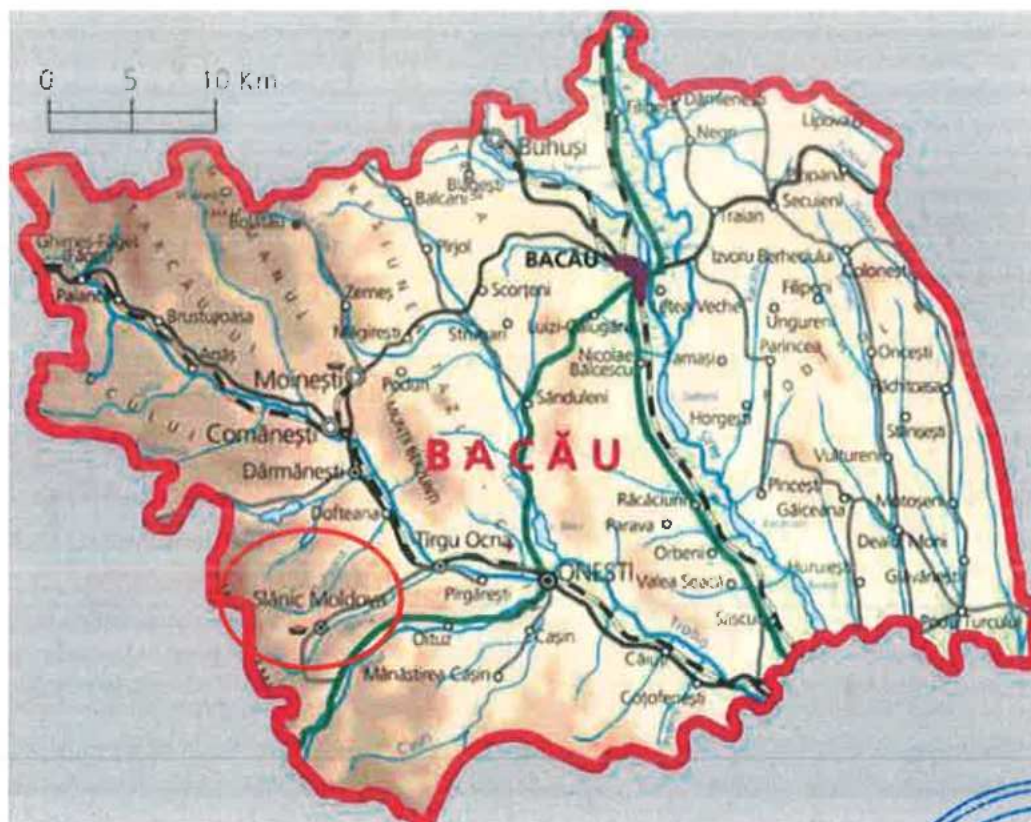
2.1 Date despre amplasament

Bacău este un județ în regiunea Moldova din România, cu reședința la Bacău. Județul are o suprafață de 6.621 km², iar principalele cursuri de apă care îl străbat sunt Siret, Bistrita, Trotus, Tazlău, Berheci, Zeletin. Principalele lacuri: Poiana Uzului (alimentare cu apă), Racova, Garleni, Serbanesti și Lilieci (hidroenergetice); altitudine maximă: varful Grindusu (Munții Tarcau) 1.664 m, varful Nemira Mare (Munții Nemira) 1.648 m, varful Sandru Mare 1.639 m (Munții Nemira).

În actuala sa configurație teritorială (Decretul 15/ 23.01.1981) județul Bacău are ca vecini:

- la Nord – județul Neamț
- la Vest – județele Covasna și Harghita
- la Est – județul Vaslui
- la Sud – județul Vrancea

Orășul Slănic Moldova, situat în zona montană a județului Bacău, este un important centru turistic și de tratament din Moldova. În oraș există clădiri vechi, cu arhitectura deosebită, dar și construcții noi, moderne amplasate cu precădere în stațiunea de odihnă și tratament, unele în zone izolate, de-a lungul drumului care face legătura cu orașul Târgu Ocna.



2.2 Topografia, geologia, hidrologia si hidrografia, clima

Topografia

Judetul Bacau ocupa suprafata de 662.052 hectare, adica 2,8 % din teritoriul Romaniei. Judetul este acoperit în proportie de 48,5% de teren arabil si 39,8% de paduri (fag, stejar, pin, molid, brad). Variatia reliefului arata distributia egala a muntilor, dealurilor, platourilor si campilor, scazand în altitudine de la 1.664 m în vest (Muntii Tarcaului) la 100 m în est (Valea Siretului).

Daca în secolele XIV-XV Bacau era un important oras manufacturier si comercial, în aceasta regiune, în prima decada a secolului al XIX-lea s-au pus bazele exploatarei si prelucrarii petrolului si a lemnului la scara industrială, cat si prima fabrica de hartie, textile si încaltaminte.

Din punct de vedere al organizarii teritorial-administrative, judetul Bacau este alcatuit din 87 unitati teritorial-administrative, trei municipii (Bacau, Onesti si Moinești), cinci orase (Buhusi, Comanesti, Darmanesti, Slanic-Moldova si Targu Ocna) si 85 comune. În 31 august 1997, Municipiul Bacau, resedinta judetului Bacau, avea 208.556 locuitori, fiind al 12-lea oras din Romania din punct de vedere al numarului de locuitori.

Populatia de 745.443 locuitori la 31 august 1997 plaseaza judetul Bacau pe locul sase dupa Municipiul Bucuresti, judetele Prahova, Iasi, Dolj si Constanta. Densitatea medie a populatiei în judetul Bacau este de 112,86 locuitori pe km², cu cea mai mare densitate de 230 locuitori pe km² în zona industrializata în care locuieste 50,54 % din populatia judetului.)

Geologie si seismicitatea

Din punct de vedere geologic raul sectioneaza de la vest la est formatunile fiisului dominate de faciesul gresiei de Kiwa. Morfologia evidentieaza o treapta de relief acumulativ, pe dreapta raului Slanic cu o altitudine relativa de 2-4 m.

Din punct de vedere seismic, conform normativului P100-1/2013 (Codului de proiectare seismica), valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare $a_g = 0.30g$, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR = 225$ ani si 20% probabilitate depasire în 50 ani. Localitatea Slanic Moldova este situata în zona seismica S, avand coeficientul $K_s=0,16$ si perioada de colt $T_c=1,0$ sec.

Din punct de vedere al macrozonării seismice, perimetrul se încadrează în gradul 71, corespunzător gradului VII pe scara MSK si cu o perioadă de revenire de minimum 50 ani, conform STAS 11100/1-93.

Hidrologia si hidrografia

Cantitatea medie de precipitatii este de 456 mm/an, cea mai ploioasa luna din an fiind luna iunie (70,2 mm) si cea mai uscata luna este februarie (19,0 mm). Cantitatea maxima în 24 ore a fost de 69,8 mm înregistrata la 20 aug. 1949. Reteaua hidrografica este alcatuita în principal din apele din bazinul mijlociu al Siretului si din lacurile de acumulare construite pe cursurile inferioare ale raurilor Bistrita, Tazlau, Uz si Siret.

Raul Siret, care face parte din categoria raurilor transfrontaliere, izvoraste din Muntii Carpatii Padurosi si dupa ce patrunde pe teritoriul Romaniei colecteaza toti afluentii care coboara de pe versantii estici ai Carpatilor Orientali. Siretul are o lungime totala de 647 km de la izvorul de sub Obcina Lungu si pana la varsare în Dunare, în apropiere de municipiul Galati (la Sendreni).

Pe teritoriul Romaniei suprafata bazinului hidrografic Siret este de 42.890 km² si lungimea de 559 km de la intrarea în tara în orasul Siret pana la confluenta cu Dunărea.

Lungimea totala a cursurilor de apa cadastrate din bazinul hidrografic Siret este de 15836 km, din care pe teritoriul Ucrainei 679 km si în Romania 15.157 km. Dintre acestia 10280 km sunt administrate de catre DA Siret, iar 4877 km sunt administrate de catre DA Prut si DA Ialomita -



Buzau. Pe partea dreapta raul Siret primeste 392 afluenti, iar pe partea stanga raul Siret primeste 342 afluenti.

Raul Siret, are la intrarea în tara în sectiunea Siret un debit mediu multianual de $13.0 \text{ m}^3/\text{s}$. Spre aval debitele cresc mai ales dupa principalele confluenta. Astfel, la Lespezi (aval de confluenta cu Suceava) este de $36,5 \text{ m}^3/\text{s}$, la Dragesti (în aval de confluenta cu Moldova) de $75,1 \text{ m}^3/\text{s}$, la Racatau (în aval de confluenta cu Bistrita) $140 \text{ m}^3/\text{s}$, la Lungoci (în aval de confluenta cu Trotusul si Putna) – $210 \text{ m}^3/\text{s}$.

Raul Trotus – izvorăste din muntii Ciucului (jud.Harghita) si se varsă în raul Siret aval de orasul Adjud (jud.Vrancea). Are o lungime de 162 km si o suprafată a bazinului hidrografic de 4456 km^2 . Reteaua hidrografică cuprinde 119 cursuri de apă codificate.

Dintre afluentii Trotusului cei mai importanti sunt: Uzul, Slanicul, Oituzul, Casinul, Tazlaur.

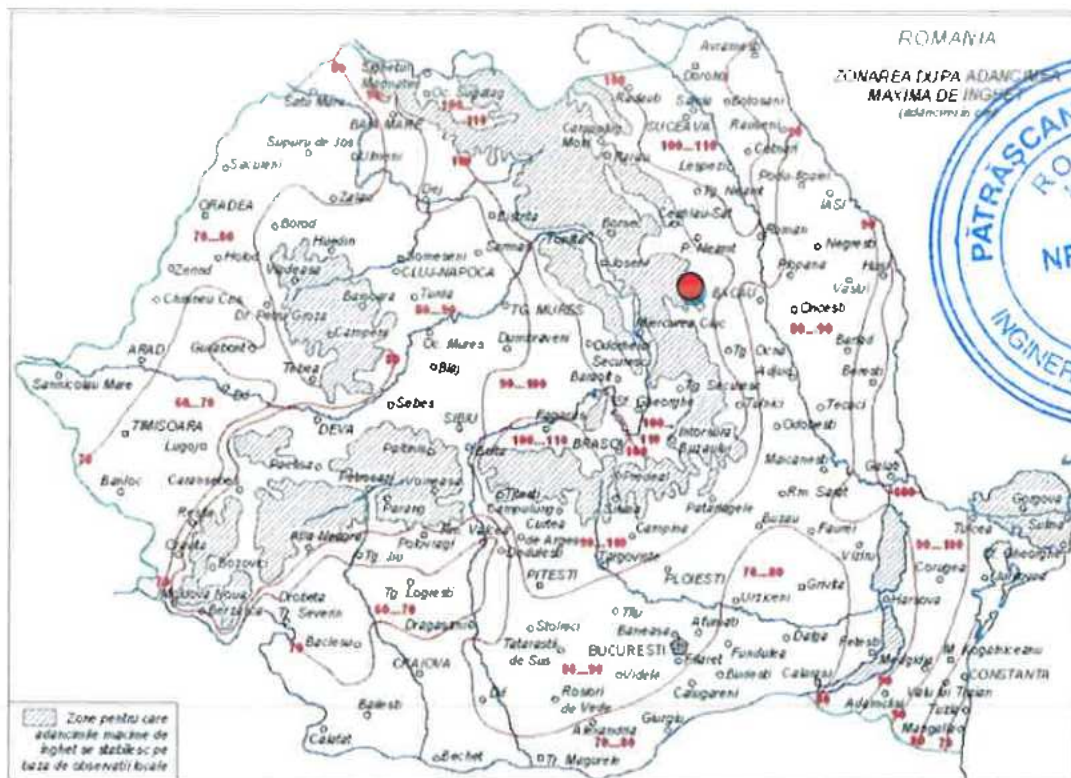
Raul Trotus are debite medii multianuale de $0,773 \text{ m}^3/\text{s}$ la Lunca de Sus, $3,52 \text{ m}^3/\text{s}$ la Ghimes Faget, $6,38 \text{ m}^3/\text{s}$ la Goioasa, $17,0 \text{ m}^3/\text{s}$ la Tg. Ocna, $25,1 \text{ m}^3/\text{s}$ la Onesti si $35,2 \text{ m}^3/\text{s}$ la Vranceni.

Clima

Climatul regiunii este echivalent cu cel subalpin. Iernile sunt lungi si verile scurte si relativ racoroase, iar primaverile si toamnele sunt echilibrate. Prima zi de ger vine între 5 si 10 octombrie, iar ultimele zile de ger apar între 24 – 30 aprilie. Sezonul de vegetatie este de aproximativ 5,5 luni.

Vanturile cele mai frecvente sunt din vest, nord-vest si nord-est si sud-est, directiile lor fiind determinate de circulatia generala a maselor de aer in zona, dar si influentate de orientarea vailor. Directia vantului dominat, este de la nord-vest catre sud-est.

Adancimea de înghet în terenul natural, conform STAS 6054-77, este de **1,00 m** fata de cota terenului natural.



2.4 Caracteristici geologice si hidrogeologice

Din punct de vedere geologic, zona studiata apartine Carpatilor Orientali, unitate structurala major aceasta fiind caracterizat de dispunerea rocilor in fasii longitudinale orientate nord - sud, roci

vulcanice in vest, roci metamorfice acoperite de petice sedimentare mezozoice in fasia central si roci sedimentare cutate (flis) in fasia estica.

Structural, zona Slanic Moldova se incadreaza in unitatea marginala a flisului extern al Carpatilor Orientali, respectiv in semifereastră Oituz - Slanic - Doftana, unitate care ia contact tectonic cu panza de Tarcau (medio - marginala) prin linia de incalcare cu acelasi nume.

In regiune predomina complexe litologice care apartin Paleogenului si mai putin cele care apartin Cretacicului si Miocenului inferior. In ambele unitati tectonice, depozitele Cretacicului si Paleogenului se dezvoltă in facies de flis, în timp ce depozitele Miocenului inferior ocupa zonele axiale ale unor sinclinale si se dezvoltă in facies lagunar.

Zona aflata in studiu este incadrata pe harta hidrogeologica a Romaniei în regiunea în care exista ape subterane de adancime in formatiuni poroase, permeabile, stratele fiind locale sau discontinue.

Studiile hidrogeologice efectuate in zona prezentului studiu au pus in evident existenta urmatoarelor acvifere:

- acvifere freatice (cu nivel liber) - existent in depozitele de terasa ale raului Slanic;
- acvifere de medie - mare adancime existent in rocile argilo - grezoase - calcaroase ale flisului;
- izvoare de terasă de pe versantul estic al Muntilor Nemira (Dobru).

Acviferele freatice sunt localizate in depozitele de terasa fiind localizate neuniform - in zonele superficiale ale hidrostructurii - atat in depozite deluviale de pe versanti, la baza grohotisurilor si alunecarilor de panta mai ales in zonele unde aceste depozite stationeaza pe suprafete de sisturi disolubile sau menilitice, cat si in depozitele aluvionare ale teraselor paraului Slanic.

Acviferele de medie - mare adancime sunt localizate in depozitele flisului Cretacic - Paleogen din panza de Tarcau sau a flisului Paleogen - Miocen inferior din semifereastră Oituz -Slanic acestea fiind alcatuite litologic dintr-un complex de roci grezo - calcaroase, argilo- marnoase, puternic fisurate.

Colectorul principal al apelor minerale carbogazoase il reprezinta complexul gresiei de Kliwa (Oligocen) unde circulatia apelor subterane se face printr-o retea de fracturi si fisuri (de diferite marimi), pe suprafetele de strat si pe golurile de alteratie.

Constitutia litologica a rocilor argilo - grezoase - calcaroase ale flisului corespunde unei permeabilitati, in general scazute, unei porozitati reduse (max. 30%) ceea ce arata ca acumularea de ape minerale nu este favorizata, circulatia fiind redusa.

Succesiunea litologica identificata in amplasament este prezentata in tabelul urmatoar:

Adancime (de la CTN)	Grosimea stratului (m)	Descrierea litologica	Nivel hidrostatic (m de la CTN)
0,10	0,10	Sol vegetal	
0,30	0,20	Gresie calcaroasa	
1,30	1,00	Conglomerate cu intercalatii de nisip si placi de gresie	
2,00	0,70	Argila cu intercalatii cm de nisip si pietris	
4,00	1,80	Bolovanisuri cu intercalatii de blocuri masive de gresie	
			2,70



2.5 Regimul juridic al terenului din amplasament

Obiectivele analizate se afla pe teritoriul administrativ al orasului Slanic Moldova, in extravilan.

Accesul la captarea din drenuri se face pe drumurile existente din zona.

CAPITOLUL 3. STAREA TEHNICA A OBIECTIVULUI EXPERTIZAT

3.1 Situatia existenta / Istoricul obiectivului expertizat

3.1.1. Drenul initial

Initial orasul Slanic Moldova avea ca sursa de alimentare cu apa o captare de apa cu drenuri realizata cu aproximatie in anul 1965. Drenurile erau realizate din tuburi de beton, cu diametre cuprinse intre 300 si 400 mm.

3.1.2. Reabilitarea drenului initial

In decursul anilor 2006, Consiliul Local Slanic Moldova a contractat societatea SC MAPAMOND SRL BACAU pentru a presta servicii de proiectare in vederea realizarii unui Proiect tehnic ce viza reabilitarea captarii de apa potabile din drenuri din localitatea Slanic Moldova, jud. Bacau.

Solutia constructiva si caracteristicile tehnice propuse in Proiectul tehnic „REABILITARE CAPTARE APA POTABILA DIN DRENURI, LOCALITATEA SLANIC MOLDOVA, JUDETUL BACAU”, Nr. 23 / 2006 de catre societatea SC MAPAMOND SRL BACAU, prevedea urmatoarele:

- Inlocuirea a 1686 m drenuri existente, colmatate, cu alte noi din tuburi de PEHD pentru apa potabila;
- Reparatii la cele 28 camine de vizitare;
- Executarea unei imprejurimi de protectie sanitara severa, in lungime de 960 m;
- Refacerea cadrului natural dupa executarea lucrarilor de reabilitare a drenurilor.

