

ADA ENVIRO ASIST s.r.l.

Bucuresti, Str Islaz nr 37, Vila Islaz, cam 2, 0724288945

e- mail: victor@promediu.com

website: www.promediu.com

J40/2387/2019, Cod fiscal: 40688384

Cont IBAN: RO94 INGB 0000 9999 0891 5556, deschis la ING Bank

Adresa de corespondenta: Bucuresti, Mocaco Towers, Turn B, et 17, ap 1701, Bdul Berceni 96



MEMORIU DE PREZENTARE

pentru:

"Lucrari de construire MHC pentru Izvor Bîrza"

Toplet, judetul Caras Severin
(conform anexei 5E, Legea 292/2018)

Beneficiar: GENERAL DI SA
Executant: SC ADA ENVIRO ASIST SRL

Bucuresti, 2023

ADA ENVIRO ASIST s.r.l.

Bucuresti, Str Islaz nr 37, Vila Islaz, cam 2, 0724288945

e- mail: victor@promediu.com

website: www.promediu.com

J40/2387/2019, Cod fiscal: 40688384

Cont IBAN: RO94 INGB 0000 9999 0891 5556, deschis la ING Bank

Adresa de corespondenta: Bucuresti, Mocaco Towers, Turn B, et 17, ap 1701, Bdul Berceni 96



CUPRINS

I.	DENUMIREA PROIECTULUI _____	5
II.	TITULAR _____	5
III.	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT _____	5
	A) REZUMATUL PROIECTULUI _____	5
	B) JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI _____	6
	C) VALOAREA INVESTITIEI _____	6
	D) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUA _____	7
	E) PLANSE REPREZENTAND LIMITELE A MPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFATA DE TEREN SOLICITATA PENTRU A FI FOLOSITA TE MPORAR (PLANURI DE SITUATIE SI A MPLASAMENTE) _____	7
	F) DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLADIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCTIE SI ALTELE) _____	7
IV.	DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE _____	12
V.	DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI _____	12
VI.	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE _____	15
	A. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU _____	15
	a) Protectia calitatii apelor _____	15
	b) Protectia aerului _____	17
	c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor _____	17
	d) Protectia impotriva radiatiilor _____	17
	e) Protectia solului si a subsolului _____	17
	f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice _____	18
	g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public _____	20
	h) Prevenirea si gestionarea deeurilor generate pe a mplasament in ti mpul realizarii proiectului: _____	20
	i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase _____	28
	B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITATII. _____	28
VII.	DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT _____	29
VIII.	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU _____	31
	MONITORIZAREA GOSPODARIRII DEEURILOR _____	32
IX.	LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE _____	33
	A. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA UNIUNII EUROPENE: _____	33
	B. PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE _____	33
X.	LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER _____	33
XI.	LUCRARI DE REFACERE A A MPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII _____	34
XI.	ANEXE - PIESE DESENATE _____	35
XII.	INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI CO MPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE SI CO MPLETARILE ULTERIOARE _____	35
XIII.	PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL VA FI CO MPLETAT CU URMATOARELE INFORMATII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE _____	35

ADA ENVIRO ASIST s.r.l.

Bucuresti, Str Islaz nr 37, Vila Islaz, cam 2, 0724288945

e- mail: victor@promediu.com

website: www.promediu.com

J40/2387/2019, Cod fiscal: 40688384

Cont IBAN: RO94 INGB 0000 9999 0891 5556, deschis la ING Bank



Adresa de corespondenta: Bucuresti, Mocaco Towers, Turn B, et 17, ap 1701, Bdul Berceni 96

1.	LOCALIZAREA PROIECTULUI _____	35
2.	INDICAREA STARII ECOLOGICE/POTENTIALULUI ECOLOGIC SI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA DE SUPRAFATA; PENTRU CORPUL DE APA SUBTERAN SE VOR INDICA STAREA CANTITATIVA SI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA _____	36
3.	INDICAREA OBIECTIVULUI/OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APA IDENTIFICAT, CU PRECIZAREA EXCEPTIILOR APLICATE SI A TERMENELOR AFERENTE, DUPA CAZ _____	36
XIV.	CRITERIILE PREVAZUTE IN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA I MPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU IN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, IN MOMENTUL CO MPILARII INFORMATIILOR IN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV _____	36

Memoriu de prezentare pentru "Lucrari de construire MHC pentru Izvor Bîrza" (Toplet, judetul Caras Severin, conform anexei 5E, Legea 292/2018)

I. Denumirea proiectului

"Construire MHC Bîrza"

II. Titular

- numele:
SC GENERAL DI S.A.
J25/340/1997, C.U.I. 9807366
- adresa postala:
Municipiul Drobeta-Turnu Severin, B-dul Tudor Vladimirescu, nr. 143, judetul Mehedinti
- numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet:
Tel: 0745776088, 0727686959, generalditratoria@yahoo.com
- numele persoanelor de contact:
 - Imputernicit: Muscurici Denissa-Daniela
 - Responsabil pentru protectia mediului: Victor Caplescu

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

a) Rezumatul proiectului

Beneficiarul intentioneaza realizarea unei microhidrocentrale pe paraul Bîrza, jud. Caras Severin, in vederea obtinerii energiei electrice din surse regenerabile, fara impact major asupra ecosistemului. Terenul pe care se va edifica investitia si toate elementele componente ale amenajarii sunt in proprietatea SC GENERAL DI S.A. Amplasamentul reprezinta o fosta hidrocentrala dezafectata.

Lucrarile hidrotehnice prevazute a se executa pe cursul de apa vor contine in faza de avize:

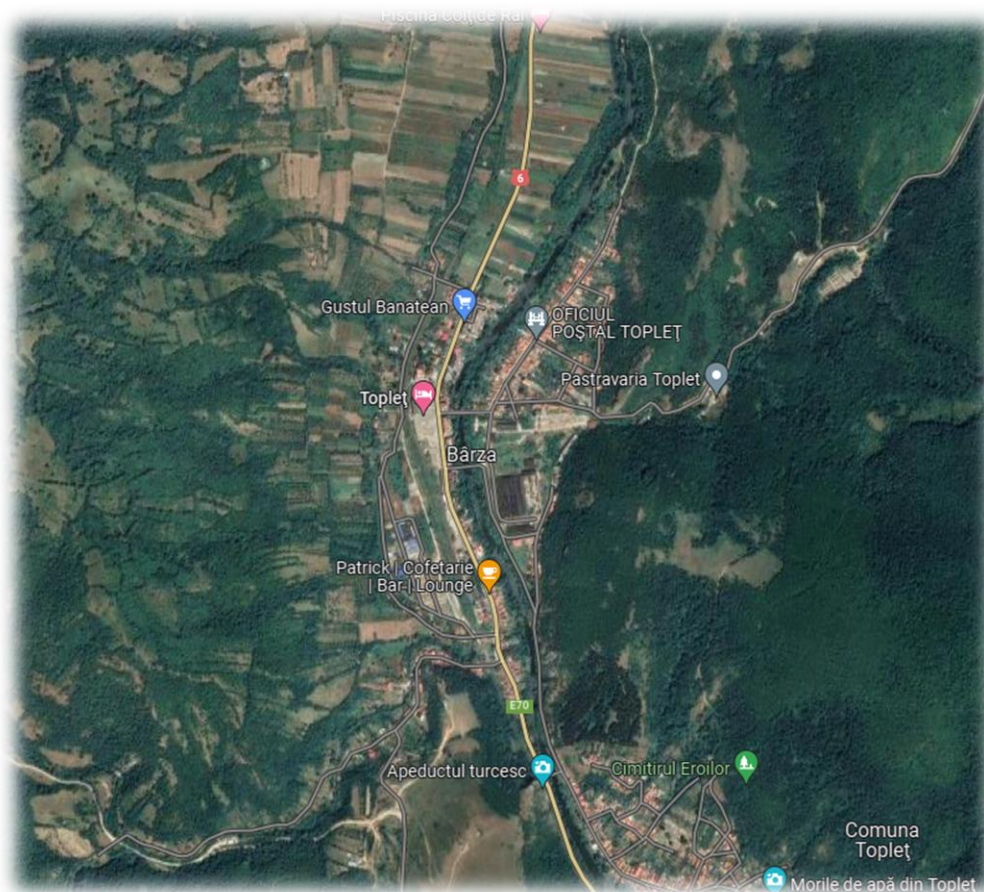
- restitutie integrala a apei fara modificarea calitatii ei din sectiunea de prelevare.
- schema hidroenergetica este de tip derivatie, de cadere medie, cu functionare prin preluarea si compensarea debitului natural. Destinatia amenajarii este exclusiv energetica.
- traseul aductiunii se va incadra in schema cadru de amenajare, tinand cont de variantele definitive de amplasare in zona.

Destinatia MHC este exclusiv energetica, fiind de tip derivatie pe un sector de cca. 1500 m lungime. Datele tehnice ale microhidrocentralei sunt evidentiate in cele ce urmeaza.

Terenul extravilan si intravilan CF33953, nr cadastru 33953 satul Bîrza, in suprafata de 24.154 mp, este in proprietatea GENERAL DI SA. Obiectivul hidroenergetic este situat pe paraul Bîrza, jud. Caras-Severin. Accesul la MHC se face din drum european E70, in dreptul localitatii Toplet,

judetul Caras-Severin. Bazinul hidrografic in care se va dezvolta investitia este bazinul Nera-Cerna (VI), cursul de apa Bârza, cod cadastral: VI.1.4., Toplet, judetul: Caras-Severin. Coordonatele Stereo 70 ale investitiei MHC sunt X= 293372.456, Y= 371176.828. Mai jos este evidentiata amplasamentul investitiei.

Figura 1. Amplasarea investitiei (captura Google Earth)



b) Justificarea necesitatii proiectului

Conversia energiei hidraulice in energie electrica nu este poluanta, presupune cheltuieli relativ mici de intretinere, nu exista probleme legate de combustibil si constituie o solutie de lunga durata.

Centralele hidroelectrice au cele mai reduse costuri de exploatare si cea mai mare durata de viata in comparatie cu alte tipuri de centrale electrice. Exista o experienta de peste un secol in realizarea si exploatarea acelor tipuri de centrale, ceea ce face ca ele sa atinga niveluri de performanta tehnica si economica foarte ridicate.

Societatea doreste sa repuna in utilizare un potential energetic al zonei, amplasamentul avand un istoric similar (pe amplasament a existat o hidrocentrala, acum dezafectata).

c) Valoarea investitiei

Valoarea investitiei a fost estimata la suma de 4.200.000 RON, asigurata prin fonduri proprii.

d) Perioada de implementare propusa

Perioada de executie a fost calculata la maxim 6 luni de la data obtinerii tuturor autorizatiilor.

e) Planse reprezentand limitele a mplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita te mporar (planuri de situatie si a mplasamente)

Atasat prezentei documentatii se regasesc Planul de situatie si Planul de amplasament.

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele)

Destinatia MHC este exclusiv energetica, fiind de tip derivatie pe un sector de cca. 1500 m lungime. Datele tehnice ale microhidrocentralei sunt evidentiate in cele ce urmeaza.

Tabelul 1. Caracteristicile amenajarii hidroenergetice

Denumire	Cota		Cadere		Aductiune	Energie
	captare	centrala	bruta	neta	lungime	E _a
	[mdMN]	[mdMN]	[m]	[m]	[m]	[MWh/an]
MHC „Bîrza”	144	94	50	46	1500	1600

Tabelul 2. Caracteristicile captarii

Denumire captare	Cota amplasare [mdMN]	Suprafata bazin hidrografic [km ²]	Debit		
			mediu multianual * [m ³ /s]	instalat [m ³ /s]	servitute* [m ³ /s]
Captare „Bîrza”	144	10	0.055	0.8	0.010

*-Studiu hidrologic CF557/2013

Conducta de aductiune are o lungime cca.1500 m din material OL 37 K3 fiind pozata la interiorul cananlului de aductiune existent.

Captarea de apa ce va fi utilizata de microhidrocentrala este alcatuita din:

- Prag deversor – cu inaltimea utila de 1.45 m;
- Prizele de apa – priza de vara si priza de iarna
- Deznisipator;
- Camera de incarcare.

Tabelul 3. Debitel medii preconizate pentru utilizare sunt:

Nr. crt.	Raul	Sectiunea de calcul	Cota [mdMN]	F (km ²)	\bar{Q} (m ³ /s)
1	Valea Mare	Captare	144	10	0.055

Sectiunile caracteristice ale amenajarii sunt:

- zona de amplasare a pragului transversal al captarii si a camerei de incarcare;
- zona de amplasare a centralei electrice cu apararile de mal aferente.

