

MEMORIU DE PREZENTARE
AMENAJĂRI EXTERIOARE LA COMPLEXUL TURISTIC HOMOROD PRIN MODERNIZAREA PARCAJULUI AUTO
ȘI RECONDITIIONAREA LACULUI DIN RAZA ÎN ÎNTEI

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

FĂRĂ EVALUARE ADECVATĂ

PENTRU PROIECTUL:

AMENAJĂRI EXTERIOARE LA COMPLEXUL TURISTIC HOMOROD PRIN
MODERNIZAREA PARCAJULUI AUTO ȘI RECONDITIIONAREA LACULUI DIN RAZA
ÎN ÎNTEI

BENEFICIAR:

S.C. ELEKES COMIMPEX S.R.L.

LUETA, STR. SOPASTYA, NR. 463, COD POȘTAL 537140;

JUDEȚUL HARGHITA, TEL/FAX: 0744 977207

PERSOANA DE CONTACT: KÓSA IOAN

PROIECTANT:

SC PECTA SRL ODORHEIU SECUIESC, STR. VIZIGOTOK, NR 14/A,

TEL 0744.345460 E MAIL ; OFFICE@PECTA.RO

Situația actuală

Amplasamentul lucrărilor se află în intravilanul localității Băile Homorod conform planului de situație anexat. Terenul pe care urmează a fi executate lucrările de investiții se află în domeniul public aflate în proprietatea comunei Căpâlnița, cu drept de suprafață dobândit prin convenție la ELEKES COMIMPEX S.R.L.

În prezent parcare autovehiculelor se efectuează într-o zonă amenajată cu balast și pământ care în anumite condiții (ploaie, ninsoare) nu asigură condiții corespunzătoare, astfel este necesară amenajarea zonei destinate parcerii autovehiculelor.

Lacul de acumulare de pe pârâul Homorodul Mare a fost creat prin construirea unui baraj din beton armat în albia pârâului, în amonte de podul drumului național DN13A. Barajul existent are o lățime de 27 m și înălțimea maximă de 3,65m. Înălțimea barajului în zona de preaplin este de 2,0m.

În momentul de față, albia pârâului Homorodul Mare, în amonte de barajul existent este colmatat, barajul este complet deschis, nu există o acumulare de apă. Barajul existent este într-o stare avansată de degradare:

- învelișul din beton a construcției lipsește în multe locuri,
- peretele de protecție din amonte, pe ambele părți a barajului prezintă semne de eroziune și sunt acoperite de vegetație,
- confecțiile metalice prezente pe baraj sunt oxidate și nu asigură o exploatare în siguranță,
- învelișul din beton a canalelor de preaplin prezintă crăpături și porțiuni rupte;
- Peretele de protecție în aval de baraj, construit din elemente de zidărie, prezintă elemente lipsă și crăpături,
- elementele stăvilărilor lipsesc, cele rămase sunt nefuncționale, degradate.

Proiectul propus nu intra sub incidența art 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr 57 /2007 privind regimul ariilor naturale protejate , conservarea habitatelor naturale , a florei și faunei sălbatice , cu modificările și completările ulterioare. (Plan de încadrare, atasat)

3.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI;

Lucrarea este necesară pentru ridicarea gradului de confort al turiștilor care vizitează zona și pentru a oferi un nou punct de atracție acestora în acest fel crescând nivelul turismului în zonă.

Scopul lucrării este amenajarea zonei de parcare pentru autoturisme de lângă complexul turistic și reabilitarea lacului din incintă în scop de agrement prin modernizarea barajului și amenajarea albiei.

3.3. ANALIZA OPȚIUNILOR

Proiectantul a conturat următoarele opțiuni, pentru a asigura cerințele esențiale de calitate în construcții:

Din această analiză se poate formula una din următoarele opțiuni:

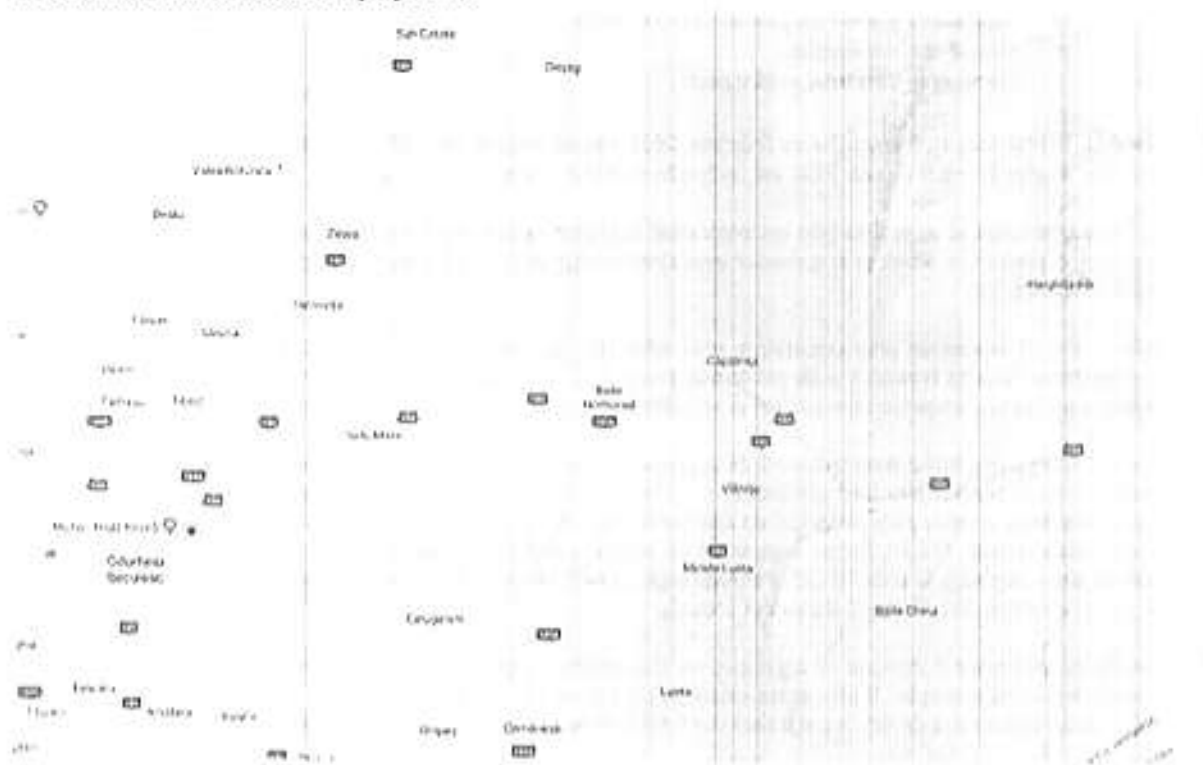
- să nu se facă nimic,
- să se reabiliteze parcare și lacul,

Adoptarea deciziei trebuie susținută și de următoarele argumente:

- durabilitatea necesară din punct de vedere al necesității și din cel al performanței ce poate fi obținută,
- durata de exploatare normală/legală preconizată,
- acțiunile pe care le suportă elementele respective înainte de intervenție, în timpul intervenției și după intervenție,
- posibilitatea de a face reparații viitoare, inclusiv accesul și întreținerea,
- costurile soluțiilor alternative,

Argumentul principal care poate contribui la adoptarea unei decizii finale convenabile este durata perioadei de execuție/intervenție.

Localitatea Băile Homorod și împrejurimile



- **Statutul juridic al terenului**

Terenul pe care urmează a fi executate lucrările de investiții se află în domeniul public aflate în proprietatea comunei Căpâlnița, cu drept de suprafață dobândit prin convenție la ELEKES COMIMPEX S.R.L.

- **Situația ocupărilor de teren**

Bilanțul suprafețelor

Conform planului de situație distribuția suprafețelor de teren ocupat se prezintă astfel:

- **Suprafață teren: 4.040 mp**

3.5. FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE

Prezentarea lucrărilor de modernizare

Pentru îmbunătățirea condițiilor de parcare se va amenaja spațiul destinat parcării prin nivelarea terenului și acoperirea acestuia cu pavaj și asfalt. Suprafața care se va amenaja este de 1390 mp pe care se vor amenaja 30 locuri de parcare pentru autovehicule.

Pentru reabilitarea lacului sunt necesare următoarele lucrări:

- decolmatarea albiei lacului

posibilitatea de migrare a faunei piscicole. Viteza de scurgere a apei pe scara de pești va fi de 0,25 - 0,3 m/sec, această valoare va fi depășită periodic în cazul unor viituri. (Secțiune longitudinală scară de pești - anexat)



Albia pârâului în aval de baraj nu necesită executarea de lucrări speciale, se va efectua o curățire generală prin îndepărtarea vegetației.