La momentul realizarii Proiectului tehnic situatia captarii apei potabile in localitatea Slanic Moldova era urmatoarea:

- Drenurile existente erau colmatate si asigurau doar o parte din cerinta de apa, respectiv un debit captat mai mic decat debitul necesar;
- Drenurile existente nu functionau la capacitatea pentru care au fost proiectate din urmatoarele motive:
 - Filtrul de pietris nu era executat conform prescriptiilor tehnice in vigoare la data proiectarii acestuia;
 - Nu era executat sau era executat necorespunzator stratul de argila impermeabil de deasupra stratului acvifer care avea rolul de a impiedica patrunderea in acesta a apei infestate de la suprafata solului;
 - Nu au fost executate lucrari de intretinere si reparatii programate din lipsa de fonduri;

In anul 2007 Consiliul Local al Orasului Slanic Moldova Jud. Bacau in calitate de Beneficiar atribuie firmei SC LESCACI COM SRL in calitate prestator, investitia „REABILITARE CAPTARE APA POTABILA DIN DRENURI, LOCALITATEA SLANIC MOLDOVA, JUD. BACAU – zona Camping”, conform Contract de lucrari nr. 14438 / 29.11.2007. Valoarea declarata a investitiei a fost de 813493,63 RON.

Lucrarile sunt executate in baza unei Autorizatii de construire privind lucrari de reabilitare pentru investitia amintita mai sus. Autorizatia de construire este emisa de catre Primaria orasului Slanic Moldova, jud. Bacau.

Investitia Orasului Slanic Moldova inceputa in anul 2007 a fost finalizata in anul 2008 fiind realizata receptia finala prin Proces verbal de receptie la terminarea lucrarilor nr. 21321 din 26.11.2008.



3.1.3. Fenomenele hidrometeorologice periculoase din anul 2018 si lucrarile de interventie

In anul 2018 in Slanic Moldova au avut loc fenomene hidrometeorologice periculoase (precipitatii abundente si inundatii), fenomene manifestate pe o perioada relativ indelungata, respectiv in lunile aprilie si mai.

In data de 03.07.2018 a fost incheiat un Proces verbal privind constatarea si evaluarea pagubelor produse in urma acestor fenomene hidrometeorologice, document intocmit de o Comisie numita prin Ordinul Prefectului, formata din: Consiliul Judetean, Sistemul de Gospodarire a Apelor Bacau, Inspectoratul Judetean de Constructii Bacau, Directia de Sanatate Publica Bacau, I.S.U. Bacau, D.R.D.P. Iasi – Sectia Bacau, Serviciul Public Judetean de Drumuri Bacau, Directia pentru Agricultura Judeteana Bacau, Directia Sanitar Veterinara Bacau si S.C Delgaz Grid S.A. In procesul verbal au fost prezentate zonele afectate, respectiv locuinte, anexe gospodaresti, imprejmui, drumuri, poduri si podete dar si constructii hidrotehnice.

Ca urmare a acestor precipitatii abundente si a inundatiilor din 2018 drenul nou a fost distrus intrucat albia si-a schimbat cursul prin incinta captarii, antrenand importante cantitati de aluviuni. In prezent albia a ramas pe traseul deviat de viitura.

De asemenea drenurile existente care alimenteaza orasul Slanic Moldova, atat cele vechi cat si cele noi realizate in 2008, au fost inundate cu aluviuni, mal si apa. Albia raului Slanic s-a mutat peste drenul cel nou pe o lungime de cca. 300 m. In urma schimbarii cursului albiei, drenul nou construit a fost distrus in proportie de 100%. Drenul vechi (construit cu aprox. in anul 1965) a fost afectat in proportie de 50%.

Desi orasul Slanic Moldova are o alta sursa alternativa de alimentare cu apa functionala, respectiv sursa Slanicelul (captare de rau) dar cu un aport de debit mai mic, in anul 2019 Primaria orasului Slanic Moldova a solicitat intocmirea unei Expertize tehnice pentru obiectivul "Captarea apei potabile din Sursa Drenuri a localitatii Slanic Moldova".

Expertiza tehnica a fost intocmita de catre Dr. Ing. Vasile Ionel Meglei – Expert tehnic pentru exigenta Is (cu legitimatia nr. VD/09679) si B9 (cu legitimatia nr. VD/09658), atestat MDRAP. NR. 11178

Conform Expertizei tehnice amintite mai sus, au fost constatate urmatoarele:

- Accesul la dren se face traversand o proprietate privata, lucru nepermis pentru un obiectiv de interes public de mare importanta pentru colectivitate;
- Locatia drenului este pe malul drept al raului Slanic, pe un teren plat, marginit in partea stanga de albia raului si la dreapta de versantul impadurit al muntelui;
- Coordonatele stereo 70 ale perimetrului sunt conform cartii funciare puse la dispozitie de beneficiar;
- Imprejmuirea zonei de protectie este total degradata, foarte multi stalpi fiind lipsa sau rupt/cazuti si cu imprejmuirea in stare avansata de degradare, chiar si inexistentia pe anumite tronsoane;
- In incinta captarii se constata o vegetatie preponderent hidrofila, cu o stare de vegetatie foarte buna (inaltime peste 1-1,5 m) fapt ce demonstreaza ca eficienta drenului este scazuta;
- Ca urmare a viiturii din anul 2018 drenul nou a fost distrus intrucat albia si-a schimbat cursul prin incinta captarii, antrenand importante cantitati de aluviuni. Aceasta situatie a determinat scoaterea din folosinta a portiunii de dren inregistrata prin Procesul verbal de constatare si evaluare a pagubelor produse in urma fenomenelor meteorologice periculoase (precipitatii abundente si inundatii) in orasul Slanic Moldova in perioada 11-30.06.2018, incheiat la data 03.07.2018;
- In prezent albia a ramas pe traseul deviat de viitura;

- In partea amonte a drenului I s-a constatat o deviere de albie a raului Slanic la viituri, situatie care pune sub semnul intrebării stabilitatea intregului obiectiv, intrucat la o noua viitura este posibila degradarea drenului, iar in aceste conditii orasul ramane fara sursa de apa potabila;
- Drenul I asigura din punct de vedere fizico-chimic o apa de calitate corespunzatoare, avand in vedere ca nu exista atentionari ale organelor sanitare privind calitatea;
- La Gospodaria de apa, in rezervoarele de inmagazinare ale localitatii, apa este dezinfectata cu clor;
- Din punct de vedere hidrogeologic se arata ca drenul II este pozat la mica adancime (1,5-2 m fata de CTN) si nu asigura conditii normale de captare;
- Drenul I este pozat la 3-4 m fata de CTN, functioneaza ca dren imperfect si are tronsoane in contrapanta pe care scurgerea debitului captat se face in conditii improprie cu viteze foarte mici care genereaza depuneri de aluviuni si strangulari de sectiune;

Expertiza tehnica realizata in anul 2019 privind starea captarii apei potabile din surse drenuri prezinta urmatoarele concluzii:

- Avand in vedere ca intreg amplasamentul este pus sub incidenta pericolului de inundatii putand fi afectat de eroziuni severe ale talvegului albiei raului Slanic prin incinta captarii, prima masura de siguranta consta in realizarea unor lucrari de regularizare pe intreg aliniamentul captarii in lungime de aprox. 1000 ml;
- Privind captarea actuala a orasului Slanic Moldova aceasta este improprie, nu asigura din punctul de vedere atat al capacitatii cat si din punctul de vedere al sigurantei in exploatare, cerintele impuse de Legea calitatii in Constructii (L10/1995 cu adnotarile ulterioare) avand in vedere urmatoarele elemente critice:
 - o Atat drenul I pozat la 3-4 m adancime cat si drenul II pozat la 1,5-2,3 m fata de CTN, functioneaza din punct de vedere hidrodinamic ca drenuri imperfecte care asigura debite specifice pe unitatea de lungime mult sub capacitatea acviferului;
 - o Drenul II este scos din uz scriptic, este casat fiind distrus de viitura;
 - o Drenul I, din punct de vedere constructiv prezinta deficiente constructive intrucat are contrapante pe 16% din lungime iar cota de pozare nu atinge stratul impermeabil de baza, asigurand captarea partiala a potentialului din stratul acvifer. Totusi, asigura in conditii tehnice improprie alimentarea cu apa a orasului;
 - o Din punct de vedere constructiv faptul ca pe o lungime de 91 m din totalul de 555 (respectiv 16%) este in contrapanta, face ca drenul sa nu transporte toata apa captata pe tronsonul amonte de contrapanta, fapt ce ii reduce capacitatea de captare;

In 2019 Primaria orasului Slanic Moldova emite Autorizatia de Construire nr. 18 din 13.09.2019 pentru realizarea lucrarilor de „Interventie in prima urgenta – Refacere sursa de alimentare cu apa potabila, in orasul Slanic Moldova, jud. Bacau”.

In 2020 Primaria orasului Slanic Moldova atribuie firmei MARYTRANS S.R.L. prin contract lucrari de curatire a albiei Paraului Slanic in zona drenurilor si refacere aparare mal. De asemenea au fost realizate lucrari de decolmatare a albiei Paraului Slanic in zona drenurilor, cu eliminarea unor arbori marcati in zona Cimitir Eroii din orasul Slanic Moldova si degajarea acestora prin utilizarea unor echipamente adecvate.

In 2021, Primaria orasului Slanic Moldova atribuie firmei S.C. LAFORSERVICE S.R.L. lucrari privind executia a doua foraje de cercetare hidrogeologica (F1 si F2) in zona frontului de captare prin drenuri Slanic Moldova. Executia forajelor a avut ca scop identificarea formatiunilor geologice traversate, a nivelului apei si a parametrilor hidrogeologici. Forajele au fost echipate cu coloana filtranta din PVC pentru puturi de apa, cu diametrul Dn 225 mm. Forajul F1 a fost echipat cu filtre pe intervalul 1,50 –

5,50 m, filtru cu fante $l=2\text{mm}$, iar forajul F2 a fost echipat cu filtre pe intervalul 1,50 – 5,00 m, filtru cu fante $l=2\text{mm}$.

Parametri optimi obtinuti in urma pomparilor cu pompa submersibila la cele doua foraje, sunt:

Forajul F1:

- Nivel hidrostatic: $N_{hs}=1,5\text{ m}$
- Nivel hidrodinamic: $N_{hd}=2,60\text{ m}$
- Debit $Q=4\text{ l/s}$
- *Observatii:* sensul de curgere predominant a apei in foraj este paralel cu raul Slanic. Din zona opusa paraului Slanic, cantitatea de apa care patrunde in foraj este mult mai mica.

Forajul F2:

- Nivel hidrostatic: $N_{hs}=2,0\text{ m}$
- Nivel hidrodinamic: $N_{hd}=2,60\text{ m}$
- Debit $Q=0,4\text{ l/s}$
- *Observatii:* sensul de curgere predominant a apei in foraj este paralel cu raul Slanic. Din zona opusa paraului Slanic, cantitatea de apa care patrunde in foraj este mult mai mica.



Conform pomparilor realizate la cele doua foraje se constata ca stratul acvifer din zona forajului F1 are un potential mult mai bun decat cel in zona forajului F2. Pentru cele doua foraje sensul de curgere predominant este cel paralel cu sensul de curgere al paraului Slanic Moldova.

De asemenea tot in 2021 firma S.C. LAFORSERVICE S.R.L. a realizat o verificare din punct de vedere functional a sistemului de captare apa din drenuri, realizand masuratori de adancime, nivelul hidrostatic, nivelul hidrodinamic si observatii privind debit de apa pompat, daca drenurile produc apa sau daca sunt infundate, sau daca caminele de vizitare sunt blocate cu diverse corpuri straine.

Lucrarile pentru determinarea parametrilor hidraulici s-au executat pentru caminele de vizitare din prefabricate din beton, deoarece pentru cele din prefabricate din polietilena curgerea apei este vizibila si continua.

Lucrarile au fost realizate in perioada 04.05.2021 – 07.05.2021 si s-au constatat urmatoarele:

CV1' – debit la pompare: $Q=8\text{ l/s}$; *Observatii:* apa pompata este limpede, nu prezinta impuritati. Posibil comunica cu CV2.

CV2' – debit la pompare: $Q=6\text{ l/s}$; *Observatii:* apa pompata este limpede, nu prezinta impuritati; Posibil comunica cu CV1. Nu se observa scaderi de N_{hs} in CV1 sau CV3. De precizat ca din motive tehnice nu s-a pompat consecutiv in CV1, CV2 si CV3.

CV3' – debit la pompare nesemnificativ; *Observatii:* orificiile de intrare/iesire din camin sunt blocate. La pompare cu un debit de 3 l/s caminul se goleste. Apa circula predominant pe langa conducta de intrare/iesire apa.

CV4' – debit la pompare: $Q=2-3\text{ l/s}$; *Observatii:* orificiile de intrare/iesire din camin sunt la aproximativ $3,25\text{ m}$. Debitul a fost estimat, deoarece nu se poate pompa. Prin camin se vede clar ca circula apa la nivelul orificiilor de intrare/iesire. Posibil comunica cu CV5.

CV5' – debit la pompare: $Q=2\text{ l/s}$; *Observatii:* orificiile de intrare/iesire din camin sunt la aproximativ $3,50\text{ m}$. Debitul a fost estimat, deoarece nu se poate pompa. Prin camin se vede clar ca circula apa la nivelul orificiilor de intrare/iesire. Posibil comunica cu CV4.

CV6' – debit la pompare: nu se poate masura deoarece cele doua drenuri se unesc; Observatii: orificiul de intrare in camin este la 2,70 m din retea noua. In acest camin se descarca drenul cu camine de vizitare din prefabricate de polietilena.

CV7' – debit la pompare: $Q=6-7$ l/s; Observatii: apa pompata este limpede, nu prezinta impuritati. Nu comunica.

CV8' – debit la pompare: conducta blocata; Observatii: orificiile de intrare/iecire din camin sunt la aproximativ 3,30 – 3,20 m. Drenul este blocat, acces apa pe exteriorul conductelor de dren.

CV9' – debit la pompare: 1-2 l/s; Observatii: conducta traverseaza paraul Slanic. Debit estimat.

CV10 – debit la pompare: dren blocat; Observatii: orificiile de intrare/iecire din camin sunt infundate cu namol, aproximativ 0,80 m. Este format dop de lemn pe orificiile de intrare.

CV11 – debit la pompare: dren blocat; Observatii: orificiile de intrare/iecire sunt la 3,10 – 3,50 m. Drenul este blocat si nu comunica.

CV12 – debit la pompare: dren blocat; Observatii: orificiile de intrare/iecire sunt la 3,10 – 3,40 m. Drenul este blocat si nu comunica.

CV13 – Observatii: Curge apa pe conducte gravitational. Conducta de intrare vine din CV14.

CV14 – Observatii: Curge apa pe conducte gravitational. Posibil comunica cu bazinul din amonte.

In urma masuratorilor realizate au rezultat urmatoarele concluzii:

- Drenurile cu camine de vizitare din prefabricate din beton comunica cu cele prefabricate din polietilena (CV6 cu CV4);
- Caminul CV7 din prefabricate din beton: in urma pomparilor s-a constatat ca drenul pe aceasta portiune functioneaza. Debitul de pompare a fost de 7 l/s la un nivel hidrodynamic constant;
- In timpul pomparilor la caminele de vizitare CV2 si CV1 s-a constatat ca la nivelul hidrodynamic constant debitul este de 7-8 l/s.



3.1.4. Fenomenele hidrometeorologice periculoase din anul 2021

In anul 2021 o noua unda de viitura rapida cu depasirea capacitatii de transport a albiei loveste din nou sursa. Aceasta situatie a provocat pagube semnificative fiind inregistrate prin Procesul verbal de constatare si evaluare a pagubelor produse in urma fenomenelor meteorologice periculoase in orasul Slanic Moldova in perioada 18-19-20-06.2021.

In data de 24.06.2021 a fost incheiat un Proces verbal privind constatarea si evaluarea pagubelor produse in urma acestor fenomene hidrometeorologice, document intocmit de o Comisie numita prin Ordinul Prefectului, formata din: Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta al judetului Bacau, Inspectoratul Judetean in Constructii Bacau, Viceprimar U.A.T. Slanic Moldova, Sef S.V.S.U. U.A.T. Slanic Moldova, Consiliul Judetean Bacau si S.G.A. Bacau. In procesul verbal au fost prezentate zonele afectate, respectiv locuinte, anexe gospodaresti, imprejuriri, drumuri, poduri si podete dar si constructii hidrotehnice.

La inceputul anului 2024 Primaria orasului Slanic Moldova solicita realizarea unor documentatii tehnice la faza de expertizare si proiectare pentru obiectivul de investitie „Interventie in prima urgenta – Refacere capacitate alimentare cu apa potabila din dren la nivelul orasului Slanic Moldova, jud. Bacau”.

Pe baza unui Raport al Comitetului Local Pentru Situatii de Urgenta si a Centrului Operativ cu Activitate Temporara Slanic Moldova se hotaraste demararea in regim de urgenta a lucrarilor de proiectare si executie necesare remedierii instalatiilor existente de captare a apei potabile.

3.2 Date care au stat la baza întocmirii expertizei tehnice

La baza prezentei Expertize Tehnice se găsesc o serie de date puse la dispoziție de către Proiectant, și de către Primăria orașului Slanic Moldova, după cum urmează:

- Proiectul Tehnic Nr. 23 /2006 - "REABILITARE CAPTARE APA POTABILĂ DIN DRENURI, LOCALITATEA SLANIC MOLDOVA, JUDEȚUL BACĂU" – realizat de S.C. MAPAMOND S.R.L. Bacău în 2006;
- Proces Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor nr. 21321 din 26.11.2008;
- Proces verbal încheiat la data de 03.07.2018 privind constatarea și evaluarea pagubelor produse în urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase (precipitații abundente și inundații) în orașul Slanic Moldova în perioada 11-30.06.2018;
- „Studiu hidrogeologic preliminar privind posibilitățile de alimentare cu apă a localității Slanic Moldova, județul Bacău” – realizat de S.C. MILAN EXPERT S.R.L. în 2018;
- Referat Hidrogeologic de Expertiză la „Studiu hidrogeologic preliminar privind posibilitățile de alimentare cu apă a localității Slanic Moldova, județul Bacău”;
- Studiu de inundabilitate pentru frontul de captare a apei din localitatea Slanic Moldova, județul Bacău (INHGA nr. 15/23.04.2019);
- Raport de Expertiză tehnică pentru obiectivul „Refacere sursă de alimentare cu apă potabilă a orașului Slanic Moldova, jud. Bacău” – cerințele Is și B9, Expert tehnic Dr. Ing. Vasile Meglei (2019);
- Extras de Carte Funciara nr. 16012 Slanic Moldova eliberat în 06.08.2019;
- Debite maxime pe râul Slanic amonte de confluența cu paraul Slanicel – Ct. 15/2019 – realizat de INHGA;
- Certificat de Urbanism nr. 42 din 13.09.2019 în scopul „Intervenție în primă urgență – Refacere sursă alimentare apă potabilă în orașul Slanic Moldova, jud. Bacău”;
- Autorizație de Construire nr. 18 din 13.09.2019 pentru „Intervenție în primă urgență – Refacere sursă alimentare apă potabilă în orașul Slanic Moldova, jud. Bacău”;
- Studiu hidrogeologic definitiv al forajelor F1 SM și F2 SM – realizat de S.C. MILAN EXPERT S.R.L. în 2021;
- „Verificare din punct de vedere funcțional a sistemului de captare apă din drenuri” realizată de S.C. LAFORSERVICE S.R.L. în 2021;
- Proces verbal încheiat la data de 24.06.2021 privind constatarea și evaluarea pagubelor produse în urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase (unda de viitură rapidă cu depășirea capacității de transport a albiei), în orașul Slanic Moldova, în perioada 18-19-20-06.2021;
- Certificat de Urbanism nr. 4 din 15.01.2024 emis de către Primăria Orașului Slanic Moldova pentru „Intervenție în primă urgență – Refacere capacitate alimentare cu apă potabilă din dren la nivelul orașului Slanic Moldova, jud. Bacău” ca urmare a pagubelor produse în urma calamităților din 18-19-20-06.2021
- Vizita tehnică în teren.

