

ANEXA Nr. 5.E
la procedură
Conținutul-cadru al memoriului de prezentare

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

**Canalizare și stație de epurare în satele Băuțar, Bucova și Cornișoru,
Comuna Băuțar, Județul Caraș-Severin,**

II. TITULAR: Comuna Băuțar

adresa poștală: Strada Principală, nr. 55, Băuțar, jud. Caras-Severin, România.

numărul de telefon: 0255 524 602

adresa paginii de internet: web: www.primariabautar.ro

numele persoanelor de contact: Barbescu Romulus – primar

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a) Un rezumat al proiectului

1.Situația actuală

Obiectivele proiectate în prezenta documentație sunt amplasate în intravilanul comunei Băuțar, județul Caras-Severin, mai exact în Băuțar, Bucova și Cornișoru.

În prezent, zona studiată nu dispune de un sistem centralizat de canalizare.

Majoritatea gospodăriilor și unitățile social administrative din cele două zone sunt dotate cu latrine uscate și câteva cu fose septice și puturi absorbante, din care apa uzată se infiltrează fără epurare, în stratul freatic de mică adâncime fiind un pericol permanent pentru sănătatea locuitorilor care folosesc apa din panza freatică de suprafață, apă cu un conținut mare de nitrit, nitrați și substanțe organice (CB05) etc. Situația actuală este incompatibilă cu normele sanitare din U.E., dar și cu normele societății moderne, iar populația este expusă riscului epidemiologic de apariție a îmbolnăvirilor hidrice.

2.Descrierea generală

Sistemul de canalizare adoptat pentru Comuna Băuțar este de tip separativ, ce va conduce apele uzate menajere spre stația de epurare (SE) propusă a localității.

Terenul permite o descărcare parțial gravitațională a apelor menajere și parțial prin pompă, prin urmare se va realiza un sistem de canalizare mixt gravitațional-presiune. Sistemul de canalizare mixt are avantajul față de cel în totalitate gravitațional, prin faptul că se evită adâncimile mari de săpătură și o exploatare greoaie în cazul curățirii rețelei.

Prin soluția propusă se urmărește colectarea apelor uzate menajere provenite de la populație, agenți economici sau din activități publice. Se vor admite deversarea în rețeaua de canalizare și a apelor uzate rezultate din procese tehnologice nepoluante, de preferință din industria alimentară, sau alte ramuri. În cazul unei încărcări necorespunzătoare a

acesteia se va solicita preepurarea astfel incat apa deversata sa fie adusa la parametrii apei uzate menajere ce poate fi deversata in reseaua de canalizare a localitatilor conform Hotararii 188/2002 si a NTPA 002/2002. Utilizatorul de apa are obligatia epurarii locale a apelor uzate, astfel incat in punctul de control sa fie asigurata respectarea conditiilor prevazute in contractul-abonament si in avizul/autorizatia de gospodarie a apelor.

Sistemul propus pentru Băuțar este unu separativ. Masurile propuse pentru reseaua de canalizare sunt dupa cum urmeaza:

- Retea de canalizare (colectori PVC, SN4, Dn250, 315),
- 755 camine noi,
- 100 Statii de pompare apa uzata - individuale – la locatiile greu accesibile cu canalizare clasica gravitationala.
- 800 camine de racord la gospodarii
- 2 Statii de pompare apa uzata cu separare de solide,
- Statie de epurare ape uzate.

Tipul retelei

Stabilirea tipului retelei s-a facut din doua considerente:

- Din punctul de vedere al modului de colectare pentru diferite categorii de ape uzate, reseaua de canalizare proiectata va lucra in sistem separativ, cat si sistem prin pompare individuala a gospodariilor si va colecta apele uzate menajere prin intermediul racordurilor conectate la caminele de vizitare sau la piesele de racordare intercalate pe colectoare. De asemenea, retelele de canalizare proiectate vor putea prelua ape uzate provenite din activitati industriale in conditiile in care acestea au fost in prealabil aduse la parametrii maximi admisi ai apelor uzate ce pot fi evacuate in reseaua de canalizare, impusi de Hotararea 188/2002 si NTPA 002/2002.
- Din punctul de vedere al modului de alcatuire al retelelor de canalizare, reseaua proiectata va fi realizata din canale inchise (colectoare), cu sectiune circulara, prevazute cu camine vizitabile intercalate pe colectoare, distanta intre doua camine succesive fiind de 40-60 m.

Traseul retelei

Traseul retelei de canalizare s-a ales in conformitate cu schema de desfasurare a localitatiilor

Stabilirea traseului retelelor de canalizare proiectate s-a facut luand in considerare urmatoarele:

- planurile topografice cu indicarea cotelor de nivel in punctele caracteristice;
- conditiile geotehnice, cu indicarea conditiilor de fundare, existenta apei subterane;

- sa existe posibilitatea preluarii debitelor de apa uzata de la toti consumatorii de apa din zona deservita;
- sa fie asigurata, pe cat posibil, curgerea gravitationala a apei uzate spre statia de epurare;
- amplasarea pe drumurile cu circulatie rutiera intensa sa se faca in afara zonei carosabile sau a zonei de protectie, pentru a proteja conducta de efectele defavorabile produse de tasari si vibratii, si pentru a facilita accesul pentru interventii la retelele de canalizare.