Cu executarea acestor lucrări barajul va putea funcționa în condiții de exploatare normale.

Proiectul propus nu intra sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr 57 /2007 privind regimul ariilor naturale protejate , conservarea habitatelor naturale , a florei și faunei sălbatice , cu modificările și completările ulterioare.

3.6 ELEMENTELE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUȘ:

3.6.1 PROFILUL ȘI CAPACITĂȚILE DE PRODUCȚIE;

Nu este cazul.

3.6.2 DESCRIEREA INSTALAȚIILOR ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT (DUPĂ CAZ);

Nu este cazul

3.6.3 DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCȚIE ALE PROIECTULUI PROPUȘ, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI, PRODUSE ȘI SUBPRODUSE OBTINUTE, MĂRIMEA, CAPACITATEA;

Nu este cazul.

- gelivitate G50
- tip ciment 1.2.1

- Lucrabilitatea T2/T3

Rețelele se vor stabili, corectă și definitivă în funcție de rezultatele încercărilor preliminare de laborator privind:

- umiditatea agregatelor;
- granulozitatea sorturilor;
- densitatea aparentă a betonului proaspăt;

Compoziția de beton adoptată va fi permanent corectată în privința cantității de apă, în funcție de umiditatea agregatelor, astfel încât să se respecte raportul A/C prescris în normativul NE 012-99. Lucrabilitatea betonului proaspăt va fi verificată atât la stația de betoane cât și la locul de punere în operă.

Cimentul

Prevederile NE 012-99 stabilesc domeniile și condițiile de utilizare ale cimenturilor destinate executării lucrărilor de betoane și mortare.

Alegerea tipului de ciment s-a făcut pe baza prevederilor din tabelele 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3 din anexa 1.2 a codului de practică NE 012-99, în funcție de condițiile de execuție.

Se va efectua verificarea calității cimenturilor, atât la aprovizionare cât și înainte de utilizare prin metodele reglementate de STAS 227-86 și NE 012-99.

Apa

Apa utilizată la prepararea betoanelor va fi apă potabilă (din rețeaua publică) sau din altă sursă dacă îndeplinește condițiile tehnice prevăzute în STAS 798-84. Apa va fi curată, proaspătă și fără suspensii, măt, materii organice, săruri alcaline sau alte impurități.

Agregate

La executarea elementelor și a construcțiilor din beton și beton armat cu densitatea cuprinsă între 2200 și 2500 kg/mc se folosesc de regulă agregate cu densitate normală, naturale sau provenite din sfărâmarea și concasarea rocilor. Agregatele vor satisface cerințele prevăzute în reglementările STAS 1667-76, STAS 662-89 și SR 667-98.

Pentru prepararea betoanelor se vor utiliza agregate naturale grele care să corespundă prevederilor STAS 1667/76 „Agregate naturale grele pentru mortare și betoane cu lianți naturali” cu următoarele cerințe suplimentare:

- agregatele să provină din roci stabile, nealterabile la aer sau apă și negelive, nu se admite utilizarea de agregate provenite din roci feldspatice sau glistouse.
- nisipul va fi de natură silicioasă și va proveni din balastiere, nu se admite utilizarea nisipului de concasaj.
- Conținutul în părți levigabile a nisipului va fi de max. 2% și a pietrișului se limitează la max. 0,5%.

În amestecul total de agregate se vor utiliza cel puțin trei sorturi de granulați (0+3, 3+7, 7+16 sau 7+31mm).

- se interzice folosirea balastului sau pietrișului cu granule mai mari decât cele indicate pe mărci de betoane. Agregatele trebuie depozitate pe platforme betonate având pante și rigole de evacuare a apelor. Pentru depozitarea separată a diferitelor sorturi se vor crea compartimente cu înălțimi corespunzătoare evitării amestecării sorturilor. Nu este admisă depozitarea directă pe pământ pe platforme balastate. Depozitele vor avea amenajate drumuri de acces care să evite antrenarea de noroi și impurificarea agregatelor.

Pentru depozitarea agregatelor se vor respecta și prevederile normativului NE 012-99.