3.3 Stabilirea modului de investigare

Expertiza tehnică va analiza toată tipologia de investigații posibile care pot aduce dovezi evidente în vederea stabilirii stării tehnice de calitate a drenurilor existente.

În acest sens au fost efectuate următoarele acțiuni:



- Verificarea starii tehnice a drenurilor prin realizarea unei inspectii video (CCTV) pe anumite tronsoane;
- Verificarea adancimii de pozare prin masurarea adancimilor la caminele existente;
- Verificari privind starea tehnica a caminelor;
- Verificari privind starea tehnica a imbinarilor;
- Verificarea din punct de vedere hdraulic a drenurilor existente (verificarea pantelor drenurilor);

Aceste verificari au fost facute la fata locului, verificarile s-au facut in limita posibilitatilor. Din motive lesne de inteles nu au fost executate gropi de control si decopertari ale drenurilor existente.

3.4 Descrierea drenurilor existente in urma vizitei in teren

In data de 18 mai 2024 a fost realizata o vizita in amplasament la care au participat reprezentanti ai Primariei orasului Slanic Moldova si reprezentanti ai Proiectantului.

In amplasament au fost identificate traseele existente ale celor doua drenuri, atat pentru drenul vechi realizat in anul 1965 din tuburi de beton, cat si pentru drenul realizat in anul 2008 din conducte PEID.

De asemenea, au fost identificate cele 14 camine de vizitare din beton de pe traseul drenului vechi cat si cele 5 camine de vizitare din PVC de pe traseul drenului realizat in 2008.

Pentru inspectia video a drenurilor a fost folosita o camera video de inspectie model VIVAX METROTECH vCam-6. Acest instrument inspecteaza si produce inregistrari video digitale si imagini format JPEG ale interiorului conductelor sau a canalelor de scurgere de diferite diametre. Imaginile video si imaginile JPEG sunt vizualizate pe ecranul LCD al modulului de control si inregistrate pe hard disk-ul intern sau pe orice unitate de memorie cu USB.

Au fost inspectate cateva tronsoane ale celor doua drenuri existente, iar in continuare este prezentata starea fizica a acestora:

Tronson pe drenul existent vechi din beton, intre caminele CV9' – CV8':

- Din caminul CV9' pleaca un dren catre caminul CV8': drenul este colmatat;
- De asemenea din caminul CV9' pleaca o conducta ce traverseaza paraul Slanic;

Tronson pe drenul existent din PEID, intre caminele CV4_{pvc} – CV3_{pvc}:

- Sectiunea de curgere este obstructionata de bucati de lemn, crengi si depuneri de sedimente;
- Tronsonul este in stare buna de functionare, are un debit constant;

Tronson pe drenul existent din PEID, intre caminele CV3_{pvc} – CV2_{pvc}:

- Conducta din PEID nu este etansa la iesirea din caminul de vizitare;
- Se observa faptul ca drenul este pozat la mica adancime, mai sus fata de cota raului Slanic si nu asigura conditii normale de captare a apei;
- Apa din dren colectata din amonte se pierde pe langa conducte deoarece acestea nu sunt etanse la imbinari;
- Pe masura ce se avanseaza cu camera pe dren, pe film se vede cum scade nivelul apei in tub, semn ca apa colectata se pierde pe langa imbinarile conductelor;
- In continuare pe conducte se observa depuneri de crengi, iar debitul scade din ce in ce mai mult pe tronson catre aval;



- La o distanta de aprox. 22 m fata de caminul de vizitare se observa faptul ca drenul este spart; prin acea zona se infiltreaza pe conducta pietris si namol, fapt ce duce la colmatarea in timp a drenului;
- Se observa in continuare pe dren faptul ca fantele de colectare a acestuia sunt marite din cauza radacinilor ce perforeaza drenul;
- Se observa probleme la toate imbinarile tuburilor, se pierde apa in zona acestor imbinari;
- La o distanta de aprox. 36 m fata de caminul de vizitare se observa o noua zona in care drenul este spart, probabil de la executia acestuia;
- La distanta de aprox. 50 m se observa faptul ca garnitura dintre cele doua tuburi este rupta si deplasata, se pierde multa apa;

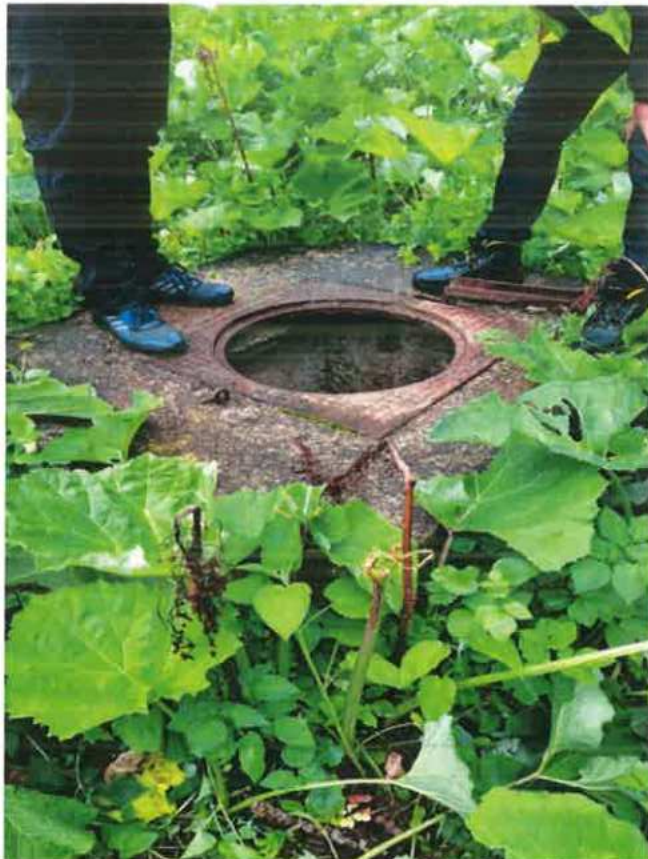
Tronson pe drenul existent din PEID, intre caminele CV1_{pvc} – rezervor:

- Se observa la iesirea din caminul de vizitare faptul ca tubul din PVC este deplasat;
- Garnitura tubului este rupta la iesirea din camin;
- In aceasta zona se pierde foarte multa apa;
- Mai departe pe acest tronson a fost oprita filmarea, camera video nu poate avansa pe tub din cauza deplasarii acestuia;



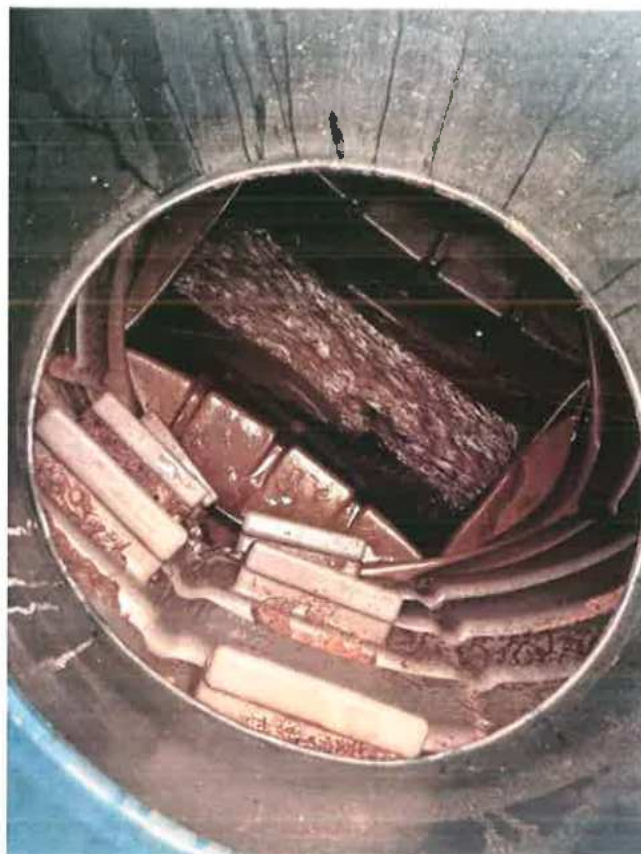
Fotografii realizate la vizita in teren

Camine de vizitare realizate din prefabricate din beton





Camine de vizitare realizate din prefabricate din polietilena



Inspectie video tronsoane drenuri existente

Tronson dren existent din conducte de beton, CV9' – CV8' (tronson 1 inspectat):



Tronson dren existent din conducte de beton (tronson 2 inspectat):



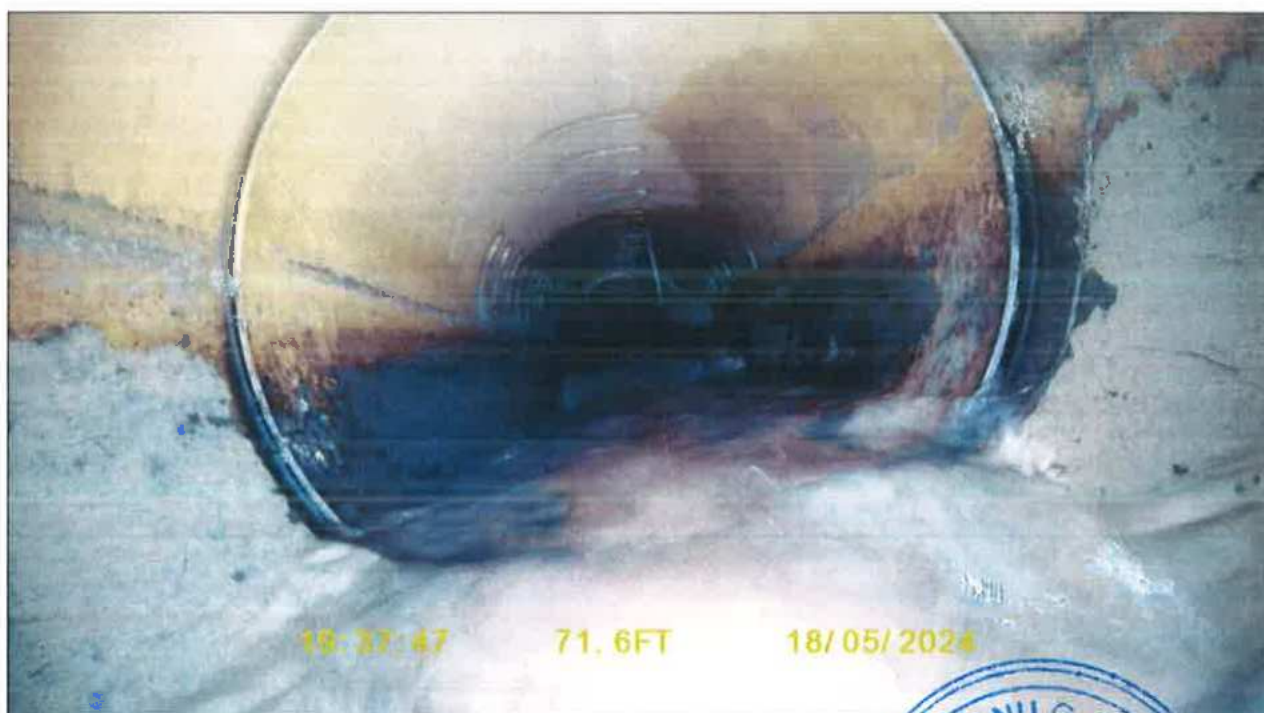
Tronson dren existent din conducte din PEID, CV4_{pvc} – CV3_{pvc} (tronson 3 inspectat):



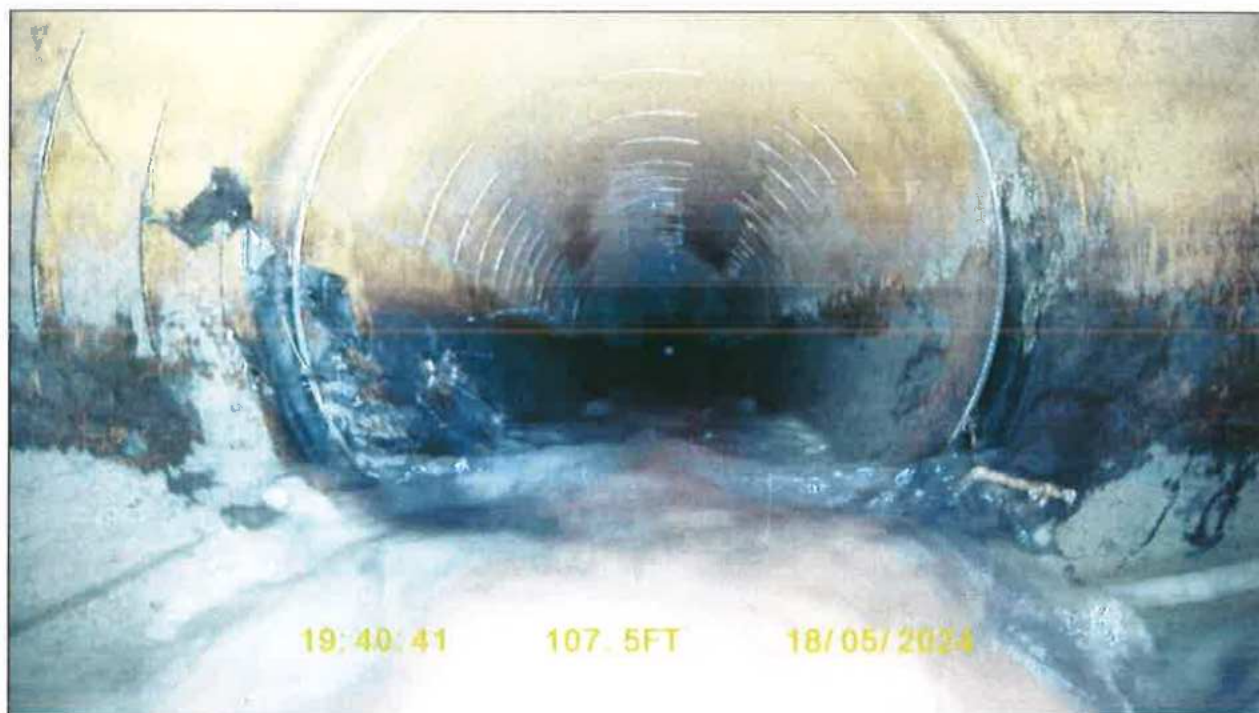
Tronson dren existent din conducte din PEID, CV3_{pvc} – CV2_{pvc} (tronson 4 inspectat):













Tronson dren existent din conducte din PEID, CV1_{pvc} – rezervor (tronson 5 inspectat):



3.5 Categoria de importanta a lucrarii

Categoria de importanta a constructiilor de captare a apei din drenuri este „3” conform STAS 4273-83, bazata pe urmatoarele criterii:

- Durata de exploatare – permanenta;
- Rolul functional – principal;
- Clasa de importanta III;
- Localitate cu 2000-10000 locuitori (categoria 3-tabel 9).

Clasa de importanta III corespunzator categoriei de importanta 3, constructie definitiva, cu rol functional principal (tabelul 13).

3.6 Utilitatea publica

Asigurarea apei potabile pentru locuitori si pentru turisti este o prioritate a administratiei locale si in acest sens au fost analizate cauzele care determina reducerea debitului captat din drenuri, urmand a se lua masuri pentru inlaturarea acestora.

In prezent drenurile sunt colmatate, debitul de apa captat este cu mult diminuat si nu satisface in totalitate cerinta de apa a orasului Slanic Moldova.

În timpul precipitațiilor apa captată are un conținut ridicat de sedimente ceea ce denotă o funcționare defectuoasă a filtrelor de pietris, lipsa dopului de argila de deasupra stratului permeabil sau greseli de execuție a acestora.

CAPITOLUL 4. CONCLUZII SI RECOMANDARI PRIVIND OBIECTIVUL EXPERTIZAT

CONCLUZII

Dupa realizarea vizitei tehnice in amplasament si dupa verificarea atenta a tuturor documentelor obtinute de la Proiectant si la Primaria orasului Slanic Moldova, se concluzioneaza faptul ca urmare a pagubelor produse in urma fenomenelor meteorologice periculoase in orasul Slanic Moldova in perioada 18-19-20-06.2021 sunt necesare, in prima faza, interventii in prima urgenta in vederea refacerii capacitatii de alimentare cu apa pentru asigurarea debitului necesar de consum al localitatii Slanic Moldova, urmate de lucrari de reabilitare si extindere a sursei si lucrari de regularizare curs de apa si protectie mal.