Lungimea totala a retelei de canalizare este de 40.000 m, din care: 37.016 m din conducta PVC-KG SN4 DN250-315mm, 3.785m din conducta PEID SDR 17 Dn 40 si 90mm– reprezentand refularea de la cele 2 statii de pompare apa uzata proiectate si refularile de la statiile de pompare individuale – canalizare sub presiune

Pe rețeaua de canalizare se vor monta **755 camine** de vizitare din tuburi de beton avand Di=1000mm.

Caminele de vizitare vor fi prevazute cu piesa tronconica, si vor fi acoperite cu capace carosabile din materiale compozite rezistente la trafic greu, prevazute cu sistem antiefracție.

Traseul conductei va fi conform planurilor de situatie din documentatie.

Materialul conductei

Conductele pentru rețeaua de canalizare gravitationala vor fi din PVC-KG SN 4 cu diametre de 250mm si 315mm.

Rețeaua de canalizare prin presiune se va realiza din tuburi de PEHD-SDR17,PN10 cu diametre De40.

- Sistemul de canalizare proiectat este compus din :
- Retea de canalizare gravitationala
- Rețeaua de canalizare prin presiune;
- Racorduri individuale;
- Statii de pompare apa uzata (SPAU)

Toate caminele si alte accesorii vor fi realizate in conformitate cu normativele in vigoare.

Aliniamentul si pozitionarea verticala a conductelor

Piesele desenate determina pozitia aproximativa a conductei ce va fi pozata. In functie de conditiile efective din teren, acestea pot suferi modificari.

Săpăturile necesare se vor executa atât mecanizat cât și manual în funcție de situația concretă din zonă și se vor executa cu sprijiniri, dacă adâncimea săntului depășește 1,5 m. În timpul executării lucrărilor se vor lua măsuri pentru securitatea și stabilitatea construcțiilor din zonă, a instalațiilor subterane întâlnite, de protecție a pietonilor și vehiculelor care circulă în zonă. În zonele cu apă subterană se vor executa epuizamente.

Pentru adâncimi de peste 7 metri, antreprenorul are obligația de a realiza proiectul de sprijinire și de a descrie metoda/metodele de sprijinire utilizată în cadrul lucrărilor. Toate cheltuielile aferente realizării proiectului de sprijinire sunt incluse în prețurile unitare din Listele de cantități. Proiectul de sprijinire va fi predat Inginerului și Asistentei tehnice pentru managementul proiectului ce are sarcina verificării din punct de vedere al Legii 10/1995 de către un verificator de proiect.

Antreprenorul va avea în vedere poziția panzei de apă freatică, care în **Comuna Bățar**, conform geologiei din zonă se află la adâncimi variabile (2.7-4.45 m). În aceste condiții, pe perioada lucrărilor în săpătură, se vor executa lucrări de epuizament de preferință cu filtre aciculare pe toată lungimea rețelei de canalizare.

În zonele în care conducta se va amplasa sub apă freatică, se vor lua măsuri speciale de protecție a spălării nisipului de la stratul suport, din jurul și deasupra conductei. Aceste măsuri constă în: după atingerea cotei prin săpătură, se așterne un geotextil cu marginile ridicate pe taluzul săpăturii. Se așterne stratul suport, se pozează conducta, se umple cu nisip în lateral și deasupra conductei conform detaliilor, după care, geotextilul se închide prin suprapunerea laturilor pe o distanță de cel puțin 15 cm.

Pământul excedentă rezultat din săpătură tranșelor va fi depozitat organizat la o distanță de cel puțin 1 metru de marginea săpăturii. În cazul în care nu este loc pentru depozitarea pământului excedentă, se stabilește de comun acord cu beneficiarul spațiul în care poate fi depozitat.

Săpăturile vor fi marcate vizibil pe toată durata lucrărilor cu bandă de avertizare, sau cu alte tipuri de delimitări în corelare cu cerințele Inginerului, se vor monta panouri avertizoare, iar pe timp de noapte se vor semnaliza corespunzător pentru prevenirea oricărui accident.

Așezarea în plan vertical a rețelelor s-a făcut ținând cont de configurația terenului, de cota subsolurilor și a adâncimii de îngheț, de sarcinile care acționează asupra conductelor, de nivelul apelor subterane și de punctele obligate.

La pozarea tuburilor în tranșee se vor respecta întocmai prevederile caietului de sarcini, atenție deosebită trebuie acordată realizării gradului de compactare a umpluturilor.

Patul pentru pozarea conductelor de canalizare se va realiza din nisip, compactat cu mijloace manuale sau mecanice.

Rețeaua de canalizare atât pentru colector, cât și pentru racorduri se va poza sub adâncimea de îngheț specifică zonei, pe un pat de nisip de minim 10 cm și înglobată apoi într-un strat de nisip până la o înălțime de 0.7 x diametrul conductei.