Mortarul

Alături de mortarul de legătură cât și cel din care este realizat blocul trebuie să fie mortar de ciment ce constă dintr-o parte ciment obișnuit Portland și patru părți de nisip natural de râu, amestecat cu suficientă apă pentru a se forma un amestec lucrabil. Nu se va adăuga var.

3.6.5 RACORDAREA LA REȚELELE UTILITARE EXISTENTE ÎN ZONĂ:

Rețeaua de drumuri existente :

Drumul național DN13A.

3.7.2. PROGRAM DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR, GRAFICE DE LUCRU, PROGRAMUL DE RECEPȚIE

Lucrările se vor executa în conformitate cu graficul aprobat de Investitor, grafic care face parte integrantă din condițiunile speciale de execuție din cadrul contractului.

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Durata preconizată de realizare a investiției este de 10 luni, etapele principale sunt:

Activități	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Proiectare	x	x								
Asistență tehnică, consultanță	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Pregătire teren și realizare construcții				x	x	x	x	x	x	x
Supervizare construcție				x	x	x	x	x	x	x
Management proiect	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Relația cu alte proiecte existente sau planificate:

- Nu este cazul

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

- Alternativa de realizare a investiției, cu cheltuieli minime și dezvoltări ulterioare la nevoie.

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului,

- Prin realizarea lucrărilor prezentate crește potențialul turistic al zonei.

3.8 ALTE AUTORIZAȚII CERUTE PENTRU PROIECT.

- CERTIFICAT DE URBANISM nr. 22 din 16.05.2017

4. LOCALIZAREA PROIECTULUI:

Comuna Băile homorod este situată în centrul județului Harghita la o distanță de 16 km de municipiului Odorheiu Secuiesc. Localitatea se întinde pe malurile pârâului Homorodul Mare la o altitudine de 715-730 m.

Localitățile apropiate sunt Satu Mare la vest, Căpâlnița la est și Comănești la sud. Localitatea este traversată de drumul național DN 13A Odorheiu secuiesc – Miercurea-Ciuc.

DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

Documentația propune realizarea :

- Prezenta documentația vizează amenajarea de locuri de parcare în incinta obiectivului și reabilitarea lacului de agrement de pe pârâul Homorodul Mare și a barajului de pe cursul de apă situat în amonte de podul DN13A.
- Amplasamentul lucrării este situat în localitatea Băile Homorod, județul Harghita.
- Statutul juridic al terenului

Terenul pe care urmează a fi executate lucrările de investiții se află în domeniul public aflate în proprietatea comunei Căpâlnița, cu drept de suprafață dobândit prin convenție la ELEKES COMIMPEX S.R.L.

Necesar apă potabilă

Nu este cazul

6.2. ÎN CONȚENT TRANSFRONTIERĂ, ADOPTATĂ LA ESPOO LA 25 FEBRUARIE 1991, RATIFICATĂ PRIN LEGEA NR. 22/2001;

- Nu este cazul

7. CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENȚIAL, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

7.1. CONCLUZIILE EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Amplasamentul lucrărilor nu se afla în zona unor situri de importanță comunitară.

Evaluarea impactului datorat obiectivului proiectat s-a efectuat pe baza unei grile de apreciere a nivelului de afectare a calității mediului prin întocmirea unei matrice de atribute și domenii de apariție a impacturilor, din care rezulta