Cateva dintre deficiențele identificate sunt următoarele:

- Se observa depuneri de sedimente, crengi, lemne pe conducte, acest lucru reducand sectiunea de curgere a drenului;
- Se observa in anumite zone faptul ca drenul este spart, si prin aceste zone se infiltreaza pietris si namol pe conducta, fapt ce duce la colmatarea in timp a drenului;
- Se observa faptul ca fantele de colectare ale drenului sunt marite din cauza radacinilor ce perforeaza drenul;
- Au fost identificate tronsoane in care la iesirea din caminul de vizitare tubul din PVC este deplasat, garnitura tubului este rupta, iar in aceasta zone se pierde foarte multa apa;
- Se observa faptul ca mare parte din conductele din PVC ce alcatuiesc drenul realizat in 2008 nu sunt etanse la imbinari, atat la conectarea cu caminele de vizitare cat si la conectarea intre tuburi; acest lucru duce la pierderea cantitatilor de apa captate si transportate;
- Se observa faptul ca sunt zone in care drenul este pozat la mica adancime, mai sus fata de cota paraului Slanic si nu asigura conditii normale de captare a apei;

Referitor la regimul de functionare al drenului principal cu aport de debit din cursul de apa:

- Atunci cand se foloseste suplimentul de debit din cursul de apa, atat bazinul final, cat si CV-BA-01 sunt pline cu apa. Pe acest tronson si pe o portiune in amonte, drenul lucreaza inecat, iar bazinul deverseaza pe la capacul de acces; De asemenea, turbiditatea apei este influentata de factorii meteorologici;

Referitor la modul de executie:

- Drenurile din anul 1965 sunt executate din tuburi de beton cu tehnologia din acel moment. Acestea au trecut peste perspectiva de viata si sunt depasite fizic si moral;
- Pentru drenurile din 2008 se poate concluziona faptul ca in executia drenurilor nu s-au folosit tuburi dedicate pentru dren. Au fost montate tuburi din PVC de canalizare si PVC riflat carora li s-au realizat fante cu polidiscul sau un echipament similar. De aici rezulta si problema imbinarilor cu caminlele de dren. De asemenea, in loc de stratul filtrant prevazut in Proiectul tehnic a fost folosit materialul rezultat in urma excavarii amestecat cu un sort de piatra sparta;
- Din punct de vedere tehnologic, bazinul de colectare apa de la dren nu indeplineste cerintele minime necesare pentru buna functionare a sursei. In primul rand nu se poate face o deversare neinecata. Conducta de intrare in bazin (de la dren) este la aproximativ aceeaasi cota cu conducta de iesire din bazin (spre gospodaria de apa), ambele fiind amplasate aproape de radier. In al doilea rand, nu exista un preaplin care sa permita o deversare a apei in exces si care sa permita o functionare neinecata a drenului.

RECOMANDARI:

1. **Cu privire la interventiile in prima urgenta in vederea refacerii capacitatii de alimentare cu apa pentru asigurarea debitului necesar de consum al localitatii Stanic Moldova se recomanda urmatoarele:**

- Avand in vedere cele mentionate la cap. „Concluzii” mai sus, intrucat bazinul existent de colectare apa de la dren nu indeplineste cerintele tehnologice, se propune realizarea unui bazin in imediat vecinatate a celui existent care sa aibe camera uscata (de vane) si camera umeda. Camera umeda va fi prevazuta cu preaplin catre cursul de apa, iar pentru deversarea neinecata se va asigura ca distanta intre generatoarea inferioara a conductei de intrare si generatoarea superioara a conductei de iesire va fi de minim 0,5-1,0m (in functie de cota conductei de transport existente in acea zona);
- Atat pentru asigurarea alimentarii cu apa in perioada de executie a lucrarilor, cat si pentru buna operare in exploatare in caz de interventii, avarii sau mentenanta, se propune separarea captarii in doua zone independente (conform Anexa plan):
 - Dren – Zona I: portiunea de dren de la bazinul de captare pana la subtraversarea cursului de apa;
 - Dren – Zona II: portiunea de dren de la subtraversarea cursului de apa pana la vana de izolare apa din rau.

Astfel, pentru realizarea acestui lucru, se va intrerupe drenul imediat dupa subtraversarea cursului de apa. Drenul – Zona I se va blinda la capat si se va reabilita, iar pentru Drenul – Zona II se propune o conducta de transport de aprox. 470m imediat dupa subtraversarea cursului de apa si pana la bazinul de colectarea apa care. Aceasta conducta va avea panta minima de 3-5‰ spre bazinul de colectare.

➤ **Pentru reabilitarea Drenului – Zona I se propun urmatoarele:**

- **Alegerea unui traseu final dintre cele existente (conform Anexa);**
- **Inlocuirea tuburilor de dren;**
- **Lucrari de reabilitare a caminelor (inclusiv sapaturi perimetrare, lucrari de refacere hidroizolatie, decolmatare si igienizare) sau lucrari de inlocuire pentru cazul in care cota radierului nu corespunde cu adancimea necesara pentru buna functionare a drenului.**

Nota:

- Pe perioada lucrarilor ce se vor executa in Zona I, alimentarea cu apa va fi asigurata din Zona II.
- Pentru Zona II (de la subtraversarea cursului de apa si pana la vana de izolare de la rau) nu se solicita lucrari in prima urgenta.

2. Cu privire la restul lucrarilor necesare dupa prima etapa de lucrari in prima urgenta, se recomanda urmatoarele:

- **Lucrari de regularizare curs de apa si protectie de mal, cu mentiunea ca trebuie gasita o solutie permeabila, astfel incat sa nu se intrerupa fluxul de apa catre dren, precum si asigurarea unei cai de acces pietonale si auto;**
- **Imprejmuirea sursei si asigurarea zonei de protectie sanitara cu regim sever;**
- **Lucrari de reabilitare a subtraversarii cursului de apa pentru conducta de transport, aval de bazinul de colectare;**
- **Lucrari de reabilitare pentru Dren - Zona II;**
- **Lucrari de reabilitare cheson si grup de pompare, amplasat amonte de zona drenurilor;**
- **Lucrari de alimentare cu energie electrica;**
- **Asigurarea perimetrului la efracție;**
- **Lucrari de extindere dren pe malul opus Drenului - Zona I. Drenul initial din 1965 avea o ramura si in aceasta zona, insa a fost abandonata dupa multiple inundatii si schimbarea cursului albiei.**



CAPITOLUL 5. RECOMANDARI GENERALE

In cazul in care se propun lucrari de reabilitare a drenurilor, proiectul de executie/remediere va fi avizat obligatoriu de catre verificatorul de proiecte, si insusit ulterior de catre expertul tehnic.

Executia lucrarilor se va realiza pe baza Proiectului tehnic si a Detaliilor de Executie, cu descrierea amanuntita a tuturor fazelor tehnologice, a unui caiet de sarcini intocmit de proiectant si a unui program de control.

Beneficiarul are obligatia prin lege sa asigure urmarirea lucrarilor printr-o persoana cu calificare corespunzatoare si atestata de catre ISC, (diriginta de santier) desemnata inainte de inceperea lucrarilor.

Toate documentele legate de executia lucrarilor vor fi incluse prin grija beneficiarului in cartea tehnica a constructiei.

Se recomanda ca realizarea etapei de proiectare (Proiect Tehnic de Executie) sa fie realizata de catre un proiectant de specialitate, care sa prevada solutii actuale de constructii si care sa utilizeze echipamente moderne si eficiente.

Vor fi corelate lucrarile de executie cu retelele existente.

Documentatia va contine masuri pentru protectia mediului si protectia cursurilor de apa.

La executia lucrarilor se vor respecta prescriptiile si normele de protectie a muncii si de prevenire a incendiilor.

Lucrarile recomandate nu introduc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafata, vegetatiei, nivelului de zgomot, microclimatului sau populatiei.

Prin executarea acestor lucrari vor aparea unele influente favorabile asupra factorilor de mediu cat si din punct de vedere economic si social în stransa concordanta cu efectele pozitive ce rezulta din îmbunatatirea conditiilor de circulatie ce apar în urma realizarii lucrarilor.

Iunie 2024,

EXPERT TEHNIC,

MDLPA cu legitimatia Serie CAE Nr. 11178/2022

Ing. PATRASCANU BOGDAN



Documente de referinta

- Legea nr.10/1995 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata cu modificarile si completarile ulterioare;
- H.G. nr. 925 / 1995 de aprobare a "Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor";
- Legea nr.50/1995 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata cu modificarile si completarile ulterioare;
- Normativ I 9-2015 privind proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor sanitare aferente cladirilor;
- Normativ NP133-2023 pentru proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor;
- SR 1343-1:2006 - Alimentari cu apa. Determinarea cantitatilor de apa potabila pentru localitati urbane si rurale;
- STAS 9570/1-1989 - Marcarea si reperarea retelelor de conducte in localitati;
- GHID de Performanta pentru Instalatii; Volumul 2 - Instalatii sanitare (Avizat de MLPAT-CTS cu Nr.18/1996);
- HG nr. 766/1997 - Regulament privind conducerea si asigurarea calitatii in constructii;
- GHID pentru programarea controlului calitatii executarii lucrarilor pe santier (Avizat de MLPAT cu Nr. 202 /1996);
- Legea nr.319/2006 - Lege a securitatii si sanatatii in munca;
- HG 1425/2006 privind aprobarea normelor metodologice de aplicare a legii 319/2006;
- HG 955/2010 si HG 1242/2011 de modificare a normelor metodologice aprobate prin HG 1425/2006;
- Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG 300/ 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate in munca pentru santierul temporare si mobile;
- P 118/2-2013 - Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor.

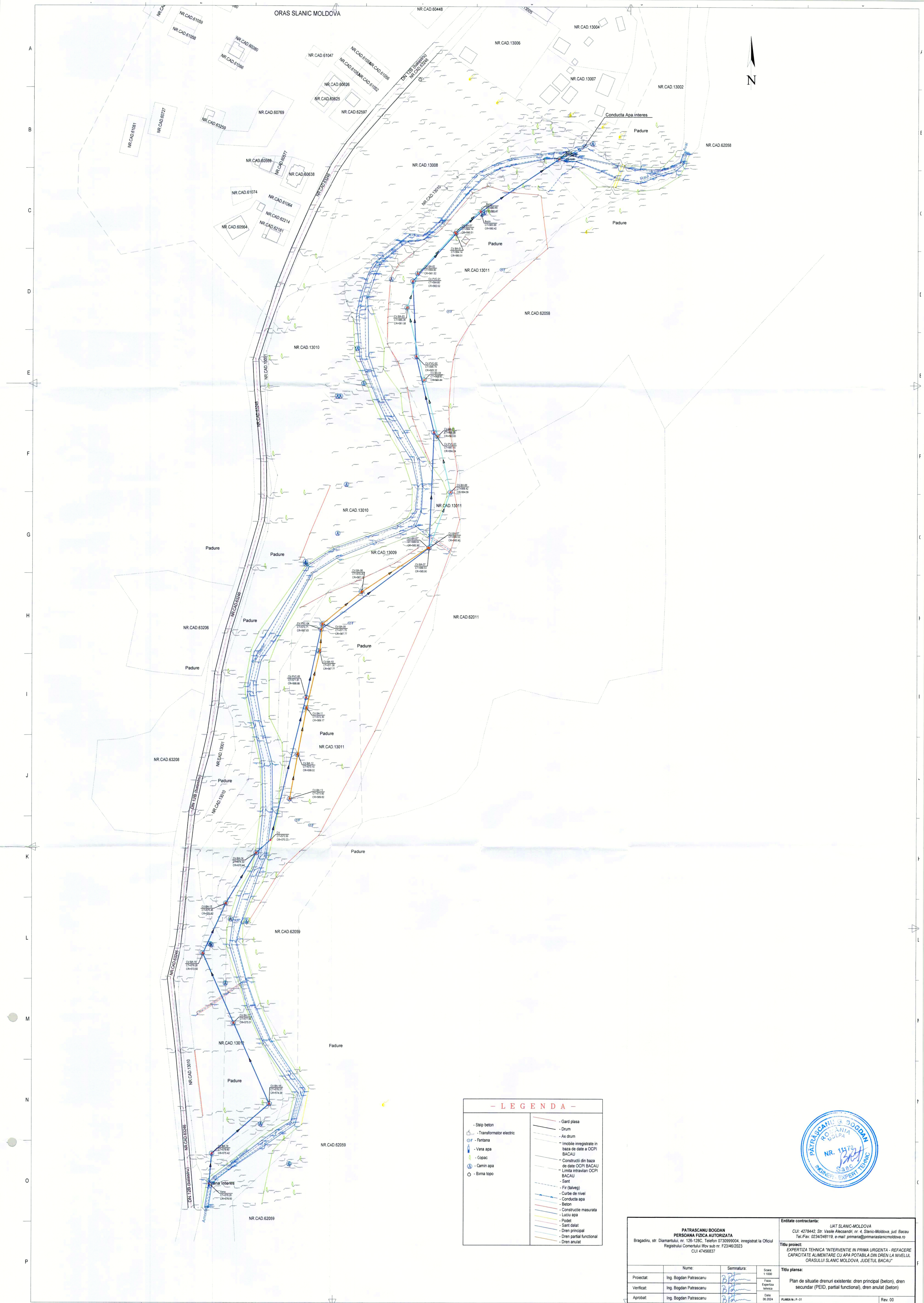
Legislatia orizontala cu privire la Mediu

- Ordinul ministrului mediului si dezvoltarii durabile nr. 1798 din 19.11.2007 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizatiei de mediu
- Ordinul nr. 405 din 26 martie 2010 privind constituirea si functionarea Comisiei de analiza tehnica la nivel central
- Legea nr 107/1996 Legea Apelor
- Legea nr 310/2004 pentru modificarea si completarea legii 107/1996
- Legea nr 112/2006 pentru modificarea si completarea Legii apelor nr 107/1996
- O.U.G. nr 195/2005 privind protectia mediului cu rectificarea din 31 ianuarie 2006
- O.U.G. nr 152/2005 privind prevenirea si controlul integrat al poluarii si Legea nr. 84/2006 pentru aprobarea O.U.G. nr 152/2005
- H.G. nr 1856/2005 privind plafoanele nationale de emisie pentru anumiti poluanti
- H.G. nr 918/2002 privind stabilirea procedurii – cadru de evaluare a impactului asupra mediului
- H.G. nr 1705/2004 pentru modificarea art. 5 alin. 2 din H.G. nr 918/2002
- Ordinul MAPM nr 860/2002 pentru aprobarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului si de emitere a acordului de mediu.
- Ordinul MAPAM nr 210/2004 privind modificarea Ordinului MAPM nr 860/2002
- Ordinul MMGA nr 1037/2005 privind modificarea Ordinului MAPM nr 860/2002
- Ordinul MAPM nr 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii – cadru de evaluare a impactului asupra mediului
- H.G. nr 472/2000 privind unele masuri de protectie a calitatii resurselor de apa.
- H.G. nr 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate



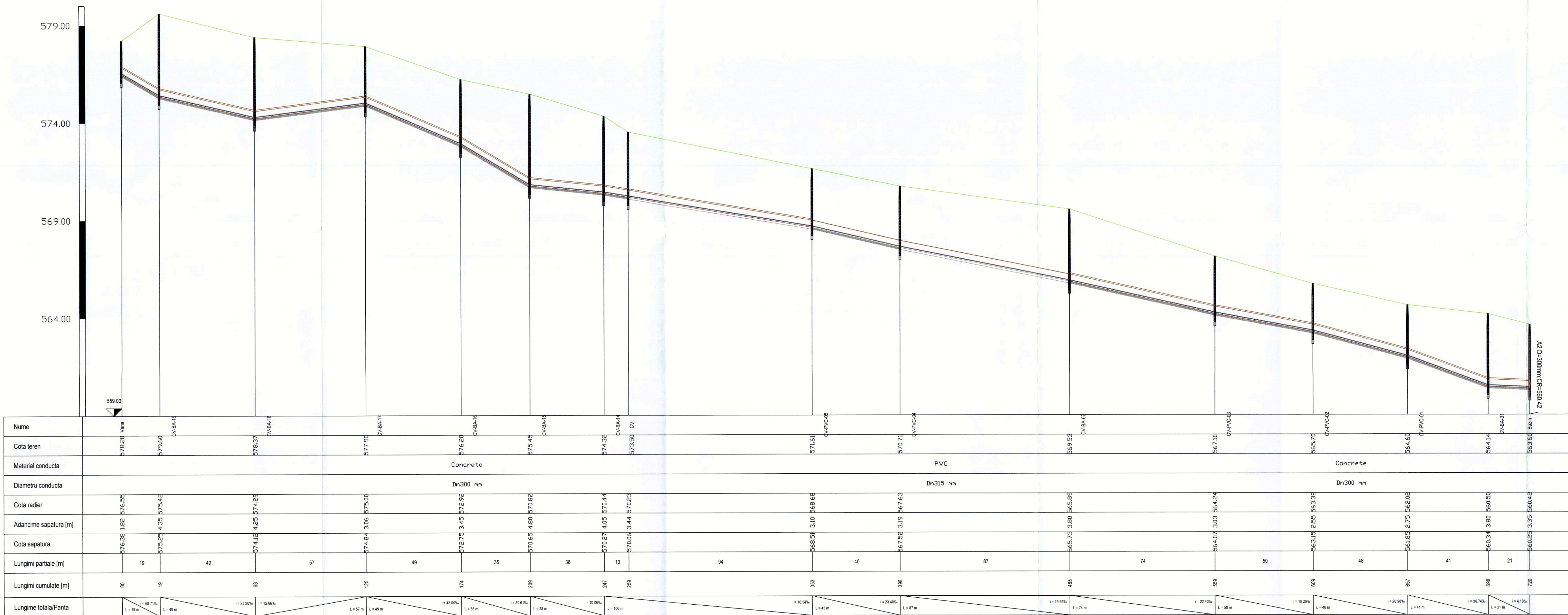
- Ordinul MMGA nr 662/2006 privind aprobarea Procedurii si a competentelor de emitere a avizelor si autorizatiilor de gospodarire a apelor
- Ordinul nr 279/1997 al MAPPM referitor Normelor Metodologice privind avizul amplasamentului in zona inundabila a albiei majore de obiective economice si sociale
- Ordinul nr 642/2003 al MTCT pentru aprobarea reglementarii tehnice „Ghid pentru dimensionarea pragurilor de fund pe cursurile de apa”
- Legea nr 462/2001 pentru aprobarea O.U.G.nr 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice.
- Legea nr 426/2001 pentru aprobarea Ordonantei de Urgenta nr 78/2000 privind regimul deseurilor.
- STAS 4068/2-87 – Probabilitatile anuale ale debitelor maxime si volumelor maxime respectiv „Determinarea debitelor si volumelor maxime ale cursurilor de apa”
- STAS 9268/89 si STAS 8593/88 Lucrari de regularizare a albiei raurilor + principii de proiectare, studii de teren si laborator.