Pozarea aductiunii se va executa in toate solutiile astfel incat sa nu micsoreze sectiunea naturala de curgere. Solutiile constructive ale amenajarii include masuri de reducere a impactului dupa cum urmeaza:

- perioada executiei sapaturilor si terasamentelor ce afecteaza albia minora, avand ca rezultat cresterea turbiditatilor, va fi redusa la minim posibil;
- materialele de constructii utilizate sunt selectate pentru clasa mica de nocivitate sau perioada redusa de biodegradabilitate);
- pragul de captare este prevazut cu posibilitatea pastrarii permanentei debitului de servitute in vederea protejarii faunei salmonicole;
- debitul captat este restituit in intregime si la un grad superior de curatire (prin trecerea debitelor prin gratarele de priza);
- nu se produc acumulari cu luciu important de apa care sa conduca la schimbari climatologice sau de fauna acvatica;
- nu se produc schimbari de curs de apa;
- prin producerea energiei electrice in imediata apropiere a comunitatii locale, aceasta va aduce un surplus in siguranta alimentarii cu energie electrica, in caz de incidente produse in reseaua electrica de distributie.

Investitia se incadreaza in clasa a IV-a de importanta, categoria de importanta D, in conformitate cu prevederile pct. 2.4 din STAS 4273-1883 si 4068/2-1882, renuntandu-se la verificarea in conditii speciale de exploatare, fiind specifica doar barajelor, in baza justificarii tehnico-economice.

In procesul tehnologic al productiei de energie electrica (folosinta hiroenergetica) nu intervin procese auxiliare ce ar utiliza substante poluante. Turbina hidraulica, cea care uzineaza debitele, precum si conductele sunt etanse pe tot traseul hidraulic, de la admisie pana la punctul de debusare. Putinele componente care utilizeaza derivatii petroliere (lagare si actionarea hidraulica) nu au si nu pot avea prin constructie, in regim normal, contact direct cu fluxul de apa (in conformitate cu HG 351/2005).

In regimurile de revizii, reparatii programate sau accidentale, lucrarile se vor efectua de catre si sub supravegherea personalului instruit in vederea evitarii incidentelor cu rezultat poluant. Fiabilitatea mare a echipamentelor micsoreaza si mai mult riscurile producerii acestor incidente. Centrala nu are depozit local de lubrifianti, cantitatea mica utilizata neimpunand acest lucru. Ambalajele acestor produse, dupa utilizare vor fi colectate centralizat. Centrala functioneaza in regim automat, cu supraveghere unitar-centralizata, fara posibilitatea interventiilor incidental-umane neprogramate, in fluxul tehnologic, efluentul evacuat neputand fi influentat calitativ.

Zgomotul produs, in interiorul centralei, de functionarea echipamentelor la nivelul de 65 dB, este atenuat de catre cladire, in exterior neregasindu-se valori nepermise, cu atat mai mult cu cat centrala nu este amplasata in imediata apropiere a zonelor locuite.

Incadrearea arhitectonica in specificul zonelor locale precum si atenuarea specificului industrial, a fost o conditie de proiectare stabilita prin tema.

CAPTAREA

Capatarea este de tip tirolez, dimensionata pentru tranzitarea in aval a debitului maxim cu probabilitatea de depasire Q%;

Principalele elemente ale acesteia sunt:

- pragul deversor;
- priza de captare;
- priza de iarna;
- deznisipatorul;
- canalul de racord;
- aripile de inchidere.

Pragul deversor are profilul practic si este construit astfel incat sa poata tranzita debitul cu probabilitate de 5%. Ca importanta constructia este situata in clasa a IV-a. Inaltimea pragului este de 1.45m.

Priza de apa de vara este o constructie dreptunghiulara din beton armat, cu gratar pentru plutitori si vane plane. Priza tiroleza se compune dintr-un gratar des, amplasat pe coronamentul pragului de captare si un canal de legatura cu desnisipatorul. Gratarul are o inclinare de 40 ° spre aval, pentru a se evita depunerile si obturarea acestuia cu piatra sau alte obiecte aduse de rau. Gratarul este construit din bare trapezoidale avand baza mare de 15 mm si lumina intre bare de 20 mm.

Priza de iarna face parte si ea parte din frontul deversant fiind situata langa priza. Ea asigura captarea apei pe timpul iernii. Este prevazuta cu un gratar construit din bare trapezoidale avand baza mare de 15 mm si lumina de 20 mm.

Deznisipatorul este o constructie din beton armat, de forma trapezoidala, si este dimensionat pentru retinerea particulelor de nisip cu diametrul de 0.5mm in proportie de 95%.

Aripi de inchidere sunt constructii ce asigura legatura dintre frontul deversant si versant. Ele au ca rol devierea debitului spre pragul deversor. Forma lor este de diafragma cu grosimea de 50 cm. Inaltimea lor a fost calculata astfel incat sa asigure devierea debitului cu asigurarea de 5%.

SCHEMA PRIZA TIROLEZA.

Aductiunea

Aductiunea este de tip OL 37, pozata ingropat, cu tronsoane inglobate in caseta de beton existenta.

Microhidrocentrala

Reprezinta ansamblul format din cladire si echipamente electrice si mecanice din cadrul unei amenajari hidroenergetice, in care se realizeaza efectiv transformarea energiei potentiale si cinetice a apei in energie mecanica si apoi in energie electrica. Centrala va fi automatizata si nu necesita personal de exploatare, doar de interventie si mentenanta. Cladirea este din beton cu fundatie tip cuva.

Echipamentul electromecanic este format dintr-un echipament principal si unul auxiliar.

Echipamentul principal cuprinde:

- turbina;
- generator.

Echipamentele si instalatiile auxiliare cuprind:

- vane,
- regulatoare de viteza,
- regulatoare de presiune,
- instalatia de ulei sub presiune etc.

Instalatiile auxiliare sunt formate din:

- cablurile electrice dispuse in canale accesibile si izolate;
- instalatiile de racire ale generatoarelor;
- instalatia de ulei sub presiune pentru comanda agregatelor;
- instalatia de evacuare a infiltratiilor;
- instalatia de prevenirea si stingerea incendiilor etc.

Echipamentul mecanic si generatorul este amplasat la nivelul salii masinilor.