- **Protecția calității apelor :** Execuția acestei investiții nu afectează calitatea apelor subterane, nici a apelor de suprafață.
- **Protecția aerului :** Impactul produs asupra aerului în perioada determinată de execuție este redus și se datorează poluării atmosferei prin gazele de ardere de la motoarele utilajelor terasiere precum și prin pulberile produse prin circulația vehiculelor utilizate de constructor. Având în vedere intensitatea și durata lucrării, nu se vor modifica parametri de stare ai mediului ambiant.
- **Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor :** Anumite operații de șantier generează un nivel de zgomot (excavarea și transportul terasamentului, etc.). Remediile recomandate sunt legate de adaptarea perioadei și orarelor de execuție a lucrărilor astfel încât să deranjeze cât mai puțin riveranli, aceste efecte negative au un caracter temporar.
- **Protecția împotriva radiațiilor :** Nu se utilizează materiale sau instalații cu potențial radioactiv sau alte surse de radiații pe perioada execuției sau în timpul exploatarei obiectivelor investiției.
- **Protecția solului și subsolului :** După terminarea lucrărilor de execuție terenul ocupat temporar va fi redat destinației inițiale. În timpul exploatarei, protecția solului și subsolului se va face prin exploatarea normală a drumurilor și terenurilor afectate de construcții.
- **Protecția așezărilor umane** La proiectarea lucrărilor s-au ținut cont de distanțele de protecție față de construcțiile civile, obiectivele de interes public. În timpul execuției șantierul creează perturbări reduse ale traficului datorate unor devieri locale și temporare ale traficului (transportoare de materiale, excavator, buldozer, compactor). Pentru a atenua aceste inconveniente vor fi stabilite itinerare pentru diverse categorii de transporturi, iar accesul la șantier vor fi amplasate cât mai eficient încât să provoace perturbări minime.
- **Protecția faunei:** Prin reabilitare și punerea în funcțiune a barajului migrația peștilor este influențată în mod negativ. Pentru rezolvarea problemei se va construi o scară de pești.
- Șantierul reprezintă o sursă de insecuritate pentru circulația locală și generală. Vor fi aplicate reguli de siguranță (conform legislației rutiere), precum și reglementarea care obligă constructorul să mențină curate carosabilul și acostamentele (obligația de a curăța roțile și drumul).

8. SURSE DE POLUAȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUAȚILOR ÎN MEDIU

8.1. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

Amenajarea lacului de acumulare în mod normal nu prezintă pericol de poluare a apelor de suprafață sau freatice. În cazul unor avarii puțin probabile, scăpările masive de apă ar antrenă o cantitate mare de pământ, ce apar ca suspensii în apele curgătoare ce depășește valorile admise. Un alt pericol în timpul amenajării albiei este pierderea unei cantități de motorină sau ulei de ungere, ce poate fi antrenată în cursul de apă, fapt ce ar produce o poluare semnificativă. Întreținerea și manipularea corectă a utilajelor de lucru și de transport elimină această posibilitate.

Ca posibilitate de poluare a solului sau a apelor subterane ar putea reprezenta posibilitatea de pierderi de carburanți sau uleiuri din utilajele de lucru, de aceea este important antreprenorul să ia măsuri permanente pentru a evita asemenea situații.

În concluzie se poate arata că : Execuția acestor lucrări de investiții nu afectează calitatea apelor subterane, nici a apelor de suprafață.

8.2. PROTECȚIA AERULUI

Sursele de poluanți pentru aer, în timpul realizării lucrării

În perioada de execuție a investiției, poluarea aerului se produce prin:

- gazele provenite din arderea carburanților în motoarele utilajelor de construcții și de transport, folosite la transportul materialelor de construcții și la execuția lucrărilor de terasamente;
- praful ridicat de la manevrarea utilajelor de construcții și transport; depozitarea haotică a materialelor de construcție, a agregatelor sau a pământului rezultat din excavații poate favoriza antrenarea particulelor fine de curenții de aer și creșterea, astfel, a opacității acestuia;
- pulberile antrenate prin circulația autovehiculelor pe drumurile de legătură cu amplasamentul.

Poluanții atmosferici caracteristici lucrărilor de execuție sunt particulele cu proveniență naturală (emise în timpul manevrării materialelor), particulele și gazele de eşapament emise de utilaje. Sursele se încadrează în categoria surselor libere la sol, discontinue. Date fiind perioadele limitate de execuție a lucrărilor de construcție, emisiile aferente acestora vor apare în aceste perioade, cu un regim maxim de 10 ore/zi. Având în vedere perioada destul de scurtă de derulare a activităților de construcție se apreciază că impactul produs asupra atmosferei va fi nesemnificativ.

PROGNOZAREA POLUĂRII AERULUI

a. În faza de execuție

Impactul asupra aerului poate fi generat de utilajele de construcții folosite pentru transportul și punerea în operă a materialelor necesare realizării lucrărilor de amenajare și construcții. În afara emisiilor de gaze de ardere mai poate apare praful ridicat prin trecerea acestor utilaje sau în urma operațiilor de excavație - săpare sau de preparare și punere în operă a materialelor de construcții. Toate aceste operații se realizează însă pe termen scurt, astfel că impactul generat nu va avea consecințe negative semnificative.