Acoperirea conductelor, până la cca. 30 cm peste generatoarea superioară se va face cu nisip, sau cu material rezultat din săpătură, dacă acesta nu conține fragmente ascuțite.

Pentru protecția canalizării, pe întregul traseu, deasupra generatoarei superioare a conductei, la 50 cm, se prevede o bandă de avertizare din polietilena de culoare maro.

Datorită existenței în subteran a unor rețele edilitare (gaze, electrice) și racorduri, pentru săpături au fost prevăzute sustineri pentru acestea.

După executarea propriu-zisă a rețelelor de canalizare se va efectua proba de etanșitate a conductei, ca fiind faza de execuție determinantă.

Înainte de începerea lucrărilor de săpătură, pentru pozarea rețelelor de canalizare este recomandat să se execute săpături de sondaj la mijloc și capetele străzii pe lățimea acestora, la care vor participa și emitentii de avize pentru rețelele de conducte și cabluri subterane în vederea depistării și soluționării eventualelor intersecții dintre acestea și rețeaua de canalizare.

Camine de vizitare

Accesul în rețeaua de canalizare va fi asigurat la fiecare schimbare de aliniament sau pantă, la capatul tuturor colectoarelor de canalizare, la fiecare intersecție dintre două sau mai multe canale.

Accesul va fi asigurat prin camine de vizitare în scopul supravegherii și întreținerii canalelor, pentru curățirea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ și calitativ al apelor.

Pe traseul rețelelor de canalizare s-au prevăzut camine de vizitare din tuburi prefabricate din beton având diametrul de 1000 mm, și se va realiza din elemente prefabricate de beton armat cu element de bază, element drept (inel), element de reducere (cap tronconic), placă de beton armat, ramă și capac din material compozit, carosabile, clasa D400 (SR EN 124/96) cu orificii de aerisire și cu mecanism de închidere și blocare antifurt. Coborârea în camine se face prin intermediul unor trepte protejate anticoroziv, prevăzute în interior. Pentru caminele de vizitare, Antreprenorul va furniza o cheie de ridicare și închidere pentru fiecare zece camine de vizitare construite.

În zona foarte apropiată de lunca cursului de apă, caminele NU VOR AVEA GAURI DE AERISIRE, din motivul prevenirii umplerii caminelor în momentul viiturilor

Caminele de vizitare, de intersecție și de schimbare de direcție se vor executa conform SR EN 1917:2003/AC 2008 și STAS 2448-82. Racordarea tuburilor de PVC în caminele de vizitare din beton, se va face cu piese speciale de racordare formate din: mufa de încadrare și stut PVC cu mufa, având lungimea de 0,5 m, cu rol de preluare a tasărilor inegale.

Caminele amplasate înaintea stațiilor de pompare se numesc camine gratar și vor fi echipate cu gratar pentru reținerea corpurilor solide realizat din bare de inox. Distanța dintre bare va fi de 50 mm. Acest camin va fi folosit și ca și un camin decantor. Fata de

cota de intrare a conductei in camin, radierul caminului va fi cu minim 50 cm mai jos. Cota radier a conductei de intrare poate fi aceeași cu cota radier a conductei de iesire spre SPAU

Caminele de primire a conductelor de refulare de la statiile de pompare apa uzata se numesc camine de linistire si vor fi executate conform planselor de executie din documentatie. Fata de cota de intrare a conductei de refulare de la SPAU, radierul caminului va fi cu minim 50 cm mai jos. Acest lucru ajuta la disiparea energiei de pe conducta de refulare, iar prin perna de apa fluidul nu strobeste peretii caminului.

Traversari de cursuri de apa sau cai de comunicatii

Subtraversarea drumurilor si a cursurilor de apa se vor realiza prin executarea unor foraje orizontale dirijate cu instalatii speciale de forare. Odata cu executia forajelor se vor monta si tuburile de protectie prin care vor fi montate conductele. Tuburile de protectie vor fi din OL cu minim 2 diametre mai mari decat conducta retelei.

Subtraversarile vor fi amplasate la o adincime minima de 1,5 - 2 m fata de cota drumului in ax si pina la generatoare superioara a conductei de protectie. Subtraversarile se vor executa sub un unghi cit mai apropiat de 90 de grade sexagesimale dar nu mai mic decit 60 de grade sexagesimale intre axul drumului si axul conductei de protectie.

In executie, Antreprenorul va respecta indicatiile producatorilor si cele stipulate in caietele de sarcini.

Pentru lucrarile la retele de canalizare se vor respecta intocmai prevederile din caietele de sarcini, profile longitudinale si planuri de situatie.

Pentru retelele de canalizare se vor respecta intocmai prevederile din Caietele de sarcini precum si indicatiile din planurile incluse in Piesele desenate. Indicatii privind modul de plata al lucrarilor sint incluse in Listele de cantitati.

Se recomanda realizarea lucrarilor cu sapatura deschisa pina la o adincime de 6 – 6,5 m dupa care se recomanda utilizarea unor tehnologii fara sapatura. Antreprenorul este liber sa aleaga tehnologia pe care o considera optima

Racorduri individuale

Numarul total de camine de racord este de **800 buc**. Amplasarea acestora se va face in corelare cu amplasamentul locuintelor si pozitionarea acestora.