Performanta energetica a constructiei – n-ZEB= 0

Solutiile abordate au condus la un consum de energie cat mai redus. S-au avut in vedere urmatoarele:

- Termoizolarea suplimentara a peretilor exteriori astfel incat sa se respecte valorile minime prevazute in normativul C107/1, valori revizuite in 2010 $R' = 1.8 \text{ mp.K/W}$ – termoizolatie vata bazaltica 15 cm grosime;
- Termoizolarea suplimentara a placii peste sol astfel incat sa se respecte valorile minime prevazute in normativul C107/1, valori revizuite in 2010 $R' = 4.5 \text{ mp.K/W}$ - termoizolatie polistiren extrudat superrigid 10 cm grosime;
- Tamplarie eficienta din punct de vedere termic, rezistenta minima propusa va fi de $R' = 0.77 \text{ mp.K/W}$, conform normativului C107, editie revizuita in anul 2010. Tamplaria va fi prevazuta cu fante higroreglabile;
- Posibilele puncti termice au fost identificate, analizate si termoizolate, astfel incat influenta lor asupra rezistentei termice corectate sa fie cat mai scazuta;

Zgomot

Proiectul propus se dezvolta intr-o zona in care nu sunt prezente surse permanente de zgomot, cu exceptia celor constituite de traficul rutier, generat de infrastructura specifica din vecinatatea amplasamentelor proiectului. Pe terenurile adiacente sunt posibile surse de zgomot, temporare si cu intensitate scazuta, ca urmare a activitatilor agricole ori turistice care se desfasoara pe terenurile riverane. Pe amplasamentul proiectului nu se desfasoara activitati industriale, de extractie, care sa genereze zgomot sau vibratii.

Pe amplasamentul proiectului nu sunt semnalate radiatii electromagnetice sau radiatii de lumina, cu exceptia celor specifice activitatilor comunitatilor umane, de mica intensitate si temporare (ex: iluminatul stradal, surse de lumina de la mijloacele de transport, radiatii de la statiile de amplificare a semnalului de telefonie etc.). Nivelul si sursele acestor radiatii sunt nesemnificative, nu influenteaza proiectul, iar prin implementarea proiectului nu se creeaza un context de amplificare cumulativa a acestora.

Nu sunt prezente surse de caldura care sa fie afectate de proiect sau care sa afecteze proiectul. Se estimeaza ca nu vor fi depasiri ale nivelului de zgomot in afara a amplasamentului prevazute in SR ISO 1996-2:20180 pentru:

- limite incinte industriale 65 dB(A)

Racordarea la retelele utilitare

In faza de constructie, energia electrica necesara la executia lucrarilor va fi asigurata prin generatoare electrice, nefiind necesara realizarea de racorduri noi pentru fronturile de lucru. Prin specificul lucrarilor de constructii hidrotehnice apa tehnologica necesara, va fi asigurata din surse locale, iar apa potabila va fi asigurata prin recipiente imbuteliate. Eventualele ape uzate rezultate din bazinele vidanjabile ale cabinelor toaletelor ecologice vor fi vidanjate si

transportate, periodic, de firme autorizate, la o statie de epurare. Incalzirea, daca va fi cazul, in spatiile organizarii de santier, va fi asigurata prin radiatoare electrice.
Odata realizate lucrarile propuse prin proiect, nu este necesara racordarea acestora la utilitati.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului

Dupa finalizarea lucrarilor de constructie, zonele ocupate temporar de acestea vor fi curatate si nivelate, iar terenul readus la starea initiala, prin acoperirea cu pamant vegetal si plantare de vegetatie autohtona ierboasa si lemnoasa.

Toate lucrarile vor fi executate sub stricta supraveghere a dirigintilor de santier, iar dupa terminarea lucrarilor de constructie se vor executa lucrari pentru refacerea zonei si redarea in circuitul natural, cum ar fi:

- demontarea constructiilor si structurilor specifice organizarii de santier;
- retragerea utilajelor de constructii si transport;
- colectarea si transportul de pe amplasament a deseurilor rezultate din activitatea de constructie;
- refacerea amplasamentului in zona drumurilor de acces, tehnologice si a altor terenuri ocupate temporar prin lucrari de nivelarea terenului si inierbare.

Resurse naturale folosite in constructie

Materialele naturale utilizate la realizarea proiectului propus sunt: pamantul, necesar lucrarilor de terasamente ori necesare lucrarilor de consolidare a malurilor, piatra, folosita la consolidarile de mal si la realizarea lucrarilor cu zidarie de piatra.

Apa este de asemenea o resursa folosita la realizarea proiectului. Astfel, va fi folosita apa potabila imbuteliata pentru personalul care va lucra la realizarea lucrarilor din proiect, va fi folosita apa in scop igienico-sanitar la containerele sanitare vidanjabile care vor fi amenajate la nivelul organizarii de santier si apa folosita in scop tehnologic pentru umectarea fronturilor de lucru in sezonul cald si in perioadele in care este o umiditate foarte scazuta a aerului cu sporirea gradului de antrenare a particulelor fine de sol de vant.

Metode folosite in constructie/demolare

Materialele de constructie vor cuprinde materiale simple, in general utilizate in astfel de lucrari. Se anticipeaza, ca se vor folosi materiale si tehnici de constructie traditionale, desi detaliile finale depind de tehnologiile constructorului.

Pentru realizarea investitiei, cladirea existenta si aflata in stare de degradare va fi reabilitata , iar daca acest lucru nu va fi posibil, va fi demolata si reconstruita conform proiectului tehnic. Lucrarile de demolare se vor executa de sus in jos, cu mijloace manuale si /sau mecanice de mica putere, unde va fi cazul. Nu se vor aplica tehnici de tipul prabusire, lovitura cu bila si tragere cu cabluri. Se vor lua masuri de protejare a mediului inconjurator, inclusiv a constructiilor invecinate, fara transmitere de vibratii puternice si socuri, loviri cu fragmente de materiale sau degajari puternice de praf, stropindu-se cu apa materialele ce se demoleaza. Lucrarile de demolare vor fi executate de firme specializate si vor fi supravegheate de personal calificat, competent si atestat, astfel incat sa nu se aduca prejudicii proprietatilor si constructiilor vecine. Firma care va executa demolarile va intocmi Tehnologia de Demolare in functie de utilajele si echipamentele disponibile.

Infrastructura constructiei este compusa din radier general de b.a, stalpi si pereti de b.a.)

Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioare

Planul de executie pe faze, conform temei de proiectare la faza SF urmeaza sa fie finalizat si aprobat de catre beneficiar

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Nu au fost identificate proiecte existente sau planificate in relatie cu proiectul analizat

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Scenariul analizat este si scenariul de baza, reprezentat de constructia MHC pe amplasamentul fostei microhidrocentrale si utilizarea canalului de debusare existent, pentru reducerea impactului asociat realizarii unui nou canal. Astfel, prin acest canal se va poza o conducta cu diametru

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

Nu se prevad alte activitati.

Alte autorizatii cerute pentru proiect

In conformitate cu specificatiile Certificatului de Urbanism nr. 50 din 16.02.2023, se vor obtine avizele si acordurile privind utilitatile urbane si infrastructura, pentru demolare si pentru construire, precum si sanatatea populatiei.