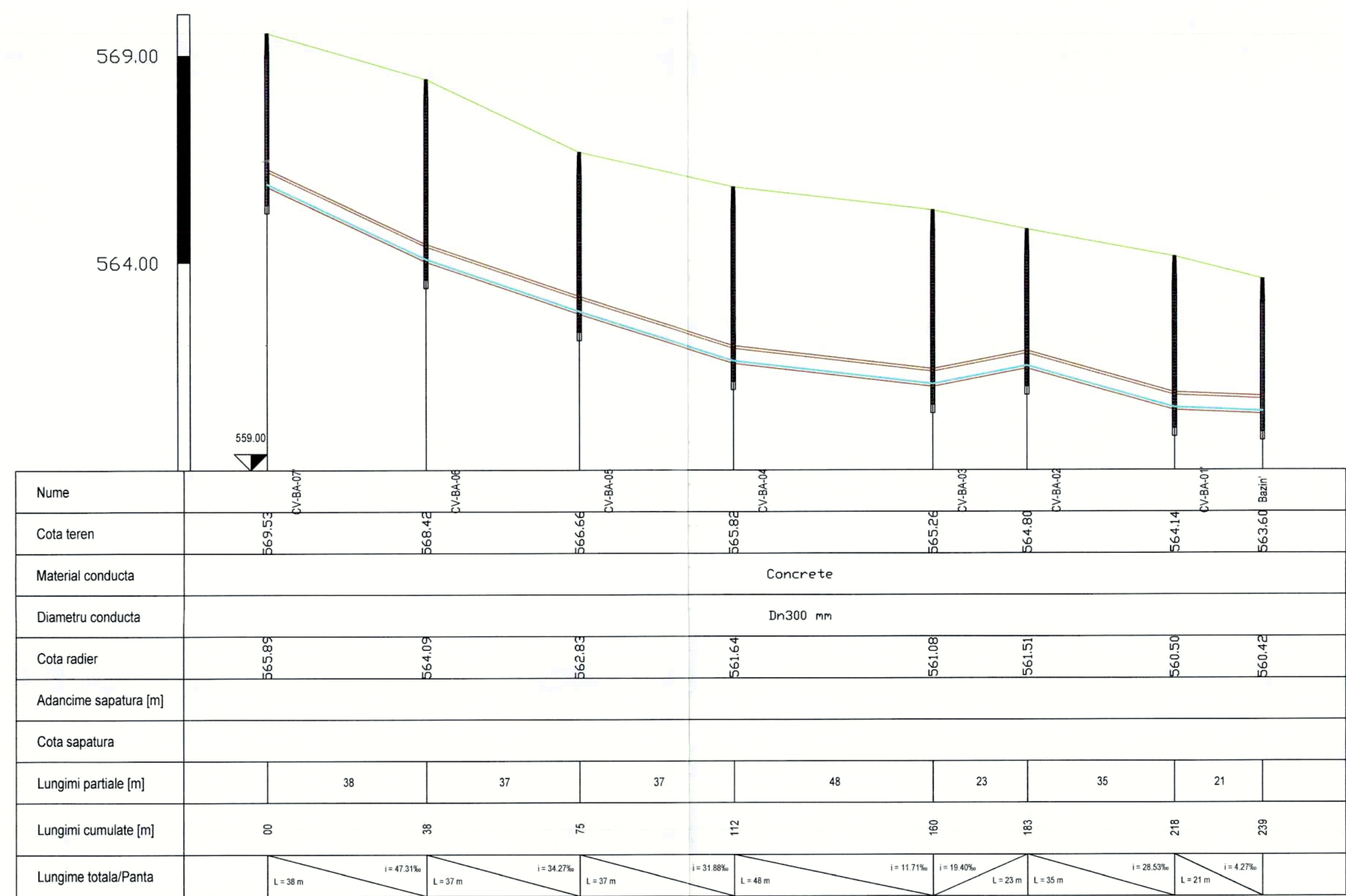
Profil longitudinal: Dren principal

Scara 1:1000/100



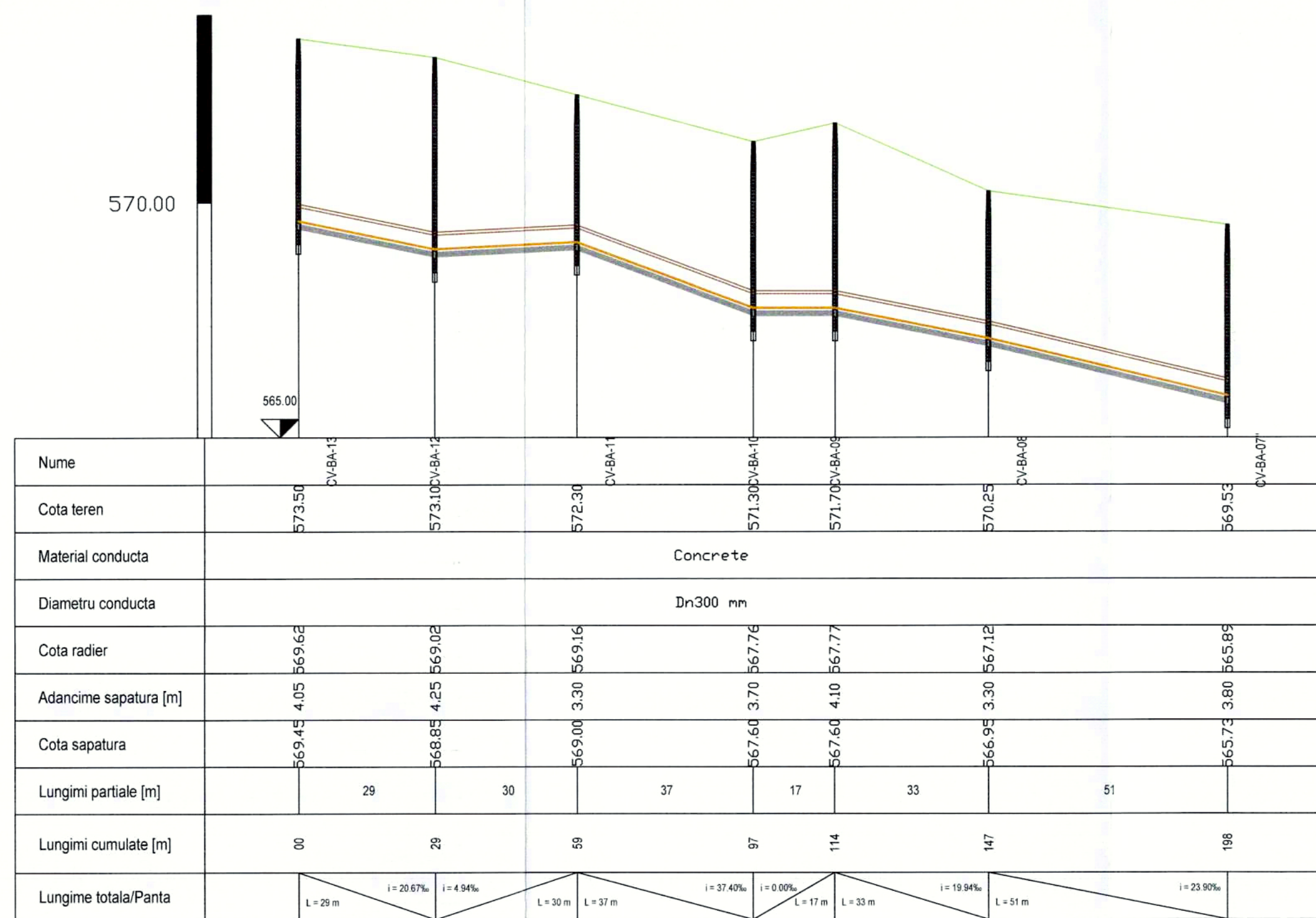
Profil longitudinal: Dren secundar (partial functional)

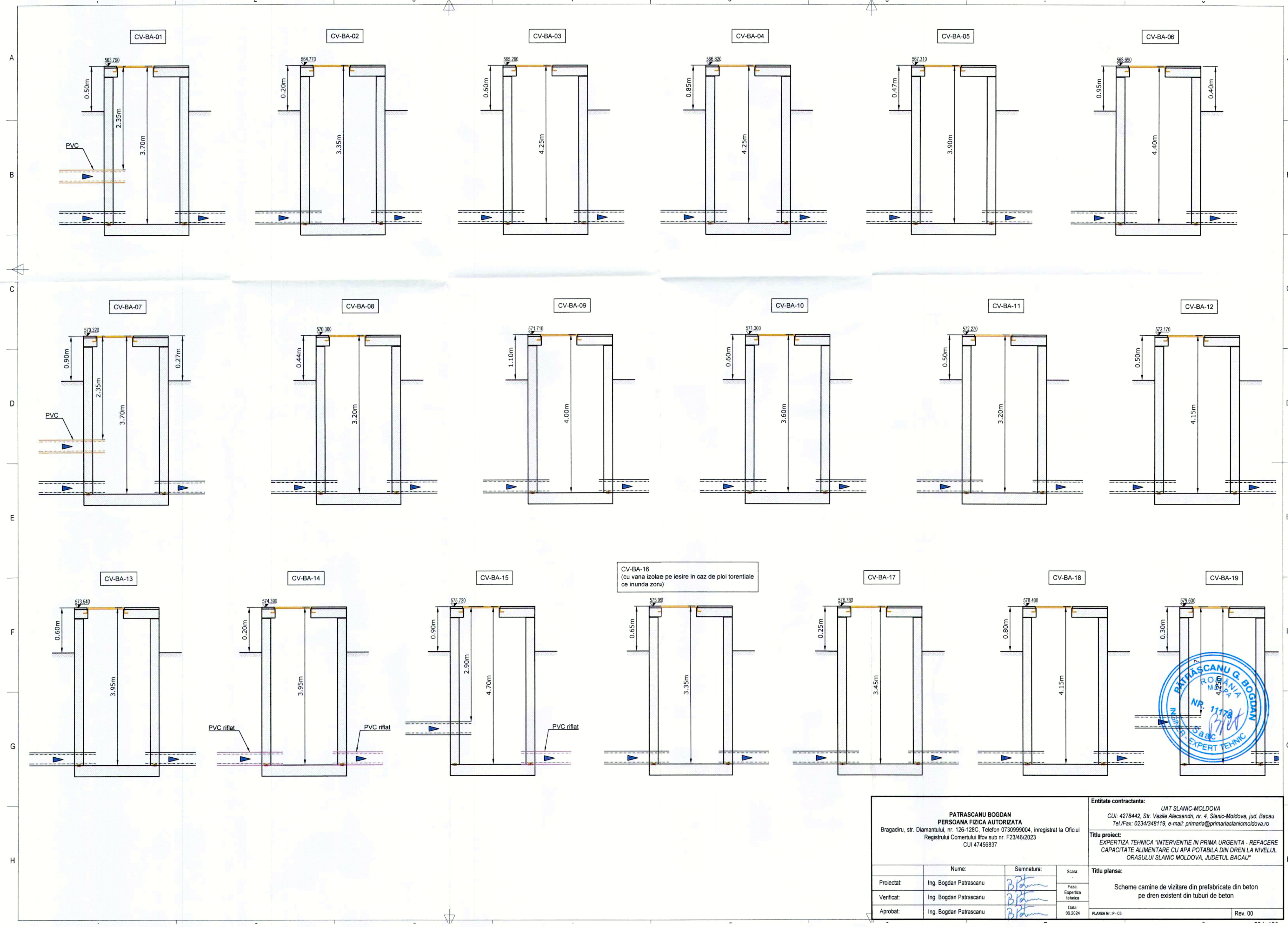
Scara 1:1000/100



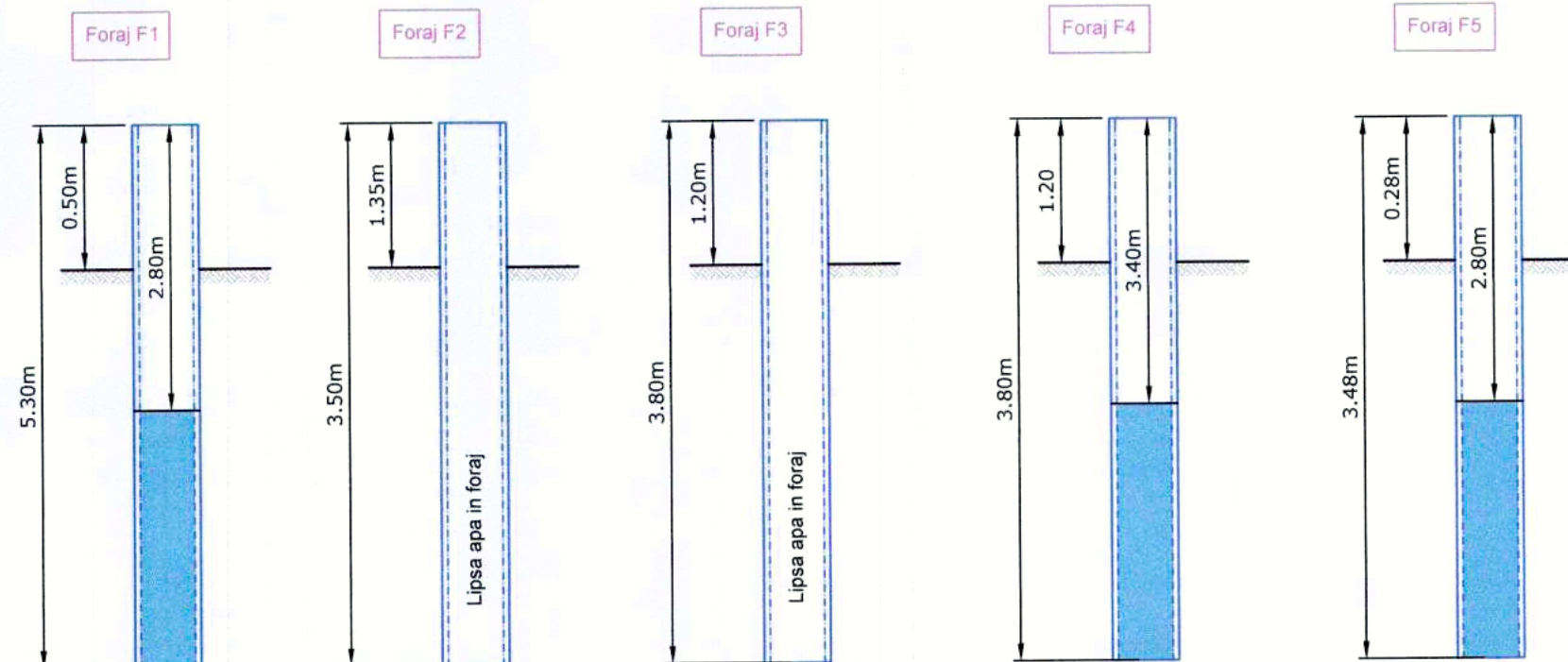
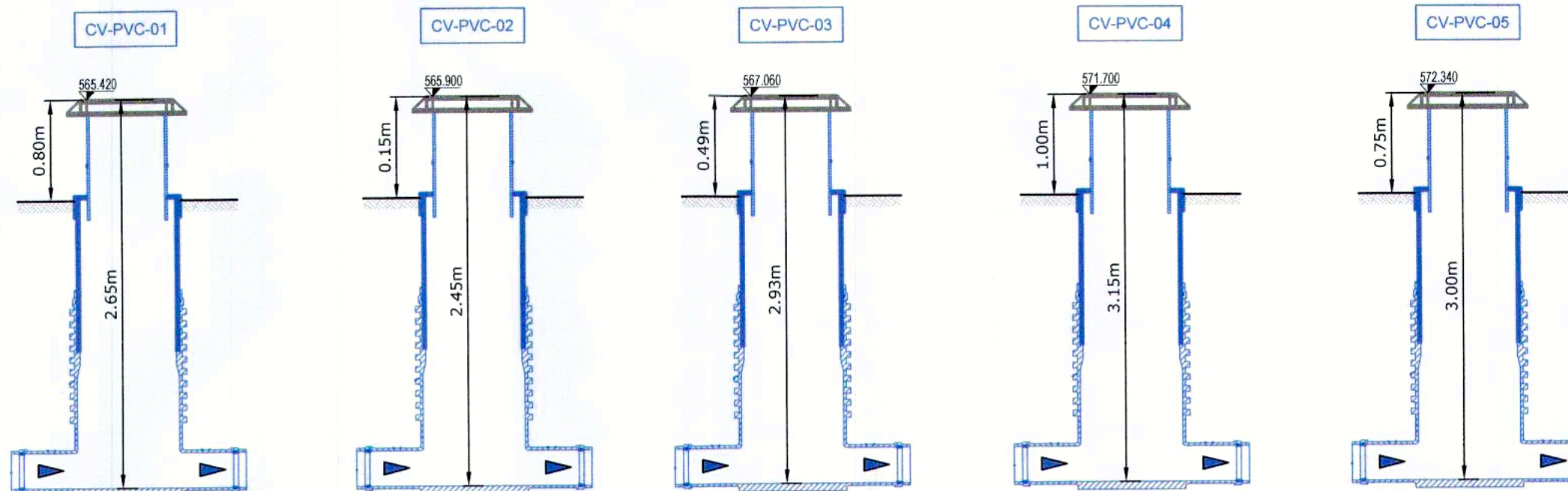
Profil longitudinal: Dren anulat