Materialul conductei de racord va fi PVC-KG SN 4, avand diametrul nominal Dn 160 mm pentru locuinte unifamiliale, sau Dn 200 mm pentru locatii cu un numar mai mare de utilizatori (ex: blocuri, scoli, camine culturale, etc)

Caminele de racord vor fi realizate din PE/PCV Dn 400mm, cu o intrare si o iesire – pentru racorduri directe in colectoare sau in camin, sau vor fi folosite camine cu doua intrari si o iesire folosite la zonele cu canalizare secundara

La zonele de blocuri/scoli se vor folosi camine de racord din PE/PCV sau beton Di 800mm, cu o intrare si o iesire – pentru racorduri directe in colectoare sau in camin de vizitare.

Toate caminele de racord vor fi acoperite cu capace din material compozit carosabile clasa B125. Caminele de racord vor fi amplasate de preferinta la limita proprietatilor si vor avea

prevazuta o placa din beton armat pentru preluarea eforturilor transmise la rama capacului. Se va evita pe cat posibil ampasarea caminelor de racord in trotuare.

Racorduri individuale cu pompe submersibile pentru fiecare parcela

Au rezultat un numar de 100 locuinte cu camine de racord echipate cu o pompa submersibila.

La toate cele 100 racorduri prevazute cu statii de pompare s-a prevazut o lungime medie de racord avand $L=3m$.

Racordarea cladirilor de pe parcele se realizează prin cădere liberă la căminul de racord, de unde periodic cu ajutorul pompelor submersibile, apa uzată se transportă prin presiune în conducta de bransament, apoi in retea de canalizare prin presiune si in final in retea de canalizare gravitacionala.

Racordul dintre statia de pompare individuala si colectorul din strada este prevazut cu un robinet ingropat cu bila din PE in nr. de 100buc. (nr.egal cu statiile de pompare individuale)

Canalul colector de presiune are o configuratie ramificata compus din colector principal si conducte de bransament.

Conductele de bransament sunt legate de colectoarele principale prin intermediul pieselor speciale de ramificatie Y.

Stație de pompare individuala pt. canalizarea prin presiune

Statie de pompare subterana, complet utilata, in constructie monobloc si monolit din PEID PE 100 cu $H=1820$ mm, compatibila pentru instalari in soluri cu panza freatica aproape de suprafata fara a necesita o ancorare suplimentara , complet etansa evitandu-se infestarea apei din panza freatica sau aparitia infiltratiilor.

Echiparea statiei va cuprinde:

- 1 electropompa cu rotor tocatator montata imersat
- capac necarosabil clasa A cu sistem de inchidere - deschidere
- panou electric si automatizare.
- lant din otel inoxidabil pentru extragerea: electropompei + clapet de retinere + conducta de refulare.

Conductele de refulare vor fi sudate prin electro-fuziune.

Statia trebuie sa prezinte certificat de testare pentru rezintenta la antiflotatie fara ancorare suplimentara in radie de beton;

Statia nu va necesita radier din otel-beton turnat on site – evitandu-se astfel executia acestuia in momentul instalarii ;

Ca si constructie monobloc statia de pompare nu are imbinari demontabile sau nedemontabile (suduri) asupra corpului SPAUului, aceasta trebuie sa fie turnata dintr-o singura bucata;

Pompele individuale prezinta urmatoarele caracteristici :

- **Q=5,00l/s si H=5,6mCA;**

Conductele de racord de la statiile de pompare individuale la conductele principale vor avea diametrul De40mm.

Statii de pompare apa uzata

Statiile de pompare ape uzate sunt amplasate in intravilanul localitatii, pe terenuri apartinand domeniului public.

Pe retea de canalizare menajera proiectata s-au propus 2 statii de pompare menite sa preia influentul din zonele joase, si sa le conduca intr-un colector situat la un nivel superior, spre a putea fi transportate si descarcate in statia de epurare.

Statiile de pompare se vor amplasa dupa cum urmeaza:

SPAU1 – amplasata la intrarea in localitatea Bucova dinspre Băuțar, colecteaza apele uzate provenite de la localitatea Sasca Romana si refuleaza in caminul menajer aflat la iesirea din Bautar catre Bucova.

SPAU2 – amplasata la iesirea din Cornisoru spre Bautar, preia apele uzate provenite de la localitatea Cornisoru si refuleaza catre canalizarea menajera din Bautar.

Statiile de pompare vor fi carosabile, complet ingropate.

Statiile de pompare apar ca necesare pentru pomparea apelor uzate in diferite puncte ale retelei de canalizare acolo unde relieful terenului nu permite scurgerea apelor uzate gravitational, unde traseele foarte lungi genereaza adancimi de pozare mari, sau unde sunt necesare subtraversari ale lucrarilor de infrastructura sau cursuri de apa.

Avand in vedere structura reliefului din localitate, s-a stabilit un numar de 2 de statii de pompare.