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

La stabilirea solutiilor de amenajare propuse s-au avut in vedere urmatoarele elemente:

- caracteristicile cursului de apa, regimul viiturilor, niveluri si viteze ale apei;
- traseul albiei (sinuos, meandrat) si stabilitatea lui;
- caracteristicile geomorfologice ale albiei;
- protectia mediului inconjurator;
- incadrarea in domeniul public;
- posibilitati de aprovizionare locala cu materiale.

Odata realizate, lucrarile propuse prin proiect vor reda functionalitatea structurilor existente si vor completa situatia prezenta sub forma unor elemente de infrastructura specifica protectiei impotriva inundatiilor. Ca urmare a folosirii solutiilor din materiale locale, este stimulata regenerarea naturala a vegetatiei.

Nu se vor executa cai noi de acces, acesta fiind efectuat din drumul european E70, in dreptul localitatii Topleț,

Deseurile, altele decat cele generate prin lucrarile propuse, se vor colecta selectiv in containere speciale, care vor fi eliminate prin contract cu societati autorizate in acest sens.

V. Descrierea amplasarii proiectului

Obiectivul hidroenergetic este situat pe paraul Bîrza, jud. Caras-Severin. Accesul la MHC se face din drum european E70, in dreptul localitatii Topleț, judetul Caras-Severin. Bazinul hidrografic

in care se va dezvolta investitia este bazinul Nera-Cerna (VI), cursul de apa Birza, cod cadastral: VI.1.4., Topleț, judetul: Caras-Severin.

Comuna Topleț se invecineaza cu judetul Mehedinți spre sud și est; orasul Baile Herculane spre nord; comuna Mehadia spre nord; comuna Prigor spre vest. Distanța dintre cele două sate componente ale comunei, respectiv Topleț și Barza este de aproximativ 2 km, ele fiind legate de drumul national DN 6 (E70), la care urmeaza sa inceapa lucrari de reabilitare de stricta necesitate, putand fi considerate o singura localitate cu două cartiere.

Localitatile comunei sunt situate intr-o mica depresiune marginita de dealuri ce se continua spre vest cu Muntii Almajului și spre est cu Muntii Mehedințului, care se desfasoara sub forma unei culmi de-a lungul Cernei, incepand in aval de Topleț in sud-vest și pana la Oslea spre nord-est. In general, acesti munti se caracterizeaza printr-o diversitate petrografica, fapt evidentiat și de relief, remarcandu-se prezenta sisturilor cristaline carora le corespunde Culmea Cernei cu inaltimi in jur de 1100 m. Creasta Ciucevelor și Geanturilor fiind formate din calcare, raurile de aici dand nastere la chei adanci și salbatice - Cheile Corcoaiei. Astfel, de la valea arasca (afluent al Cernei pe stanga) spre sud-est apar calcare, marmocalcare, gresii și conglomerate care au dat nastere la martori de eroziune (Piatra Closanilor, varful lui Stan). Acestor roci le corespunde o culme prelungita și ingusta, cu spinare neteda, paralela cu valea Cernei, cu inaltimi ce arareori depasesc 1100 m, ale caror flancuri sunt fragmentate de afluenti ai Cernei și Motrului.

Treptele majore de relief ale comunei sunt :

- zona de munte - 30 %
- zona de deal - 70 %

Teritoriul comunei Topleț ofera cantitati mari de piatra de constructie și feldspat. Pe valea raului Iardasita se afla minereu de fier, zacământ alcatuit din magnetita și cuarț, prins între granite și cuarțite.

Prin amplasarea in partea de sud-vest a tarii comuna Topleț se gaseste in zona de influenta a climatului submediteranean , datorita patrunderii maselor de aer cald și umed dinspre Marea Adriatica, influente ale climatului temperat - continental sunt oprite de masivele montane care strajuiesc valea.

Amplasamentul este o fosta hidrocentrala dezafectata. Terenul in suprafata de 24.154 mp pe care se va edifica investitia și toate elementele componente ale amenajarii sunt in proprietatea SC GENERAL DI S.A.

Conform localizarii amplasamentului, acesta nu intra in relatie cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, și Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes national; totodata intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare.

Amplasamentul este situat la peste 10 km de Parcul National Domogled Valea Cernei și la peste 5 km de Parcul National Portile de Fier, conform figurilor de mai jos:

Figura 2, Parcul national Domogled Valea Cernei

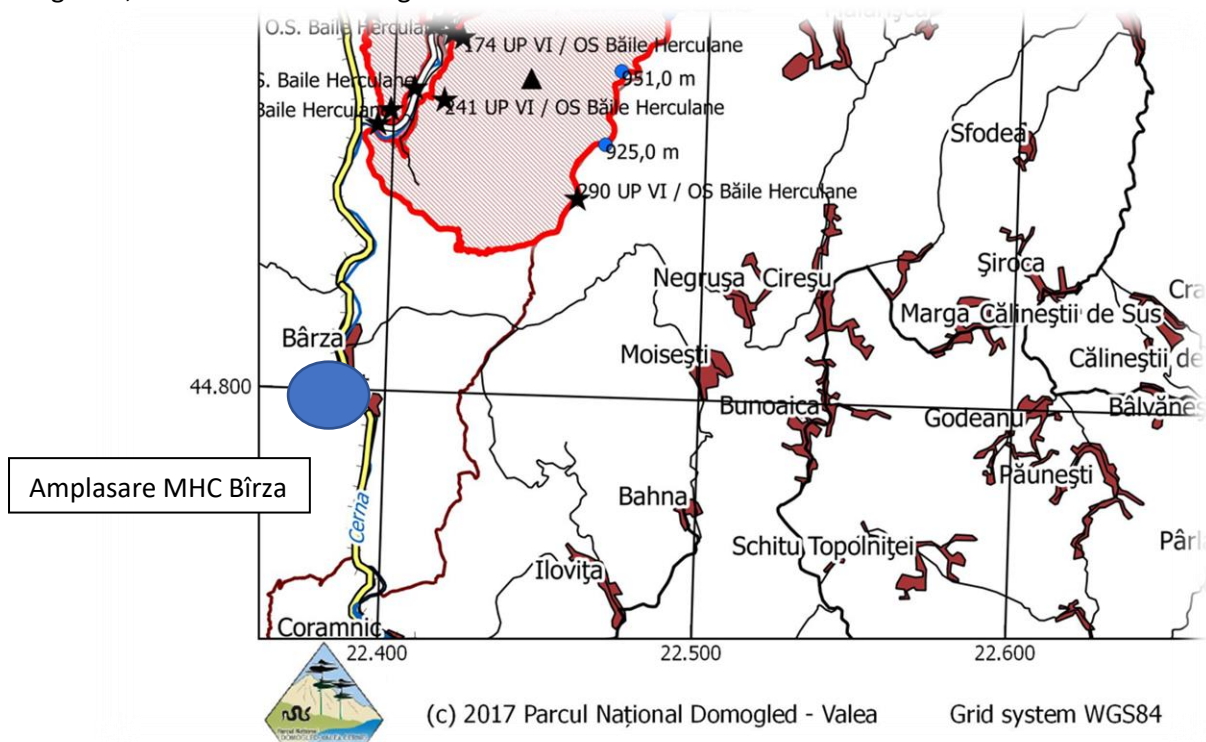
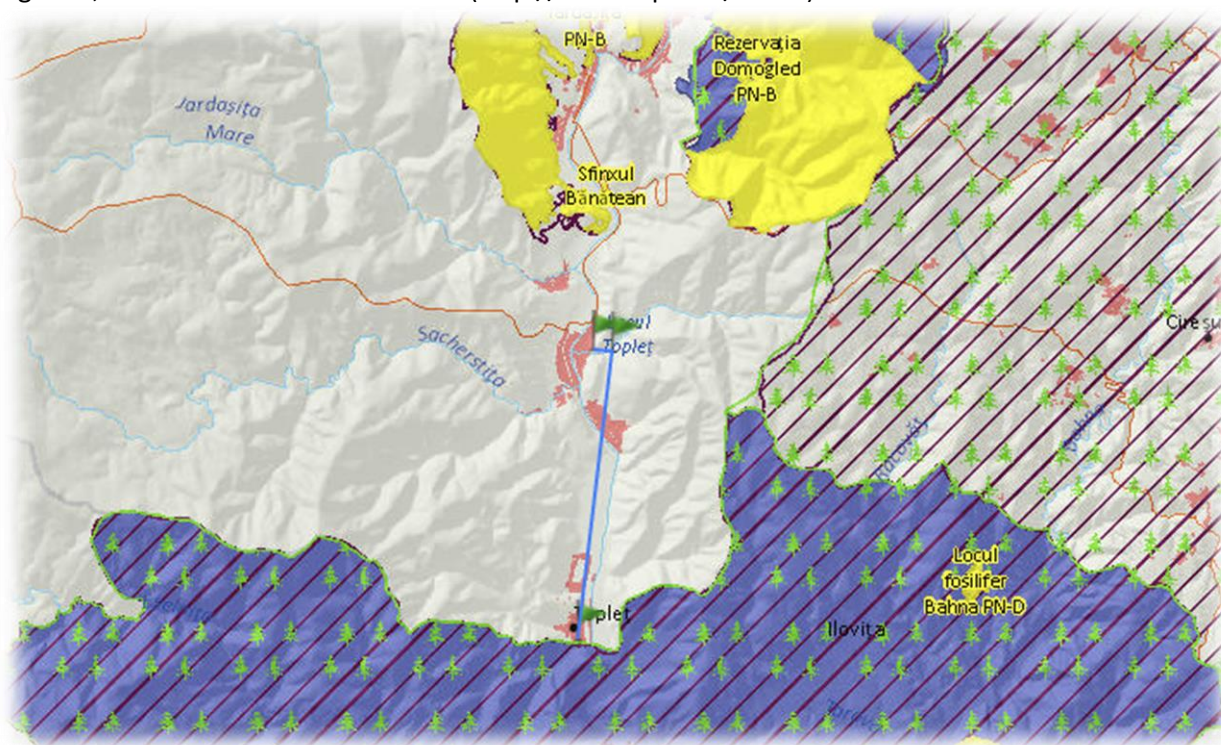


Figura 3, Parcul National Portile de Fier (<http://atlas.anpm.ro/atlas#>)



VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

a) Protectia calitatii apelor

In conformitate cu prevederile Directivei-Cadru Apa, se considera semnificative presiunile care au ca rezultat neatingerea obiectivelor de mediu pentru corpurile de apa studiate. Presiunile hidromorfologice influenteaza caracteristicile apelor de suprafata, cu efecte asupra starii ecosistemelor acestora.

Pe parcursul realizarii lucrarilor un factor cu mare expunere la impact este reprezentat de morfologia albiei. Astfel, corpurile de apa suporta modificari sub aspect morfologic datorita lucrarilor propuse in albia minora. Parametrii fizico-chimici ai apei precum gradul de oxigenare si turbiditatea pot fi afectati pe durata de realizare a investitiei, urmand ca la incheierea lucrarilor, acestea sa revina treptat la starea initiala. Poluarea accidentala cu nutrienti este posibila datorita toaletelor ecologice de pe amplasament, iar poluarea chimica datorita depozitarii necorespunzatoare la nivelul santierelor de lucru a substantelor potential periculoase.

In vederea prevenirii si reducerii impactului asupra factorului de mediu apa in perioada de realizare a investitiei vor fi luate urmatoarele masuri:

- verificarea periodica a starii de functionare a utilajelor in vederea evitarii eventualelor disfunctionalitati;
- gestionarea corespunzatoare a materiilor prime, respectarea arealelor de depozitare (depozitarea in aer liber, in spatii inchise) in functie de starea fizica a materialelor folosite si de potentialul impact asupra mediului;
- amenajarea platformelor/spatiilor de depozitare a deseurilor rezultate (deseuri menajere, deseuri metalice, folie de geotextil), astfel incat sa fie evitat contactul cu componenta hidrica;
- folosirea utilajelor de capacitate mica si evitarea patrunderii acestora in albie;
- utilizarea celor mai noi si performante utilaje care nu prezinta scurgeri de ulei/combustibil si la care emisia de noxe si carburant sunt mai scazute (minim Euro 5 si mai noi de 2015);
- intretinerea si mentinerea intr-o stare curata si permanent functionala a containerelor sanitare; este permisa deschiderea fronturilor de lucru pe maximum 100 m in albia minora sau 200 m pe uscat.