Scara 1:1000/100



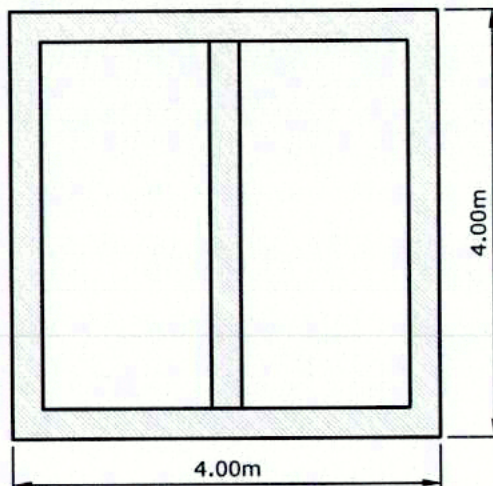


PATRASCANU BOGDAN PERSOANA FIZICA AUTORIZATA Bragadiru, str. Diamantului, nr. 126-128C, Telefon 0730999004, inregistrat la Oficiul Registrului Comertului Ilfov sub nr. F23/46/2023 CUI 47456837				Entitate contractanta: UAT SLANIC-MOLDOVA CUI: 4278442, Str. Vasile Alecsandri, nr. 4, Slanic-Moldova, jud. Bacau Tel./Fax: 0234/348119, e-mail: primaria@primariaslanicmoldova.ro	
				Titlu proiect: EXPERTIZA TEHNICA "INTERVENTIE IN PRIMA URGENTA - REFACERE CAPACITATE ALIMENTARE CU APA POTABILA DIN DREN LA NIVELUL ORASULUI SLANIC MOLDOVA, JUDETUL BACAU"	
	Nume:	Semnatura:	Scara:	Titlu plansa: Scheme camine de vizitare din prefabricate din beton pe dren existent din tuburi de beton	
Proiectat:	Ing. Bogdan Patrascanu		Faza:		
Verificat:	Ing. Bogdan Patrascanu		Expertiza tehnica		
Aprobat:	Ing. Bogdan Patrascanu		Data: 06.2024		
				PLANSĂ Nr.: P-03	
				Rev. 00	

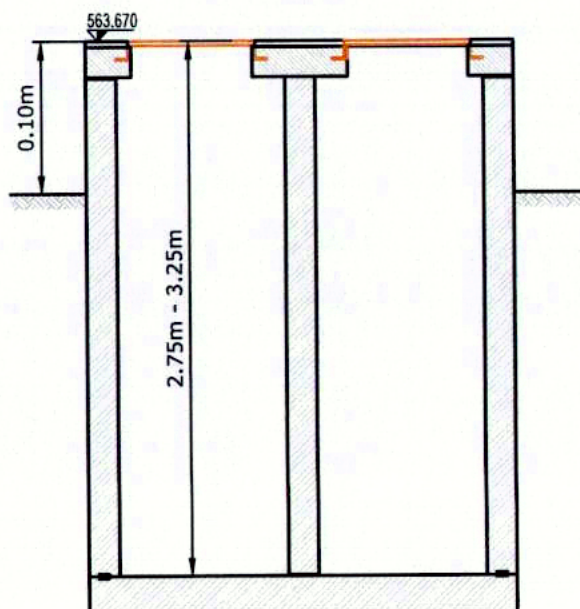


PATRASCANU BOGDAN PERSOANA FIZICA AUTORIZATA Bragadiru, str. Diamantului, nr. 126-128C, Telefon 0730999004, inregistrat la Oficiul Registrului Comertului Ilfov sub nr. F23/46/2023 CUI 47456837				Entitate contractanta: UAT SLANIC-MOLDOVA CUI: 4278442, Str. Vasile Alecsandri, nr. 4, Slanic-Moldova, jud. Bacau Tel./Fax: 0234/348119, e-mail: primaria@primariaslanicmoldova.ro	
				Titlu proiect: EXPERTIZA TEHNICA "INTERVENTIE IN PRIMA URGENTA - REFACERE CAPACITATE ALIMENTARE CU APA POTABILA DIN DREN LA NIVELUL ORASULUI SLANIC MOLDOVA, JUDETUL BACAU"	
				Titlu plansa: Scheme camine de vizitare din prefabricate din PVC pe dren existent din tuburi de PEID, Scheme foraje existente	
Proiectat:	Ing. Bogdan Patrascanu	Semnatura:	B.P.	Scara:	
Verificat:	Ing. Bogdan Patrascanu		B.P.	Faza: Expertiza tehnica	
Aprobat:	Ing. Bogdan Patrascanu		B.P.	Data: 06.2024	
				PLANSĂ Nr.: P - 04	Rev. 00

Bazin - vedere in plan



Bazin - sectiune



PATRASCANU BOGDAN
PERSOANA FIZICA AUTORIZATA

Bragadiru, str. Diamantului, nr. 126-128C, Telefon 0730999004, inregistrat la Oficiul
Registrului Comertului Ilfov sub nr. F23/46/2023
CUI 47456837

Entitate contractanta:

UAT SLANIC-MOLDOVA
CUI: 4278442, Str. Vasile Alecsandri, nr. 4, Slanic-Moldova, jud. Bacau
Tel./Fax: 0234/348119, e-mail: primaria@primariaslanicmoldova.ro

Titlu proiect:

EXPERTIZA TEHNICA "INTERVENTIE IN PRIMA URGENTA - REFACERE
CAPACITATE ALIMENTARE CU APA POTABILA DIN DREN LA NIVELUL
ORASULUI SLANIC MOLDOVA, JUDETUL BACAU"

Titlu plansa:

Bazin existent colectare ape din drenuri
- Vedere plan si sectiune

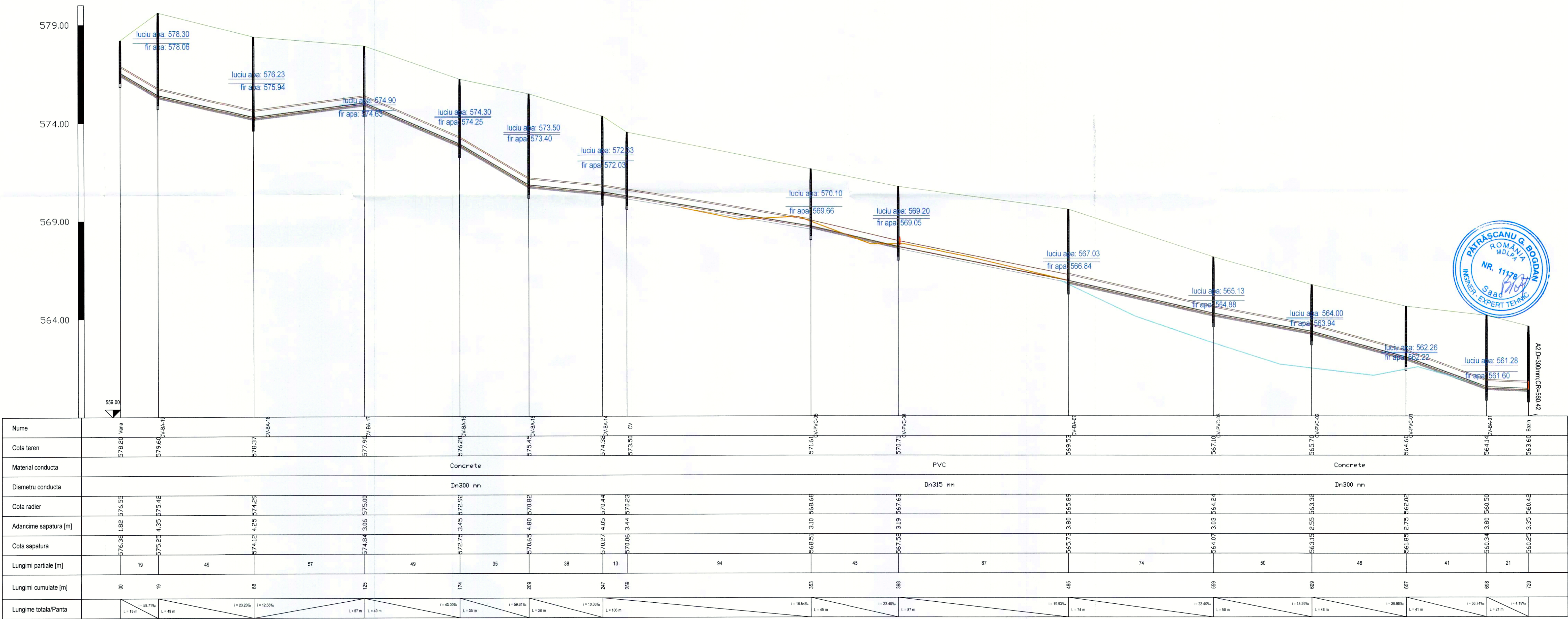
	Nume:	Semnatura:	Scara:
Proiectat:	Ing. Bogdan Patrascanu	<i>B. Patrascanu</i>	-
Verificat:	Ing. Bogdan Patrascanu	<i>B. Patrascanu</i>	Faza: Expertiza tehnica
Aprobat:	Ing. Bogdan Patrascanu	<i>B. Patrascanu</i>	Data: 06.2024

PLANSĂ Nr.: P - 05

Rev. 00

Profil longitudinal: Drenuri existente

Scara: 1:1000/100



Nume	Bogdan Patrascanu														
Cota teren	578.20	579.65	578.37	577.90	576.25	575.45	574.35	573.50	571.61	570.71	569.55	567.10	565.70	564.60	564.14
Material conducta	Concrete					PVC					Concrete				
Diametru conducta	Dn300 mm					Dn315 mm					Dn300 mm				
Cota radier	576.55	575.45	574.25	573.00	572.95	570.85	570.44	570.23	568.66	567.63	565.85	564.24	563.35	562.03	560.50
Adancime sapatura [m]	1.82	4.35	4.25	3.05	4.80	4.60	4.05	3.44	3.10	3.19	3.80	3.03	2.55	2.75	3.60
Cota sapatura	575.38	575.24	574.12	574.84	572.73	570.65	570.27	570.06	568.51	567.52	565.72	564.07	563.15	561.95	560.34
Lungimi pariale [m]	19	49	57	49	35	38	13	94	45	87	74	50	48	41	21
Lungimi cumulate [m]	19	68	125	174	209	247	260	354	399	486	560	610	658	699	720
Lungime totala/Panta	L=19 m i=58.71‰	L=49 m i=23.20‰	L=57 m i=12.88‰	L=49 m i=43.00‰	L=35 m i=59.61‰	L=38 m i=10.06‰	L=13 m i=70.04‰	L=94 m i=10.06‰	L=45 m i=23.40‰	L=87 m i=19.93‰	L=74 m i=22.40‰	L=50 m i=18.25‰	L=48 m i=20.96‰	L=41 m i=36.74‰	L=21 m i=4.19‰

- Dren principal
- Dren partial functional
- Dren anulat

PATRASCANU BOGDAN PERSONA FIZICA AUTORIZATA Bragadiru, str. Diamantului, nr. 126-128C, Telefon 0730899004, inregistrat la Oficiul Registrului Comerului ilfov sub nr. F2346/2023 CUI 47456837				Entitate contractanta: UAT SLANIC-MOLDOVA CUI: 4278442, Str. Vasile Alecsandri, nr. 4, Slanic-Moldova, jud. Bacau Tel./Fax: 0234/348119, e-mail: primaria@primariaslanicmoldova.ro			
Titlu proiect: EXPERTIZA TEHNICA "INTERVENTIE IN PRIMA URGENTA - REFACERE CAPACITATE ALIMENTARE CU APA POTABILA DIN DREN LA NIVELUL ORASULUI SLANIC-MOLDOVA, JUDETUL BACAU"				Titlu plansa: Plan profil longitudinal suprapunere drenuri existente: dren principal (beton), dren secundar (PEID, partial functional), dren anulat (beton)			
Nume:		Semnatura:		Scara: 1:1000 / 1:100		Data: 09.2024	
Proiectat:		Ing. Bogdan Patrascanu		Faxa:		Expertiza tehnica	
Verificat:		Ing. Bogdan Patrascanu		Data:		Rev. 00	
Aprobat:		Ing. Bogdan Patrascanu		Data:		Rev. 00	



Bazin nou de colectare format:
- camera uscata de vane
- camera umeda prevazuta cu preaplin

Dren - Zona I
- alegerea unui traseu final
- inlocuirea tuburilor de dren
- lucrari de reabilitare/inlocuire a caminelor

Conducta noua de transport apa de la
Dren - Zona II catre noul bazin de
colectare

Deconectare intre zonele de dren pe
conducta exista

Dren - Zona II - Fara lucrari in zona

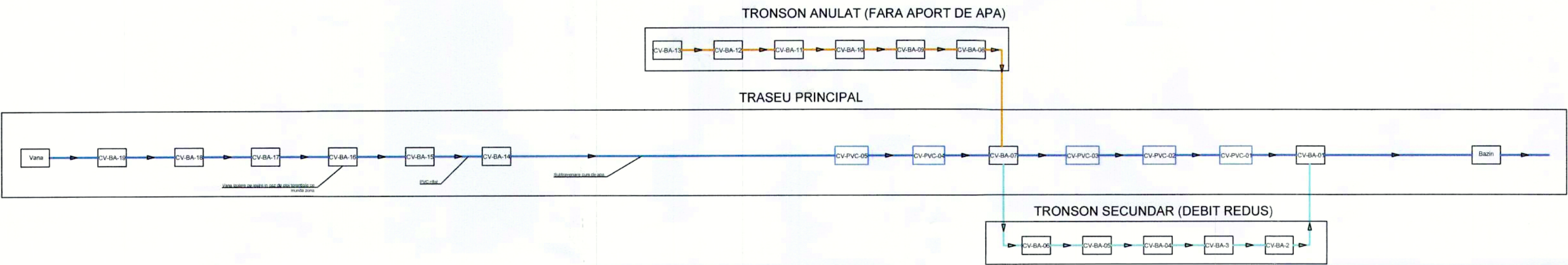
- L E G E N D A -

- Stalp beton
- Transformator electric
- Fantana
- Vana apa
- Copac
- Camin apa
- Borna topo
- Gard plasa
- Drum
- Ax drum
- Imobile inregistrate in baza de date a OCPI BACAU
- Constructii din baza de date OCPI BACAU
- Limita intravilan OCPI BACAU
- Sant
- Fir (talveg)
- Curbe de nivel
- Conducta apa
- Beton
- Constructie masurata
- Lucru apa
- Podet
- Sant dilat
- Dren principal
- Dren partial functional
- Dren anulat



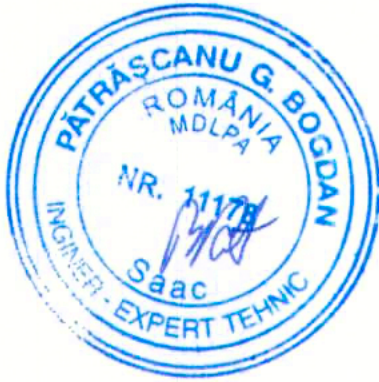
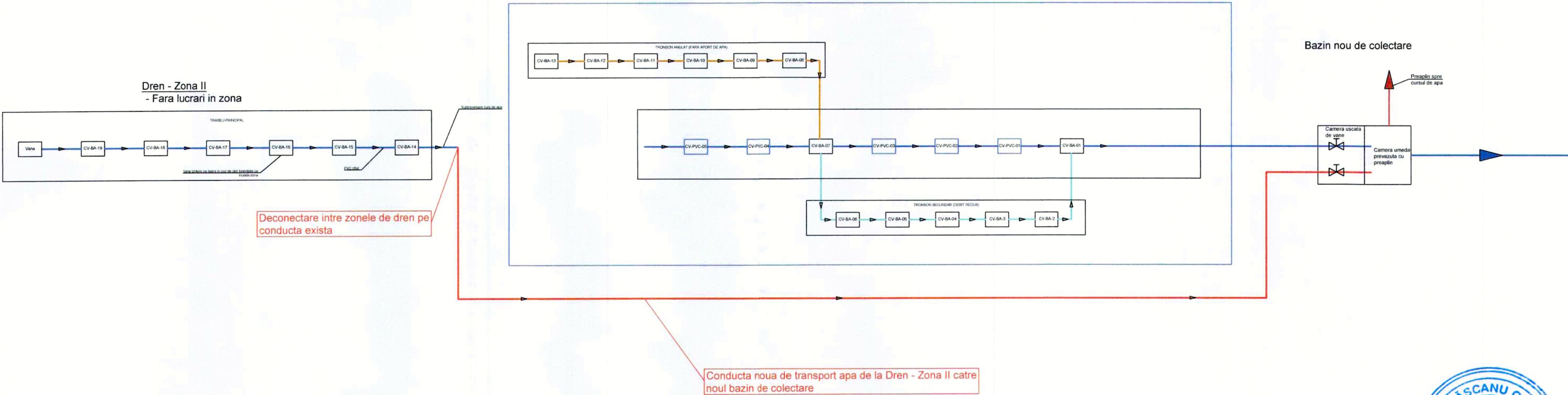
PATRASCANU BOGDAN PERSOANA FIZICA AUTORIZATA Bragadiru, str. Diamantului, nr. 126-128C, Telefon 0730999004, inregistrat la Oficiul Registrului Comertului Ifov sub nr. F2346/2023 CUI 47458837				Entitate contractanta: UAT SLANIC-MOLDOVA CUI: 4278442, Str. Vasile Alecsandri, nr. 4 Slanic-Moldova, jud. Bacau Tel./Fax: 0234546119, e-mail: primaria@primariaslanicmoldova.ro	
Proiectat: Ing. Bogdan Patrascanu				Titlu proiect: EXPERTIZA TEHNICA "INTERVENTIE IN PRIMA URGENTA - REFACERE CAPACITATE ALIMENTARE CU APA POTABILA DIN DREN LA NIVELUL ORASULUI SLANIC MOLDOVA, JUDETUL BACAU"	
Verificat: Ing. Bogdan Patrascanu				Titlu plansa: Plan de situatie drenuri existente: dren principal (beton), dren secundar (PEID, partial functional), dren anulat (beton) - Propunere interventii in prima urgenta de refacere a capacitatii de alimentare cu apa potabila din drenurile existente	
Aprobata: Ing. Bogdan Patrascanu				Date: 06.2024 PLANEA Nr. P-07 Rev. 00	

Schema existenta de functionare a sursei de apa



Propunere interventii in prima urgenta de refacere a capacitatii de alimentare cu apa potabila din drenurile existente