Principalele caracteristici ale statiilor de pompare ape uzate sunt urmatoarele:

Statie de pompare uzata	Debit [m ³ /h]	Inaltime pomare [m]	Putere pompa (estimata) [kW]
SPAU 1	3.92	20	4,00
SPAU 2	1.92	20	4,00

Statie de epurare

Avand in vedere ca statia de epurare va fi amplasata in zona de inundabilitate, s-a ales solutia amenajarii platformei la o cota superioara, inaltimea cu care se va ridica platforma va fi de 2.10m fata de cota terenului natural.

Platforma va fi din umplutura cu material locale, compactate in straturi successive din 30 in 30 cm, cu grad proctor de 98%, va avea dimensiunea in plan de 23.00 x 20.00m, iar panta taluzului va fi de 1:1.5. Peste taluz se va executa un pereu avand grosimea de 10 cm din beton armat cu STB 100x100 si grosime de 6mm, conform planselor de specialitate. Pentru a ajunge la cota platformei se va amenaja o rampa de acces din material locale compactate in straturi succesive din 30 in 30 cm cu panta taluurilor de 1:1.5. Rampa de acces va avea o inlinatie de maxim 10%.

Apa uzata menajera colectata de la localitatile Bucova, Cornisoru si Bautar ajung in Statia de Epurare Propusa.

Apa epurata rezultata de la statia de epurare, va fi deversata in raul Bistra din apropiere printr intermediul unei conducte de PVC 250mm si prin intermediul unei guri de varsara propuse.

b) Justificarea necesității proiectului

Obiectivul general al investitiei este cresterea capacitatii autoritatilor publice locale pentru aplicarea sistemului de canalizare si epurare ape uzate, in vederea conformarii cu cerintele reglementarilor nationale si europene in domeniu, prin realizarea infrastructurii specifice acestor lucruri, pregatirea personalului de exploatare a investitiei si implicarea societatii locale, civile si de afaceri si respectarea principiilor de "mediu curat".

De aceea, considerăm că prin asigurarea unui grad de confort al vietii de bună calitate în cadrul localitatiilor, ar duce la dezvoltarea eficientă a comunei.

c) Valoare investiției

Valoarea totală a investiției este de 22.758.624 lei + TVA din care 19.709.556 lei C+M la care se adauga TVA.

d) Perioada de implementare propusă

Durata de realizare preconizată este de 24 luni.

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Se anexeaza documentației:

- Plan de încadrare în zonă
- Plan de amplasament
- Plan de situație

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Pentru asigurarea canalizării a comunei Băuțar , se vor executa următoarele lucrări:

- Retea de canalizare gravitațională
- Reteaua de canalizare prin presiune;
- Racorduri individuale;
- Stații de pompare apă uzată (SPAU)
- Stație de epurare ape uzate

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

Comuna Băuțar - este așezată pe cursul superior al Văii Bistrei, versanții sudici ai munților Poiana Ruscă și cei ai Munților Țarcu, la extremitatea nord-estica a județului Caraș-Severin, pe șoseaua D.N. 68 Caransebeș - Hațeg, la 32 km de municipiul Caransebeș și 32 km de orașul Hațeg.

Prima așezare documentară certă - datează din anii 1740 - 1750, unde conscripția din 1750, alături de Băuțar, sub numele de Bucovița, apare Bucova cu 140 de suflete, fără preot și biserică, aparținând de Protopopiatul Unit al Ulpiei Traiane, cu scaunul la Gradiște, alături de 13 parohii și 6 filiale, din care trei (Băuțarele și Bucova) erau așezate dincolo de Poarta de Fier a Transilvaniei (TAPE), pe Valea Bistrei, până în comitatul Caraș-Severin. O altă sursă de documentare - datează din anul 1459, sub numele de Bwkova - Bucova de astăzi, conform Dicționarului istoric al localităților din Transilvania - volumul I, București 1967, pagina 109.

Comuna Băuțar, din punct de vedere administrativ, cuprinde cursul superior al Văii Bistrei și versanții sudici ai Munților Poiana Ruscă și cei nordici ai Munților Țarcu, este așezată la extremitatea nord-estică a județului Caraș-Severin, pe șoseaua DN 68 Caransebeș-Hațeg.

Comuna Băuțar este situată la contactul a două subunități morfologice distincte, Depresiunea Hațegului și Culoarul Bistra - Timiș.

Localitatea Băuțar are rangul de comună și este alcătuită din 4 sate:

- Băuțar;
- Bucova;
- Cornișoru;
- Preveciori.

Principalul curs de apă ce străbate comuna, este râul Bistra - afluent al râului Timiș.