Totodata se va tine cont de masurile urmatoare:

- evitarea degradarii zonelor invecinate amplasamentului si a vegetatiei existente din perimetrul adiacent zonelor de lucru prin stationarea utilajelor, efectuarea de reparatii, depozitarea de materiale etc.;
- evitarea contactului produselor petroliere (motorina, uleiuri minerale) cu solul, subsolul, prin verificarea periodica a starii de functionare a utilajelor si echipamentelor utilizate, iar in cazul producerii unor astfel de scurgeri, luarea unor masuri de indepartare a poluarii (asternere rumegus pentru impiedicarea infiltrarii in sol, excavarea solului contaminat si eliminare prin firme specializate si autorizate);
- evitarea pe cat posibil a executarii lucrarilor pe ambele maluri ale raului in cadrul aceleasi sectiuni (cu exceptia lucrarilor inevitabile din interiorul localitatilor);

- realizarea lucrarilor astfel incat sa se pastreze caracteristicile naturale ale morfologiei albiei raurilor si a tendintei naturale de mobilitate a acesteia;

In vederea prevenirii si reducerii impactului asupra factorului de mediu apa in perioada de functionare a investitiei vor fi luate urmatoarele masuri:

- interventia rapida si remedierea urgenta a situatiilor de avarie a lucrarilor de protectie impotriva inundatiilor;
- monitorizarea periodica a starii de functionare a lucrarilor executate pentru a interveni cat mai prompt in caz de degradare;
- verificarea in prealabil inceperii lucrarilor de mentenanta a utilajelor pentru evitarea poluarilor accidentale cu hidrocarburi a corpurilor de apa.

Avand in vedere ca lucrarile sunt proiectate pentru a functiona pentru o perioada lunga de timp, in faza de implementare a investitiei, sursele de poluare a apelor de suprafata si a celor subterane sunt eventuale avarii ale lucrarilor realizate si activitatile de interventie pentru remedierea avariilor. Eventuala modificare a caracteristicilor hidrologice a corpurilor de apa (de suprafata) a fost avuta in vedere, cu referire speciala la modificarea debitelor ca urmare a intensificarii fenomenelor de seceta sau a cresterii temporare a debitelor (perioadele de primavara cu maxim pluviometric, suprapuse cu cele de topire a zapezilor), iar aceste eventuale modificari sunt cuprinse in solutia proiectata, astfel incat sa se reduca impactul inundatiilor asupra populatiei si bunurilor acestora.

Cursul de apa din zona proiectului este deja regularizat, iar o eventuala rectificare a acestuia nu este avuta in vedere, in conditiile in care prin implementarea masurilor prevazute prin proiect, se asigura atingerea obiectivelor de protectie impotriva inundatiilor, masuri prevazute in Planul de management al riscului la inundatii pentru spatiul hidrografic, respectiv in cadrul Planului pentru prevenirea, protectia si diminuarea efectelor inundatiilor pentru spatiul hidrografic. Prin implementarea proiectului nu se prefigureaza modificari, in sensul alterarii caracteristicilor chimice si biotice ale corpurilor de apa si nicidecum alterarea caracteristicilor fizice, chimice si biologice ale apelor utilizate in scopuri economice (ex. captari de apa, ferme piscicole, irigatii etc.), ba dimpotriva, se va asigura o calitate si cantitate mai buna a acestei resurse.

Prin implementarea proiectului nu va fi afectat procesul de realimentare a apelor subterane (corpurilor de apa subterana), nu se vor institui niveluri artificiale ale apei, nu se va amplifica viteza de curgere a apei si nu se va modifica regimul de acumulare de sedimente in aval. Prin realizarea si implementarea proiectului nu se va realiza o degradare a stabilitatii malurilor, nici ca urmare a amplasarii sau exploatarei utilajelor si echipamentelor pentru constructii, in imediata apropiere a acestora. Dimpotriva, prin lucrarile prevazute in proiect se asigura, in anumite portiuni, stabilizarea malurilor si diminuarea fenomenelor de eroziune laterala. Contaminarea apelor de suprafata sau a apelor subterane pe perioada realizarii proiectului (datorata scurgerilor accidentale de combustibili, lubrifianti, deseuri etc.) este posibila, dar putin probabila, in conditiile respectarii normelor de munca si cu respectarea recomandarilor cuprinse in prezentul subcapitol. In plus, magnitudinea unei posibile poluari este redusa, limitata la dimensiunea fronturilor de lucru, ceea ce face ca interventia pentru inlaturarea efectelor sa se poata face prompt si eficient.

b) Protectia aerului

In perioada de realizare a investitiei se vor lua urmatoarele masuri preventive:

- delimitarea clara a arealelor de executie a lucrarilor;
- reducerea vitezei de deplasare a autovehiculelor de transport la intrarea pe
- amplasament sau in momentul traversarii zonelor locuite sau naturale/salbatice;
- pulverizarea apei pe amplasament pentru evitarea antrenarii pulberilor fine de praf in atmosfera (in cazul verilor secetoase, perioadelor uscate sau ori de cate ori este necesar);
- acoperirea obligatorie cu prelata a camioanelor care transporta materiale excavate sau sub forma de pulberi;
- spalarea rotilor si caroseriei vehiculelor care parasesc amplasamentul fronturilor de lucru
- depozitarea corespunzatoare a deseurilor sub forma de pulberi si acoperirea lor pentru evitarea antrenarii acestora in masele de aer.

In perioada de functionare investitiei se vor lua urmatoarele masuri cu scopul eliminarii surselor de poluare a aerului:

- reducerea vitezei de deplasare a autovehiculelor de transport utilizate in cadrul activitatilor de mentenanta;
- realizarea lucrarilor de mentenanta cu utilaje de capacitate redusa.

c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Principalele masuri de prevenire si reducere a zgomotului si vibratiilor in perioada de realizare a proiectului propus sunt:

- utilizarea unor utilaje dotate cu motoare ecranate acustic;
- desfasurarea activitatilor doar pe timp de zi;
- manipularea materialelor de constructie in conditii de atentie sporita, in special la operatiunile de descarcare a acestora;
- limitarea vitezei utilajelor de transport pentru diminuarea nivelului de zgomot si de vibratii pe amplasamente si in vecinatati.

Odata cu finalizarea lucrarilor, sursele de zgomot vor fi inlaturate de pe amplasamente.

Principalele masuri de prevenire si reducere a zgomotului si vibratiilor in perioada de functionare a investitiei sunt:

- limitarea vitezei autovehiculelor pentru diminuarea nivelului de zgomot si de vibratii pe amplasamente si in vecinatati;
- utilizarea unor utilaje dotate cu motoare ecranate acustic

d) Protectia impotriva radiatiilor

In cadrul obiectivului de investitii studiat, nu vor exista surse de radiatii si nu se vor folosi substante radioactive, nici la realizarea investitiei si nici la exploatarea ei, numarul radiatiilor inscriindu-se in limitele fondului natural de radioactivitate.

e) Protectia solului si a subsolului

In vederea reducerii si prevenirii impactului asupra solului si subsolului in perioada de realizare a investitiei se vor lua urmatoarele masuri:

- amenajarea platformelor/spatiilor de depozitare a deseurilor rezultate (deseuri menajere, deseuri metalice, etc), astfel incat sa fie evitat contactul cu componenta edafica;
- evitarea contactului produselor petroliere (motorina, uleiuri minerale) cu solul, subsolul, prin verificarea periodica a starii de functionare a utilajelor si echipamentelor utilizate, iar in cazul producerii unor astfel de scurgeri, luarea unor masuri de indepartare a poluarii (asternere rumegus pentru impiedicarea infiltrarii in sol, excavarea solului contaminat si eliminare prin firme specializate si autorizate).