Principalii impurificatori care pot apare sunt:

- emisii de oxizi de azot; studii și modelări realizate pentru lucrări similare au pus în evidență faptul că valorile maxime ale concentrațiilor pentru 30 minute se ating la distanța de 100 m de locul de desfășurarea a lucrării; volumul relativ redus al lucrărilor, perioada scurtă în care se vor realiza conduc la concluzia că impactul va fi redus, în limite admisibile;
- ținând cont de amplitudinea relativ redusă a lucrărilor de construcții, concentrațiile maxime pe 30 minute ale oxizilor de sulf, carbon și pentru particule în suspensie se situează sub valorile limită CMA, în orice situație de desfășurare a operațiilor de execuție a lucrărilor;
- Impactul produs asupra aerului în perioada de execuție este negativ și redus și se datorează poluării atmosferei prin gazele de ardere de la motoarele utilajelor terasiere precum și prin pulberile produse prin circulația vehiculelor utilizate de constructor.

8.8. GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR

În perioada de execuție deșeurile solide rezultate sunt de următoarele categorii:

- Deșeuri menajere produse de personalul care lucrează pe șantierul de construcții - pot fi colectate în pubele și depozitate în locuri special amenajate, de unde se evacuează la rampe de gunoi special amenajate.

Cantitatea de deșeuri menajere variază în funcție de personalul angajat pentru diverse faze de execuție ale lucrărilor.

- Deșeuri tehnologice rezultate din activitatea de construcții, intră în categoria materialului inert și pot fi folosite ca atare la gropile de gunoi ale localității.
- Deșeuri rezultate din activitatea de întreținere a utilajelor terasiere, în special uleiul uzat se colectează în recipiente metalice (butoaie de tablă) care se schimbă numai la bazele de utilaje ale executantului.

După punerea în funcțiune, nu rezultă deșeuri.

8.9. GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR TOXICE ȘI PERICULOASE

În timpul realizării construcțiilor, utilajele tehnologice de lucru vor utiliza carburanți (motorină) dar este obligatoriu ca utilajele să fie alimentate în puncte de lucru - locul de organizare șantier, care nu se va afla în apropierea cursurilor de apă -, se vor avea în vedere să fie evitat orice pierdere de carburant sau uleiuri de la utilajele utilizate.

8.10. LUCRĂRI DE RECONSTRUCȚIE ECOLOGICĂ

Suprafața afectată va fi refăcută conform proiect.

9. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu este cazul.

10. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA-CADRU APA, DIRECTIVA-CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DEȘEURILOR ETC.)

Nu este cazul.

11. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Ținând cont de amploarea lucrărilor ce urmează a fi executate, organizarea de șantier constă dintr-un spațiu închis stabilit în incinta unității, specificat prin acordul beneficiarului unde se vor depozita materialele de construcții necesare executării lucrărilor. Totodată în acest loc se vor staționa și utilajele tehnologice folosite la executarea lucrărilor.

Nu se prevede containere mobile pentru cazarea personalului de execuție. Se va acorda o atenție deosebită evitării poluării solului cu produse petroliere, alimentarea cu combustibil a utilajelor realizându-se în locuri special unde se vor repara utilajele (organizare de șantier). Deșeurile menajere rezultate în timpul realizărilor lucrărilor se vor colecta în pubele din dotarea constructorului. Executantul răspunde pentru respectarea normelor sanitare de protecția mediului și de protecția muncii în timpul executării lucrărilor.

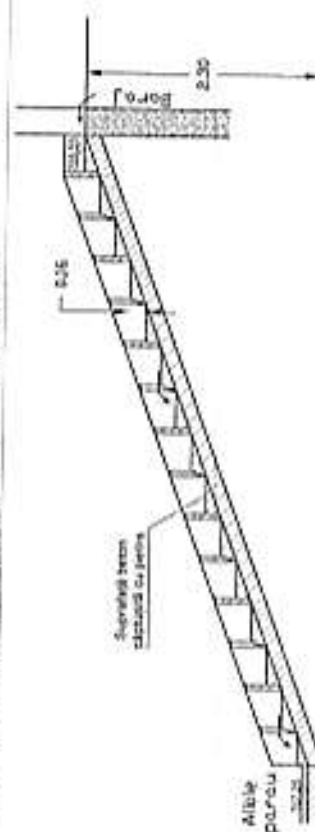
BARAJ PE PĂRĂUL HOMORODUL MARE - EXISTENT



BARAJ PE PĂRĂUL HOMORODUL MARE - PROPUS



SECTIONE LONGITUDINALA - SCARA PESTI

[illegible]