Distanța față de principalele orașe din zonă este:

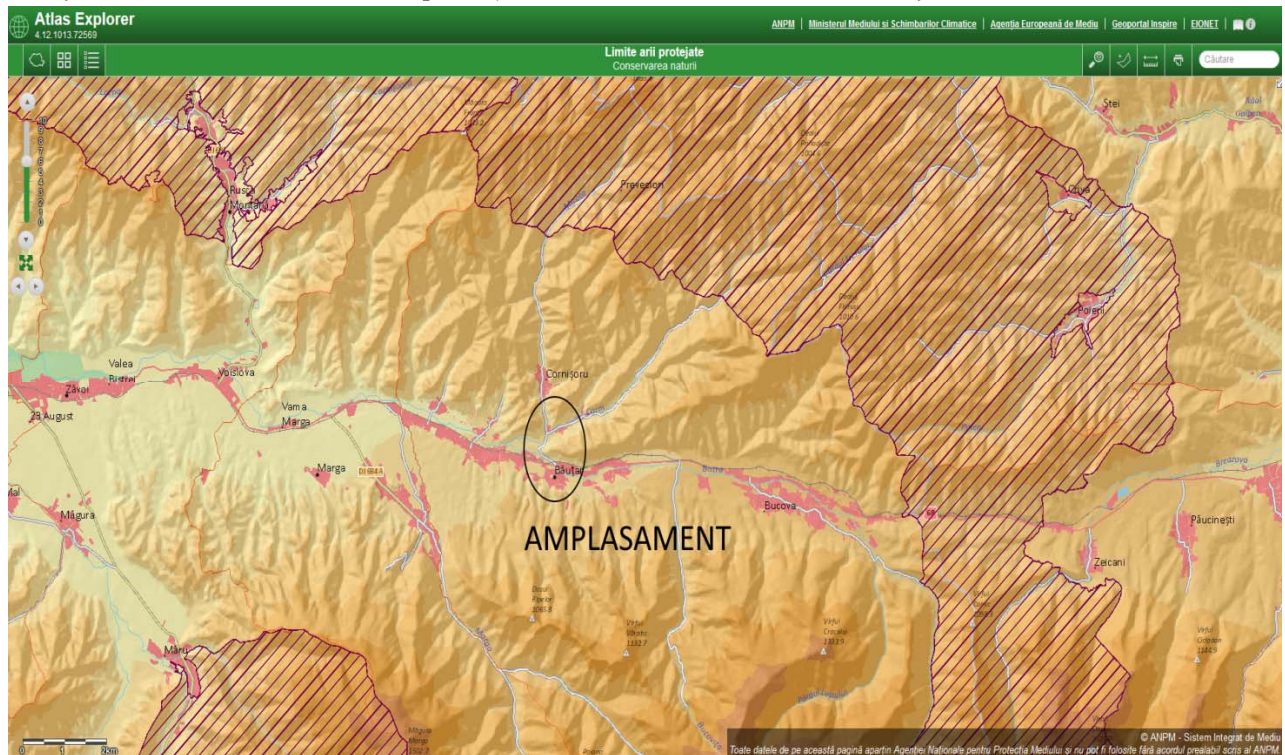
- 18 km - Oțelu - Roșu
- 34 km - Hațeg
- 85 km - Deva și Orăștie
- 35 km - Caransebeș
- 85 km - Reșița - reședința de județ
- 135 km - Timișoara

Lucrarea urmarește în mare parte trasa stradală

Pe amplasament nu se găsesc bunuri de patrimoniu cultural sau istoric.

Proiectul nu cade sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 din 2007 privind regimul ariilor naturale protejate.

Amplasamentul se află situat la o distanță de 4.100 m față de limita sudică și 8.400 m față de limita vestică a Ariei protejate Coridorul Rusca Montană-Țarcu-Retezat.



VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor

Sursele de poluare reprezentate de produsele petroliere rezultate din activitatea de întreținere a utilajelor care, antrenate de apele meteorice, afectează atât apele de suprafață cât și apele subterane.

Astfel, constructorul va asigura utilaje și echipamente aflate în stare bună de funcționare, fără improvizații ce pot genera scurgeri de lubrifianți sau combustibil.

b) protecția aerului

Sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de gazele de eșapament emantate de utilajele cu ardere internă folosite în execuția lucrărilor și transportul materiei prime. Nivelul noxelor trebuie redus pe cât posibil, iar utilizarea unor utilaje noi și performante reprezintă o condiție necesară în îndeplinirea acestui deziderat.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Având în vedere că lucrările ce urmează a fi executate se află și în localitate și faptul că se vor folosi utilaje de transport, pe perioada lucrărilor se va respecta un program strict în care utilajele pot tranzita localitățile. De asemenea, pe raza localităților se vor introduce restricții de viteză, respectiv de tonaj și se va evita pe cât posibil apropierea de locuințe în ideea evitării transmiterii acestor vibrații la clădirile de locuit.

d) protecția împotriva radiațiilor:

Nu sunt surse de radiații.

e) protecția solului și a subsolului

Ca potențiale surse de poluare a solului se enumeră scurgerile de lubrifianti sau alte produse petroliere, atât în zona construită cât și în cadrul organizării de șantier și a locului de staționare a utilajelor. Se recomandă ca zona de staționare a utilajelor, care nu este amenajată prin betonare, să se prevadă cu material absorbant (nisip, rumeguș), pentru a preveni infiltrațiile materialelor poluante în sol.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Lucrările ce se realizează, fiind situate pe traseul existent, nu au impact negativ asupra florei și faunei și nu influențează acest factor de mediu.

Prin execuția lucrărilor de reabilitare se vor îmbunătăți elementele geometrice ale drumurilor existente. Lucrările care se vor executa vor conduce, în final, la desfășurarea traficului în condiții de siguranță și confort.