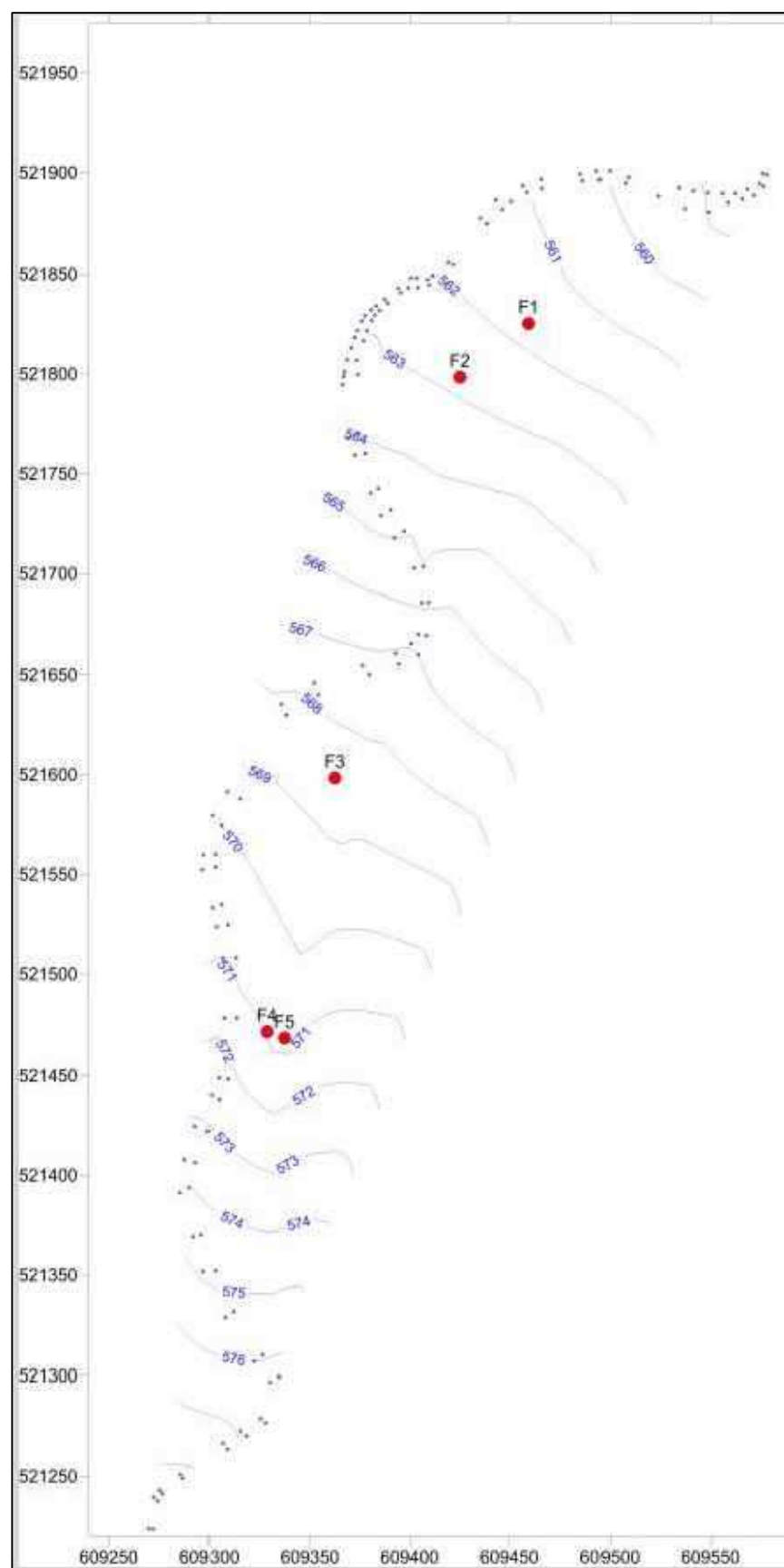
- Dren - Zona I:
- alegerea unui traseu final
 - inlocuirea tuburilor de dren
 - lucrari de reabilitare/inlocuire a caminelor



PATRASCANU BOGDAN PERSOANA FIZICA AUTORIZATA Bragadiru, str. Diamantului, nr. 126-128C, Telefon 0730999004, inregistrat la Oficiul Registrului Comertului Ilfov sub nr. F23/46/2023 CUI 47456837				Entitate contractanta: UAT SLANIC-MOLDOVA CUI: 4278442, Str. Vasile Alecsandri, nr. 4, Slanic-Moldova, jud. Bacau Tel./Fax: 0234/348119, e-mail: primaria@primariaslanicmoldova.ro			
Titlu proiect: EXPERTIZA TEHNICA "INTERVENTIE IN PRIMA URGENTA - REFACERE CAPACITATE ALIMENTARE CU APA POTABILA DIN DREN LA NIVELUL ORASULUI SLANIC MOLDOVA, JUDETUL BACAU"				Titlu plansa: Schema existenta de functionare a sursei de apa. Propunere interventii in prima urgenta de refacere a capacitatii de alimentare cu apa potabila din drenurile existente			
	Nume:	Semnatura:	Scara:				
Proiectat:	Ing. Bogdan Patrascanu	<i>B. Patrascanu</i>	Faza:				
Verificat:	Ing. Bogdan Patrascanu	<i>B. Patrascanu</i>	Expertiza tehnica				
Aprobat:	Ing. Bogdan Patrascanu	<i>B. Patrascanu</i>	Data:				
			06.2024				
PLANSA Nr.: P - 08						Rev. 00	

Anexa 1

Harta piezometrica zona aferenta drenuri existente



COMITETUL JUDEȚEAN PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ BACĂU
Nr. 808781 din 24.06.2021
U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA
Nr.7997.din 24.06.2021

COPIE
CONFORM CU
ORIGINALUL

mul



PROCES-VERBAL
privind constatarea și evaluarea pagubelor produse în
urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase,
în Slănic Moldova din data de 18-19-20.06.2021

Comisia numită prin Ordinul Prefectului nr. 257 din 21.06.2021, formată din:

1. Inspectoratul pentru Situații de Urgență al județului Bacău – plt. adj. șef Murărescu Marius
2. Inspectoratul Județean în Construcții Bacău – Bîrzu Adrian
3. Viceprimar– U.A.T.- Slănic Moldova – Catană Alexandru Dominic
4. Șef S.V.S.U.- U.A.T.- Slănic Moldova - Antohi Irinel
5. Consiliul Județean Bacău - ing. Ursu Nicolae
6. S.G.A. Bacău - ing.Căra Alexandru - Vasile

ne-am deplasat astăzi, 24.06.2021, în Slănic Moldova, județul Bacău, în prezența viceprimarului Catană Alexandru Dominic și Șef S.V.S.U. Antohi Irinel din partea U.A.T. Slănic Moldova unde am constatat faptul că, în urma ploilor torențiale din ziua de 18-19-20.06.2021

, au fost afectate următoarele:

Nr. crt.	Tip obiectiv avariāt/distrus						Sursă viitură/ inundație	Mecanism de inundare	Caracteristici ale viiturii	Denumire curs de apă (râu, pârâu, torent); scurgere de pe versanți	Elemente constructive (avariate/distruse) ale obiectivului				Valoare (pe obiect afectat și tip de material (lei)
	Caracteristici obiectiv avariāt/distrus			Deținător (persoană fizică/juridică)	Localizare (adresă, zonă, poziție km, alte repere)	Inunda t/ Avariāt /Distru s					Denumire obiect afectat (descriere mod afectare)	Material	U.M.	Cant.	
	Denumire	U.M	Cantitate												
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SLĂNIC MOLDOVA															
1	Casă/Locuință	nr.	1	BÂTCASU NELU	Str. 1 Mai	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Pârâul Slănic	Casă de locuit.Terenul de fundare	Paianță	mp	97	26.800

ml

											riscă să se surpe				
2	Pod	nr.	1	U.A.T. Slănic Moldova	Str.Dobru	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Păraul Dobru	Pod (2 grinzi de susținere rupte)	beton	mc	-	Conform HCL 125/28.12.2019 2.108.700
3	Pod	nr	1	U.A.T. Slănic Moldova	Str.Dobru Punct Flintoacă	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Păraul Dobru	Fundație suspendată	beton	mc	--	Conform HCL 125/28.12.2019 - 386.380
4	Strada	km.	0,6	U.A.T. Slănic Moldova	Str.BRADULUI	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.BRADULUI, Str.POIENII	Balast	mc	120	22.491,00
5	Strada	km.	0,5	U.A.T. Slănic Moldova.	Str.OITUZ	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.OITUZ	Balast	mc	100	18.743,00
6	Strada	km.	0,45	U.A.T. Slănic Moldova	Str.TRANDAFIRILOR	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.TRANDAFIRILOR	Balast	mc	90	16.868,00
7	Strada	km.	0,3	U.A.T. Slănic Moldova.	Str.PRIETENIEI	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.PRIETENIEI	Balast	mc	60	11.245,80
9	Strada	km.	0,1	U.A.T. Slănic Moldova..	Str.SURPĂTURII	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Paraul Birtea	Str.SURPĂTURII	Balast	mc	15	2.811
10	Strada	km.	0,2	U.A.T. Slănic Moldova..	Str.SPERANTEI	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.SPERANTEI	Balast	mc	30	5.622
11	Strada	km.	0,2	U.A.T. Slănic Moldova	Str.MĂGURI I	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.MĂGURI I	Balast	mc	40	7.497,00
12	Strada	km.	0,1	U.A.T. Slănic Moldova	Str.MERILOR	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.MERILOR	Balast	mc	15	2.811,000
13	Strada	km.	0,3	U.A.T. Slănic Moldova	Str.NUCULUI	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.NUCULUI	Balast	mc	70	13.820,00
14	Strada	km.	0,8	U.A.T. Slănic Moldova	Str.PĂCII	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.PĂCII	Balast	mc	180	33.737,00



15	Strada	km.	0,3	U.A.T. Slănic Moldova.	Str.ZORILOR	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.ZORILOR	Balast	mc	70	13.120,10
16	Surse de alimentare cu apă în sistem centralizat	Buc.	1	U.A.T. Slănic Moldova	Str.Mihalache Spiridon	A	Viitură	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Slanic	Str.Mihalache Spiridon	Dren Strat filtrant, aparare mal			Conform HCL 17/26.02.2021 - 8.868.181,564
17	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	30	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str.Nicolae Bălcescu (din punctul părția de schi, pînă la zona cascadă)	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Slănic	Ziduri de sprijin al malurilor	Piatră/be ton	ml	30	147540
18	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	30	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Aleea Izvoare(punct Mofeta)	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgere de pe versanți	Ziduri de sprijin al malurilor	Piatră/be ton	ml	30	147540
19	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase,	ml	40	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Măgurii	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Măgurii	Colmatare	aluviuni	mc	30	1500



	care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.														
20	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	70	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Surpăturii	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Birtea	Colmatare	aluviuni	mc	50	2500
21	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	70	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Nucului	A	Pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Biserica	Colmatare	aluviuni	mc	50	2500
22	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	100	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Bradului	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Bradului	Colmatare	aluviuni	mc	70	3500

ml



	ce periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.														
23	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	200	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Arieș	A	Pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Arieș	Colmatare	aluviuni	mc	150	7500
24	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	15	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Cișmea	A	Pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Rape	Colmatare	aluviuni	mc	10	500
25	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor	ml	70	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Păcii	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Săratu	Colmatare	aluviuni	mc	50	2500

	hidrometeorologi ce periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio- economice etc.														
26	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologi ce periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio- economice etc.	ml	30	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. 1 Mai	A	Pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Ungurean u	Colmatare	aluviuni	mc	20	1000
27	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologi ce periculoase, care pluvială pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	40	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Zorilor	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Cimpu	Colmatare	aluviuni	mc	30	1500
28	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie	ml	15	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Socului	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Pavel	Colmatare	aluviuni	mc	10	500

nel



	etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.														
29	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	30	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Crângului	A	Pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Păraul Borduș	Colmatare	aluviuni	mc	20	1000
30	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	15	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Sarăriei	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Păraul Tudorache	Colmatare	aluviuni	mc	10	500
31	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal,	ml	40	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Stroiu	A		depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Păraul Stroiu	Colmatare	aluviuni	mc	30	1500

	obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.														
32	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	10	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Primăverii	A	Pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Primăverii	Colmatare	aluviuni	mc	5	250
33	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	15	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Izvor	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Pietrii	Colmatare	aluviuni	mc	10	500
34	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și	ml	15	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Pârâu Ignat	A	Pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Ignat	Colmatare	aluviuni	mc	10	500

COMITETUL JUDEȚEAN PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ BACĂU
Nr. 808781 din 24.06.2021
U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA
Nr.7997.din 24.06.2021

COPIE
CONFORM CU
ORIGINALUL

mul



PROCES-VERBAL
privind constatarea și evaluarea pagubelor produse în
urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase,
în Slănic Moldova din data de 18-19-20.06.2021

Comisia numită prin Ordinul Prefectului nr. 257 din 21.06.2021, formată din:

1. Inspectoratul pentru Situații de Urgență al județului Bacău – plt. adj. șef Murărescu Marius
2. Inspectoratul Județean în Construcții Bacău – Bîrzu Adrian
3. Viceprimar– U.A.T.- Slănic Moldova – Catană Alexandru Dominic
4. Șef S.V.S.U.- U.A.T.- Slănic Moldova - Antohi Irinel
5. Consiliul Județean Bacău - ing. Ursu Nicolae
6. S.G.A. Bacău - ing.Căra Alexandru - Vasile

ne-am deplasat astăzi, 24.06.2021, în Slănic Moldova, județul Bacău, în prezența viceprimarului Catană Alexandru Dominic și Șef S.V.S.U. Antohi Irinel din partea U.A.T. Slănic Moldova unde am constatat faptul că, în urma ploilor torențiale din ziua de 18-19-20.06.2021

, au fost afectate următoarele:

Nr. crt.	Tip obiectiv avariāt/distrus						Sursă viitură/ inundație	Mecanism de inundare	Caracteristici ale viiturii	Denumire curs de apă (râu, pârâu, torent); scurgere de pe versanți	Elemente constructive (avariate/distruse) ale obiectivului				Valoare (pe obiect afectat și tip de material (lei)
	Caracteristici obiectiv avariāt/distrus			Deținător (persoană fizică/juridică)	Localizare (adresă, zonă, poziție km, alte repere)	Inunda t/ Avariāt /Distru s					Denumire obiect afectat (descriere mod afectare)	Material	U.M.	Cant.	
	Denumire	U.M	Cantitate												
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
SLĂNIC MOLDOVA															
1	Casă/Locuință	nr.	1	BÂTCASU NELU	Str. 1 Mai	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Pârâul Slănic	Casă de locuit.Terenul de fundare	Paianță	mp	97	26.800

ml

											riscă să se surpe				
2	Pod	nr.	1	U.A.T. Slănic Moldova	Str.Dobru	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Păraul Dobru	Pod (2 grinzi de susținere rupte)	beton	mc	-	Conform HCL 125/28.12.2019 2.108.700
3	Pod	nr	1	U.A.T. Slănic Moldova	Str.Dobru Punct Flintoacă	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Păraul Dobru	Fundație suspendată	beton	mc	--	Conform HCL 125/28.12.2019 - 386.380
4	Strada	km.	0,6	U.A.T. Slănic Moldova	Str.BRADULUI	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.BRADULUI, Str.POIENII	Balast	mc	120	22.491,00
5	Strada	km.	0,5	U.A.T. Slănic Moldova.	Str.OITUZ	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.OITUZ	Balast	mc	100	18.743,00
6	Strada	km.	0,45	U.A.T. Slănic Moldova	Str.TRANDAFIRILOR	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.TRANDAFIRILOR	Balast	mc	90	16.868,00
7	Strada	km.	0,3	U.A.T. Slănic Moldova.	Str.PRIETENIEI	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.PRIETENIEI	Balast	mc	60	11.245,80
9	Strada	km.	0,1	U.A.T. Slănic Moldova..	Str.SURPĂTURII	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Paraul Birtea	Str.SURPĂTURII	Balast	mc	15	2.811
10	Strada	km.	0,2	U.A.T. Slănic Moldova..	Str.SPERANTEI	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.SPERANTEI	Balast	mc	30	5.622
11	Strada	km.	0,2	U.A.T. Slănic Moldova	Str.MĂGURI I	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.MĂGURI I	Balast	mc	40	7.497,00
12	Strada	km.	0,1	U.A.T. Slănic Moldova	Str.MERILOR	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.MERILOR	Balast	mc	15	2.811,000
13	Strada	km.	0,3	U.A.T. Slănic Moldova	Str.NUCULUI	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.NUCULUI	Balast	mc	70	13.820,00
14	Strada	km.	0,8	U.A.T. Slănic Moldova	Str.PĂCII	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.PĂCII	Balast	mc	180	33.737,00



15	Strada	km.	0,3	U.A.T. Slănic Moldova.	Str.ZORILOR	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgeri de pe versanți	Str.ZORILOR	Balast	mc	70	13.120,10
16	Surse de alimentare cu apă în sistem centralizat	Buc.	1	U.A.T. Slănic Moldova	Str.Mihalache Spiridon	A	Viitură	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Slanic	Str.Mihalache Spiridon	Dren Strat filtrant, aparare mal			Conform HCL 17/26.02.2021 - 8.868.181,564
17	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	30	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str.Nicolae Bălcescu (din punctul părția de schi, pînă la zona cascadă)	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Slănic	Ziduri de sprijin al malurilor	Piatră/be ton	ml	30	147540
18	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	30	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Aleea Izvoare(punct Mofeta)	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Scurgere de pe versanți	Ziduri de sprijin al malurilor	Piatră/be ton	ml	30	147540
19	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase,	ml	40	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Măgurii	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Măgurii	Colmatare	aluviuni	mc	30	1500

ml



	care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.														
20	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	70	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Surpăturii	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Birtea	Colmatare	aluviuni	mc	50	2500
21	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	70	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Nucului	A	Pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Biserica	Colmatare	aluviuni	mc	50	2500
22	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	100	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Bradului	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Bradului	Colmatare	aluviuni	mc	70	3500

ml



	ce periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.														
23	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	200	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Arieș	A	Pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Arieș	Colmatare	aluviuni	mc	150	7500
24	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	15	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Cișmea	A	Pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Rape	Colmatare	aluviuni	mc	10	500
25	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor	ml	70	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Păcii	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Săratu	Colmatare	aluviuni	mc	50	2500

	hidrometeorologi ce periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio- economice etc.														
26	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologi ce periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio- economice etc.	ml	30	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. 1 Mai	A	Pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Ungurean u	Colmatare	aluviuni	mc	20	1000
27	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologi ce periculoase, care pluvială pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	40	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Zorilor	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Cimpu	Colmatare	aluviuni	mc	30	1500
28	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie	ml	15	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Socului	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Pavel	Colmatare	aluviuni	mc	10	500

nel



	etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.														
29	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	30	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Crângului	A	Pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Păraul Borduș	Colmatare	aluviuni	mc	20	1000
30	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	15	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Sarăriei	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Păraul Tudorache	Colmatare	aluviuni	mc	10	500
31	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal,	ml	40	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Stroiu	A		depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Păraul Stroiu	Colmatare	aluviuni	mc	30	1500

	obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.														
32	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	10	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Primăverii	A	Pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Primăverii	Colmatare	aluviuni	mc	5	250
33	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	15	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Izvor	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Pietrii	Colmatare	aluviuni	mc	10	500
34	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și	ml	15	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Pârâu Ignat	A	Pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Părăul Ignat	Colmatare	aluviuni	mc	10	500



	prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.														
35	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	30	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Pârâul Sasu	A	Pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Pârâul Sasu	Colmatare	aluvioni	mc	20	1000
36	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	30	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Ion Creangă	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Pârâul Malnaș	Colmatare	aluvioni	mc	20	1000
Total SLĂNIC MOLDOVA														11.863.657	



	prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.														
35	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	30	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Pârâul Sasu	A	Pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Pârâul Sasu	Colmatare	aluvioni	mc	20	1000
36	Pagube/afectări produse pe cursurile de apă (eroziuni și prăbușiri de mal, obturări de albie etc.) ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase, care pun în pericol locuințe, obiective socio-economice etc.	ml	30	U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA	Str. Ion Creangă	A	pluvială	depășirea capacității de transport a albiei	viitură rapidă	Pârâul Malnaș	Colmatare	aluvioni	mc	20	1000
Total SLĂNIC MOLDOVA														11.863.657	

nel



Total U.A.T. SLĂNIC MOLDOVA

11.863.657

Observații:

- (1) În dreptul locuinței d-lui Bâțcașu Nelu, a apărut fenomenul de alunecare de teren în urma inundațiilor. Se recomandă expertizarea geotehnică a zonelor afectate și monitorizare continuă a compartimentului de prevenire din cadrul UAT Slănic Moldova.
- (2) Sumele prevăzute la punctele 2, 3, 16, au fost extrase din HCL Slănic Moldova.
- (3) Drenurile ce alimentează cu apă orașul Slănic, au fost din nou afectate cu aluviuni, mâl și apă. În urma PV nr. 66/03.07.2018 s-a efectuat expertiza tehnică care a stabilit soluțiile de remediere. Se va reactualiza expertiza tehnică, sau după caz, întocmirea uneia noi, și se va urgenta obținerea unei surse de finanțare.
- (4) Se va limita accesul în zona izvoarelor pentru a preîntâmpina eventualele accidente.
- (5) Se va restricționa accesul și se va monitoriza zona în dreptul celor două poduri de pe str. Dobru și se va urgenta obținerea unei surse de finanțare pentru repararea/reconstruirea lor.
- (6) În urma inundațiilor, au fost colmatate rigolele și șanturile din zona drumurilor. Se vor realiza lucrări de decolmatare și curățare a acestora.
- (7) Se vor decolmata și curăta canalizările pluviale din localitate pentru a avea capacitatea de preluare a apelor în urma precipitațiilor.
- (8) Reprezentanții IJC Bacău, CJ Bacău, SGA Bacău și ISU Bacău, nu-și asumă răspunderea pentru prețurile estimate.