Prin prevederile din proiect se urmărește realizarea exigențelor de calitate, rezistență și stabilitate, siguranța în exploatare și protecția mediului.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Lucrările se vor executa în intravilanul comunei Băuțar, pe amplasamentul existent al străzilor.

Având în vedere faptul ca lucrarile consta in mare parte in sapatura si umplutura, la adancimi mai mari de 1.5m se vor folosi sprijiniri de mauli.

Prin lucrările propuse, nu se vor aduce implicații nefavorabile asupra mediului înconjurător.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Surplusul de excavație constând pământ vegetal se va utiliza de către primărie pentru diferite lucrări de construcții; cantitățile rămase vor fi transportate și depozitate în locurile indicate de către autoritățile competente.

Pentru realizarea eficientă și organizarea optimă a colectării și transportului deșeurilor și materialelor reciclabile se va avea în vedere alegerea unui sistem adecvat de colectare.

Se recomandă colectarea de tip selectiv, în recipiente speciale alese în funcție de tipurile și cantitățile de deșeuri generate.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Deșeurile rezultate din procesul tehnologic nu sunt periculoase.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

În vederea realizării investiției în bune condiții, executantul va asigura aprovizionarea cu materialele necesare de la furnizorii cei mai apropiați și care prezintă o garanție în privința calității acestora.

Materialele necesare executiei lucrarilor vor urmari un program de transport, manipulare, depozitare si punere în operă, respectându-se ruta de transport, locul de depozitare si de lucru indicate pe planul de situatie. Se va da o atentie deosebită manipulării si montării, respectându-se cu strictete traseul, montarea și așezarea corespunzatoare pe pozitie a materialelor.

Necesarul de apă va fi asigurat prin transportul și depozitarea în rezervor, în organizarea de santier.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Natura impactului, consta in:

- Îmbunătățirea condițiilor îmbunătățirea calității vietii si prosperitatea populației deservite;
- Îmbunătățirea factorilor de mediu plecând de la condițiile actuale la modificarea lor către cele cu impact redus asupra mediului;
- Standarde civice si de mediu la nivel mult mai ridicat comparativ cu situația existentă;
- Dezvoltarea viitoare a Politicii comune de transport;
- Renovarea infrastructurii edilitare existente;
- Îmbunătățirea administrării infrastructurii.

Întrucât lucrarea se realizează pe in ampriza drumurile existente, nu se pune problema reconstrucției ecologice. Lucrările prevăzute se adresează reducerii riscurilor imbolnavirilor si oferirea unei ape bune de baut.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.

Scopul proiectului este de utilitate publica. Pentru încadrarea in prevederile Uniunii Europene privind protectia mediului si ecosistemelor existente proiectul va respectat simultan legislatia nationala si europeana in domeniu.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Proiectul se va încadra în legea Apelor nr.107 din 1996 actualizată

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizarea de șantier pentru investiția de bază constă în amenajarea spațiilor pentru depozitarea materialelor necesare (balast, sort, piatră concasată, etc.).

Proiectul de organizare de șantier va fi întocmit de executantul lucrării.

Având în vedere că fiecare ofertant poate avea propriile metode de lucru și că acesta poate decide dacă și în ce complexitate va realiza o organizare de șantier pentru realizarea lucrărilor, mai jos prezentăm pe scurt principalele elemente pe care trebuie să le îndeplinească organizarea de șantier, sub formă de recomandări:

- organizarea de șantier locală se propune a se realiza cât mai aproape de amplasamentul străzilor.
- dotările minimale ale organizării de șantier se recomandă să cuprindă:
 - un container monobloc reprezentând cabina paznicului (la intrarea în incintă);
 - un container monobloc 2,5 x 7,0 m ca birou de șantier;
 - un container monobloc 2,5 x 7,0 m ca vestiar;
 - 2 toalete ecologice;
 - un container de gunoi.

Pentru staționarea utilajelor se va rezerva, în incintă împrejmuită a organizării, o platformă de parcare mp.

Pentru depozitarea materialelor s-a prevăzut:

- un spațiu pentru prefabricate (tuburi pentru podețe, borduri, etc);
- tot aici se vor depozita cofrajele de inventar, armătur, panouri de parapet metalic, etc.

Containerele monobloc cu care va fi dotat șantierul se vor monta conform fișelor tehnice și instrucțiunilor producătorului, pe platforme drepte și stabile. Pentru a asigura desfășurarea unui trafic decent în incinta organizării, pentru a evita aducerea de noroi de pe platforma organizării pe drumurile aflate în construcție și pentru a evita murdărirea prefabricatelor depozitate în incintă, se propune cel puțin asigurarea unei structuri pietruite pentru întreaga platformă a organizării de șantier, cu asigurarea scurgerii apelor spre rigole perimetrare.

Materialele nu se vor depozita provizoriu pe șantier, ci vor fi puse în operă odată cu aducerea lor pe șantier, realizându-se graficul de transport în corelare cu graficul de execuție.

În cadrul organizării de șantier nu se vor amenaja locuri de depozitare pentru materialele rezultate din demolări ci se vor transporta și depozita la bazele executantului.