Notă:

(1) Tabelul se va completa astfel:

- a)** la coloana 5 se va menționa localizarea obiectivului afectat de pe cursul de apă;
- b)** la coloana 6 se va folosi I pentru inundat, A pentru avariat, D pentru distrus;
- c)** la coloana 7 se va menționa sursa inundației: fluvială, pluvială, apă freatică, marină, barare artificială;
- d)** la coloana 8 se va menționa mecanismul de inundare: depășirea capacității de transport a albiei, depășirea asigurării lucrărilor de apărare, distrugerea infrastructurii de apărare, blocare (restricționare), altele;
- e)** la coloana 9 se va menționa caracteristica viiturii: viitură rapidă, viitură naturală, viitură de primăvară produsă din cauza topirii zăpezii, viitură solidă, viitură cu niveluri remarcabile, altele;
- f)** la coloana 10 se va menționa denumirea cursului de apă.

(2) Valorile pentru refacerea obiectivelor afectate sunt estimative, iar pentru stabilirea valorii finale de reabilitare a infrastructurii afectate vor fi elaborate studii tehnice/studii de fezabilitate prin grija proprietarului/deținătorului/administratorului.

Prezentul proces-verbal s-a încheiat în 7 (șapte) exemplare.

COPIE
CONFORM CU
ORIGINALUL



Membrii comisiei:

1. Inspectoratul pentru Situații de Urgență al județului Bacău - plt. adj. șef Murărescu Marius 
2. Inspectoratul Județean în Construcții Bacău - Bîrzu Adrian 
3. Viceprimar- U.A.T.- Slănic Moldova - Catană Alexandru - Dominic 
4. Șef S.V.S.U.- U.A.T.- Slănic Moldova - Antohi Irinel 
5. Consiliul Județean Bacău - ing. Ursu Nicolae 
6. S.G.A. Bacău- ing.Câra Alexandru - Vasile 

Președinte C.L.S.U.

Primar BACĂU GHEORGHE



CERTIFICAT DE URBANISM
Nr. 4 din 15 ianuarie 2024

În scopul : „INTERVENȚIE ÎN PRIMĂ URGENTĂ - REFACERE CAPACITATE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ DIN DREN LA NIVELUL ORASULUI SLĂNIC - MOLDOVA, JUD. BACĂU”.

Ca urmare a cererii adresate de Unitatea Administrativ Teritorială Slănic Moldova , cu domiciliul/sediul în județul BACĂU, orașul SLĂNIC-MOLDOVA, sectorul/satul , cod poștal 605500, str. VASILE ALECSANDRI nr.4, bl. vasile alecsandri, sc. , et. , ap. , telefon/fax 0234348119/0234348829, e - mail , înregistrată la nr. 11881 din luni, 25 septembrie 2023, completată la data de 19.12.2023,

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul BACĂU, orașul SLĂNIC-MOLDOVA, sectorul/satul , cod poștal 605500, str. , nr. Slănic-Moldova, punct.Camping, bl. , sc. , et. , ap. , sau identificat prin Extras din Planul Cadastral de pe Ortofotoplan, Nr.Cadastral 13010, 13011 și 13012;

în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr 44 /2000, faza P.U.G., aprobată prin H.C.L.Slănic-Moldova nr.18 /25 aprilie 2002 prelungit cu H.C.L nr.37/29.04.2012, H.C.L.nr.29/29.04.2014, H.C.L. nr.29/30.03.2017, H.C.L.nr.185/28.12.2018 și H.C.L nr.1/04.01.2024,

în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ :

1. REGIMUL JURIDIC

- Imobilul teren în suprafață de 19.149 mp, identificat sub nr. cadastral 13010, situat în orasul Slănic - Moldova, pct. Camping, este proprietate a UAT Slănic Moldova, conform Legii nr.7/13.03.1996;

- Imobilul teren în suprafață de 24.864 mp, identificat sub nr. cadastral 13011, situat în orasul Slănic - Moldova, pct. Camping, este proprietate privată a UAT Slănic Moldova, conform Legii nr.7/13.03.1996 si Hotararii Consiliului Local Slănic Moldova nr.21/22.02.2007,

-Imobilul teren în suprafață de 5385 mp, identificat cu nr cadastral 13012, situat în orașul Slănic- Moldova , pct Camping, este proprietate privată a UAT Slănic Moldova, conform Legii nr.7/13.03.1996 si Hotararii Consiliului Local Slănic Moldova nr.21/22.02.2007,

Conform Extraselor de Carte funciară eliberate de BCPI Onesti, imobilele teren nu sunt grevate de sarcini.

Accesul catre imobile se realizeaza din DC 116 A aflat în administrarea UAT Slănic Moldova.

Imobilul nu se află în perimetrul unor situri arheologice sau în zona de protecție a monumentelor istorice

2. REGIMUL ECONOMIC

FOLOSINTA ACTUALA :

- teren intravilan , avand nr cadastral 13010, compus din : 16.999 mp pădure si 2.150 mp neproductiv;

- teren intravilan , avand nr cadastral 13011, compus din : 22.693 mp pășune si 2.171 mp neproductiv. Pe teren exista edificata o constructie anexă tip P în suprafață de 12 mp.

- teren intravilan, avand nr cadastral 13012, compus din : 5385 mp pășune, Dren captare apă zona Camping.

DESTINATIA - gospodărie comunală - zonă captare. Funcțiunea dominantă a zonei este gospodărirea localității prin constructii si instalatii specifice.

3. REGIMUL TEHNIC

Conform P.U.G. al orasului, Documentatie 44/2001, aprobat prin HCL.18/25.04.2002 prelungit cu HCL nr.37/29.04.2012, HCL.nr.29/29.04.2014, HCL. nr.29/30.03.2017, HCL.nr.185/28.12.2018 si HCL nr.1/04.01.2024, amplasamentul studiat se află în situat intravilanul localității Slănic Moldova, în UTR.9 -zonă captare. Subzonă funcțională - Gce-constructii si amenajări edilitare.

Funcțiunea dominantă : asigurarea gospodării localității prin constructiile si instalatiile specifice.

Funcțiuni complementare admise ale zonei : spații verzi cu caracter de plantatii de protecție, accese pietonale, carosabile si parcaje.

Utilizări permise : lucrări specifice, cu funcțiune de gospodărire a localității (extinderi, modernizări, reamenajări), construcții noi sau extinderi pentru instalațiile cu caracter tehnic strict de specialitate destinate epurării apelor uzate menajere, amenajări, lucrări și construcții destinate platformelor pentru gunoiul menajer.

Utilizări interzise : orice alte utilizări în afara celor arătate mai sus: locuințe, unități economice, industriale, agricole, depozite.

Se vor autoriza lucrări specifice de extindere, modernizare și reamenajare numai în limitele utr-ului.

În zonele de protecție nu se vor autoriza nici un fel de construcții.

Sursele, construcțiile și instalațiile centrale de alimentare cu apă potabilă și rețelele de distribuție se vor proteja prin instituirea zonelor de protecție sanitară cu regim sever. Pentru zona UTR.9 s-a instituit o zonă de protecție sanitară cu regim sever pe o distanță de 20 m de la limita incintelor. Față de orice sursă potențială de contaminare se va păstra o distanță de 30 m pentru conducta de aducțiune și 20 m pentru conductele de distribuție. Pentru zona de captare sunt permise numai lucrări de întreținere și cu caracter specific zonei.

Se va revizui starea împrejurimilor, se vor înlocui unde este cazul, iar unde nu există, se vor lua măsuri pentru executare.

Drenul a fost funcțional până în anul 2018 când în urma unei viituri, terasa majoră a pârâului Slănic a fost inundată și circa 300 m din dren a fost distrus (rupt, înămolit). Din anul 2018 alimentarea cu apă a localității se face în regim de avarie.

4. REGIMUL DE ACTUALIZARE/MODIFICARE A DOCUMENTAȚIILOR DE URBANISM

Possibilitatea elaborării unei documentații de urbanism modificatoare: nu este cazul

Prezentul certificat de urbanism **poate fi** utilizat în scopul declarat :

„INTERVENȚIE ÎN PRIMĂ URGENTĂ - REFACERE CAPACITATE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ DIN DREN LA NIVELUL ORASULUI SLĂNIC MOLDOVA, JUD. BACĂU”.

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

5. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: nu este cazul

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

6. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE va fi însoțită de următoarele documente:

- X a) certificatul de urbanism (copie);
X b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
c) documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale):

X D.T.A.C.

X D.T.O.E.

D.T.A.D.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

X alimentare cu apă gaze naturale Alte avize și acorduri
SC APA SERV
SALUBRIZARE
canalizare telefonizare

X alimentare cu energie electrică X salubritate
SC DELGAZ GRID SA Serviciul salubritate Slanic Moldova
alimentare cu energie termica transport urban

d.2) avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu protectia civilă X sănătatea populației

Directia de Sanatate Publică Bacău.

d.3) avizele / acordurile specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie): AGENCIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI BACAU, GARDA FORESTIERĂ SUCEAVA, DOVADA DREPTULUI DE EXECUTIE A LUCRARILOR CONFORM LEGII NR.50/1991, REPUBLICATA, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE, AVIZUL STRUCTURII DE SPECIALITATE DIN CADRUL CONSILIULUI JUDETEAN BACAU.

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):

STUDIUL GEOTEHNIC, STUDIUL HIDROLOGIC, EXPERTIZĂ TEHNICĂ.

Alte avize, acorduri:

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

f) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de **24** luni de la data emiterii.



INTOCMIT,
cons. sup. Balan Georgela Ramona

SECRETAR GENERAL,
Cons. jur. SICA Marcela

P. ARHITECT SEF,
Prof. dr. ing. STAMATE Marius

Achitat taxa de SCUTIT lei, conform _____ nr. _____ din _____.
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului la data de _____.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**se prelungește valabilitatea
Certificatului de urbanism**

de la data de _____ până la data de _____

După această dată o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

**PRIMAR,
Ec. BACIU Gheorghe
L.S.**

**SECRETAR GENERAL,
Cons. jur. SICA Marcela**

**INTOCMIT,
cons. sup. BALAN Georgeta Ramona**

**P. ARHITECT SEF,
Prof. dr. ing. STAMATE Marius**

Data prelungirii valabilității : _____

Achitat taxa de _____ lei, conform _____ nr. _____ din _____.

Transmis solicitantului la data de _____.

MDLPA

MDLPA

MDLPA

MDLPA

Seria CAE Nr.11178



ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEICERTIFICAT
DE ATESTARE
TEHNICO - PROFESIONALĂ

În aplicarea dispozițiilor art. 21 alin. (1) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

urmare cererii înregistrată la Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației cu nr. 253/ 2022 și promovării examenului organizat conform Procedurii de atestare tehnico-profesională a verficatorilor de proiecte și a experților tehnici aprobată prin Ordinul MDLPA nr.817/2021, cu modificările și completările ulterioare, în sesiunea IULIE 2022

SE ATESTĂ

DI. PĂTRĂȘCANU BOGDAN

Cod numeric personal: 1800706410051

De profesie: **ing.**Județul/Sectorul: **ILFOV**Localitate: **BRAGADIRU**

EXPERT TEHNIC

Domeniul de atestare tehnico-profesională: **Saac— Sisteme de alimentare cu apă și de canalizare**

NIVELUL: nu este cazul

Titularului acestui certificat i se acordă toate drepturile legale.

MINISTRUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

CSEKE ATTILA

Data emiterii: 22.11.2022

Semnătura titularului

MDLPA

MDLPA

MDLPA

MDLPA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

DL. **PĂTRĂȘCANU BOGDAN**

Cod numeric personal: 1806706410051

Profesia: Ing.

**ATESTAT
EXPERT TEHNIC**



Domeniul de atestare tehnico-profesională - Senc - Sisteme de alimentare
cu apă și de canalizare
Nivelul: nu este cazul

Valabilitate la: **29.11.2022**

Până la: **22.11.2022**



Șef birou,
Andreea LINCROP

Semnătura titularului: **[Signature]**

Prezentă legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-profesională de expert tehnic / verficator de proiecte

Seria CAE Nr. 11178

Data emiterii: **29.11.2022**

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

LEGITIMAȚIE

Seria CAE

Nr. 11178

"REFACERE CAPACITATE ALIMENTARE CU APA POTABILA DIN DREN LA NIVELUL ORASULUI SLANIC MOLDOVA, JUDETUL BACAU"

I. Conducta noua transport si bazin colectare apa

Nr.crt.	Denumire lucrarea	U.M.	Cantitate	Pret / U.M.	Total (lei)	Descriere operatiuni
1	Defrisarea manuala a suprafetelor impadurite cu tufisuri si arbusti	100 mp	25	950	23.750,0	- defrisare amplasament lucrari - refacere camine - inlocuire conducte / intubare conducta - sapatura mecanizata si manuala, incarcare auto pamant exces - procurare, transport, montare, demontare sprijiniri - procurare, fasonare si montare conducta dren - drumuri tehnologice - umplutura pamant si pietris - compactare si nivelare teren - procurare, asternere geotextil cu rol de separatie - cofraje drepte brute din dulapi de rășinoase - procurare, confectionare si montare carcase armatura - preparare beton, inclusiv transportul betonului și oțelului beton pe o distanță medie de cca. 10 km; - protejarea suprafeței betonului prin stropire cu apă. - transport materiale de la depozit la amplasament - transport rutier pamant in exces si a deseurilor pana la halda.
2	Beton (Bazin)	mc	30	1.050,0	31.500,0	
3	Armatura (Bazin)	kg	2.400	11,5	27.600,0	
4	Sapatura	100 mc	15	2.872,0	42.792,8	
5	Sprijiniri	mp	600	6,5	3.900,0	
6	Camin de vizitare	buc	4	3.275,0	13.100,0	
7	Conducta transport DN250	m	500	200,0	100.000,0	
8	Umplutura	100 mc	12	2.142,0	25.532,6	
9	Transport	Tona	536	27,0	14.482,8	
TOTAL (lei)					258.908,2	

II. Reabilitare conducta dren existent

Nr.crt.	Denumire lucrarea	U.M.	Cantitate	Pret / U.M.	Total (lei)	Descriere operatiuni
1	Defrisarea manuala a suprafetelor impadurite cu tufisuri si arbusti	100 mp	25	950,0	23.750,0	- defrisare amplasament lucrari - refacere camine - inlocuire conducte / intubare conducta - sapatura mecanizata si manuala, incarcare auto pamant exces - procurare, transport, montare, demontare sprijiniri - procurare, fasonare si montare conducta dren - drumuri tehnologice - umplutura pamant si pietris - compactare si nivelare teren - procurare, asternere geotextil cu rol de separatie - cofraje drepte brute din dulapi de rășinoase - procurare, confectionare si montare carcase armatura - preparare beton, inclusiv transportul betonului și oțelului beton pe o distanță medie de cca. 10 km; - protejarea suprafeței betonului prin stropire cu apă. - transport materiale de la depozit la amplasament - transport rutier pamant in exces si a deseurilor pana la halda.
2	Beton (camin)	mc	50	1.050,0	52.500,0	
3	Armatura (camin)	kg	3.000	15,0	45.000,0	
4	Sapatura	100 mc	20	2.872,0	57.440,0	
5	Sprijiniri	mp	2.000	6,5	13.000,0	
6	Umplutura pamant	100 mc	15	2.142,0	32.130,0	
7	Geotextil	mp	500	30,0	15.000,0	
8	Umplutura pietris	mc	625	120,0	75.000,0	
9	Conducta dren DN 315	ml	500	250,0	125.000,0	
10	Transport	tone	1.002	27,0	27.040,5	
Total (Lei)					438.820,0	

*Evaluarea cuprinde valori estimative de lucrari si pot varia la faza de proiect tehnic cu +/-20%.