Se va avea în vedere ca serviciile sanitare din cadrul organizării de șantier să nu afecteze sau să aducă prejudicii cadrului natural limitrof sau vecinilor. Este obligatorie

respectarea normelor privind protecția muncii, igiena în construcții, paza și stingerea incendiilor.

Materialele necesare executiei lucrarilor vor urmari un program de transport, manipulare, depozitare si punere în operă, respectându-se ruta de transport, locul de depozitare si de lucru indicate pe planul de situatie. Se va da o atentie deosebită manipulării și montării, respectându-se cu strictete traseul, montarea și așezarea corespunzătoare pe poziție a materialelor.

Necesarul de apă va fi asigurat prin transportul și depozitarea în rezervor, în organizarea de șantier.

Staționarea utilajelor pe perioada de repaus se va face pe ampriza drumurilor cu respectarea normelor de semnalizare.

- Ca potențiale surse de poluare a solului se enumeră scurgerile de lubrifianți sau alte produse petroliere, atât în zona construită cât și în cadrul organizării de șantier și a locului de staționare a utilajelor. Se recomandă ca zona de staționare a utilajelor, care nu este amenajată prin betonare materialelor poluante în sol localizarea organizării de șantier;

- **localizarea organizării de șantier ;**

Terenul va fi pus la dispoziția executantului pe perioada executării lucrărilor de către autoritățile locale (Primăria Comunei Băuțar), cu obligația ca la terminarea lucrărilor să fie adus la starea initial (evacuarea materialului pietros, strat de pământ vegetal, înierbare după caz).

Amplasamentul pentru organizarea de șantier a fost ales luând în considerare:

- accesul de la rețeaua de drumuri;
- disponibilitatea terenului;
- accesul de la organizarea de șantier

- **descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Impactul asupra mediului în aria organizării de șantier decurge din ocuparea terenului. Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor și dezafectarea organizării de șantier, urmată de refacerea terenului.

Organizarea de șantier creează o perturbare a mediului înconjurător. Aceasta este o sursă de zgomot, emisii noxe și deșeuri necontrolate. Emisiile de noxe se încadrează în limitele maxime admise în Ordinul 462/1993, iar nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10.009/88 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.

- Impactul asupra mediului este și peisagistic pe perioada de execuție a lucrărilor. Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în șantier, să se prevadă cu material absorbant (nisip, rumeguș), pentru a preveni infiltrațiile să nu afecteze cadrul natural din zona respectivă și nici vecinii zonei de lucru.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei la locul de muncă și a normelor de igienă. Materialele folosite pentru construcția organizării de șantier sunt materiale inerte, piatră spartă, nisip, balast, materiale care nu afectează calitatea apei.

Amplasarea organizarii de santier si executarea lucrarilor se va face astfel incit sa se evite:

- modificarea dinamicii scurgerii apelor subterane
- modificarea dinamicii scurgerii apelor de suprafata

- **surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;**

În zona organizării de șantier, apar emisii de poluanți în aer de la motoarele autovehiculelor. Totodată, se produce zgomot de la autovehicule și de la activități de depozitare, manevrare, reparații.

- **dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**

Evitarea amplasării organizării de santier în zone sensibile și în rezervații naturale. Alegerea amplasamentului astfel încât să se minimizeze distanțele parcurse de utilajele de construcții. Ecran fonc pentru reducerea efectelor în afara limitelor șantierului, dacă este necesar. Asigurarea utilităților necesare pentru desfășurarea lucrărilor în bune condiții (sursa de alimentare cu apă, loc special amenajat pentru servirea mesei, facilități igienico-sanitare, containere pentru depozitarea deșeurilor, punct sanitar). Schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în stații speciale pentru astfel de operații. Revizii periodice ale utilajelor conform cărții tehnice. Nu vor fi admise utilaje care să prezinte scurgeri sau a căror stare tehnică să nu corespundă normelor legale. Colectare și depozitare selectivă a deșeurilor.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

Materialele excedentare sau cu deficiențe se vor colecta după realizarea investiției, înainte de recepția la terminarea lucrărilor și se vor transporta în spații special amenajate, lăsând situl curat. Măsurile ce se impun pentru diminuarea impactului asupra mediului pe timpul execuției lucrărilor sunt :

- realizarea obiectivului în perioadele adecvate ale anului de către un constructor de specialitate cu experiență în domeniu și certificat în managementul mediului va face ca efectele negative ce pot apărea în timpul realizării obiectivului să fie cât mai mici.
- sistematizarea terenului și refacerea cadrului natural afectat de lucrări prin sistematizare și împrăștiere de pământ vegetal, replantarea de arbori afectați accidental în timpul execuției.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor:

- Plan de incadrare in zona;
- Plan de situatie;

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE

Proiectul nu cade sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 din 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Amplasamentul se află situat la o distanță de 4.100 m față de limita sudică și 8.400 m față de limita vestică a Ariei protejate Coridorul Rusca Montană-Țarcu-Retezat.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE

Nu este cazul.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE

Nu este cazul.

ÎNTOCMIT
ING: HILA OVIDIU