In vederea reducerii si prevenirii impactului asupra solului si subsolului in perioada functionare a investitiei se vor lua urmatoarele masuri:

- interventia rapida in cazul constatarii unor avarii ale lucrarilor realizate prin proiect, astfel incat acestea sa nu ajunga la o stare avansata de degradare si sa contamineze mediul edafic;
- evitarea contactului produselor petroliere (motorina, uleiuri minerale) cu solul, subsolul, prin verificarea periodica a starii de functionare a utilajelor si echipamentelor utilizate;
- in cazul producerii unor astfel de scurgeri la utilajele de interventie, luarea unor masuri de indepartare a poluarii (asternere de rumegus pentru impiedicarea infiltrarii in sol, excavarea solului contaminat si eliminare prin firme specializate si autorizate).

f) **Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

Masuri propuse pentru prevenirea, reducerea oricaror efecte semnificative adverse asupra florei si faunei, in faza de constructie:

- reconstrucia ecologica a zonelor afectate de lucrari (din diverse motive accidentale sau readucerea la starea initiala a organizarii de santier si frontierelor de lucru) se va face cu respectarea tuturor normelor legale in vigoare si cu folosirea speciilor de plante specifice zonei;
- este interzisa plantarea sau semanarea ulterioara – in scop de regenerare a unor specii care nu sunt elementele florei locale;
- pastrarea vegetatiei lemnoase ripariene autohtone - se vor elimina speciile invazive de pe amplasamentul lucrarilor;
- lemnul se poate valorifica, dar semintele si fructele speciilor (elemente de reproducere) vor fi incendiate pentru a nu facilita propagarea lor in momentul transportului;
- se interzice circulatia autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice), in scopul minimizarii impactului asupra speciilor de importanta comunitara; se va reduce viteza de circulatie pe drumurile balastate;
- se va spala vegetatia daca se constata acoperirea semnificativa a pulberilor pe aparatul foliar al acesteia.
- in cazul producerii unei posibile poluari accidentale pe perioada activitatii, vor intreprinde masuri imediate de inlaturare a factorilor generatori de poluare si vor fi anuntate autoritatile responsabile cu protectia mediului;
- se vor igieniza cursurile de apa din proximitatea si de pe amplasamentul lucrarilor, inainte de realizarea acestora;
- nu se vor efectua lucrari de intretinere si/sau reparatii la utilajele si mijloacele de transport in cadrul amplasamentului; personalul care exploateaza utilajele va verifica functionarea corecta a acestora, iar eventualele defectiuni vor fi remediate imediat;

- orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor de amfibieni si reptile aflate in mediul lor natural (sau antropic), in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic este interzisa;
- este interzisa deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere sau de adapost pentru amfibieni si reptile;
- in timpul efectuarii lucrarilor, se impune monitorizarea traseelor utilajelor folosite in vederea limitarii suprapunerii cu zonele de migratie ale amfibienilor, in perioada 5 martie – 5 aprilie si 15 august – 15 septembrie;
- in perioada migratiei de primavara si toamna, dar si in perioada ploilor, conducatorii utilajelor si masinilor vor avea ca obligatie monitorizarea vizuala a drumurilor si evitarea coliziunii si mortalitatii cu speciile de amfibieni;
- in perioada 15 martie – 15 august, conducatorii utilajelor si masinilor vor avea ca obligatie monitorizarea vizuala a drumurilor si evitarea coliziunii si mortalitatii cu speciile de reptile.
- este obligatoriu ca inainte de efectuarea lucrarilor (inclusiv cele de pregatire a terenului) sa se inspecteze amplasamentul si sa se puna in evidenta prezenta diferitelor specii pentru a se evita deranjul acestora;
- deseurile menajere nu se vor depozita in locuri in care pot avea acces animalele salbatice;
- eliminarea vegetatiei ripariene este interzisa in perioada 1 martie – 15 iulie, fiind perioada de cuibarit si crestere a puilor speciilor de pasari care folosesc vegetatia respectiva.
- este interzisa orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor de mamifere aflate in mediul lor natural sau aflate in mediu antropic, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- este interzisa deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere sau de odihna pentru fauna;
- este interzis accesul de-a lungul cursului de apa cu caini si lasarea libera a acestora pe toata perioada de desfasurare a lucrarilor; daca prestatorul lucrarilor decide ca este nevoie de protectia organizatorilor de santier cu caini, acestia vor fi vaccinati, vor fi microchipati, li se va elibera buletin, li se va asigura hrana, vor fi localizati doar in interiorul organizatorilor de santier, iar la finalizarea lucrarilor, persoana care raspunde de ei va face dovada asigurarii unui nou adapost;
- este interzisa realizarea lucrarilor pe timpul noptii;
- se vor igieniza cursurile de apa din proximitatea si de pe amplasamentul lucrarilor, inainte de realizarea acestora; recipientele cu substante lichide vor fi acoperite pentru a nu facilita patrunderea nevertebratelor;
- sapaturile se vor realiza strict dupa proiectul lucrarii, astfel minimizand efectul asupra nevertebratelor cu dezvoltare subterana;
- iluminarea pe timp de noapte se va face numai in zona organizarii de santier si se va realiza cu dispozitive LED cu fasciculul indreptat in jos pentru a nu atrage speciile nocturne de nevertebrate si vertebrate

Masuri propuse pentru prevenirea, reducerea oricaror efecte semnificative adverse asupra florei si faunei, in faza de functionare:

- se vor monitoriza malurile si habitatele ripariene in vederea observarii fenomenului de propagare a speciilor invazive; lastarii nou aparuti vor fi eliminati; se vor elimina lastarii speciilor invazive de pe amplasamentul lucrarilor;

- insamantarea se va face doar cu specii autohtone a zonelor afectate de lucrari, daca se constata ca renaturarea este deficitara pe alocuri;
- se va mentine vegetatia ripariene din albia minora si se vor conduce lucrarile de mentenanta inspre dezvoltarea vegetatiei;
- este obligatorie reconstructia ecologica a zonelor afectate de prezenta lucrarilor degradate;

g) **Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

In faza de executie se propun urmatoarele masuri:

- se vor lua masuri de avertizare si protejare in vederea evitarii accidentelor (semnalizare corespunzatoare a canalelor, a cablurilor, a conductelor a caror destinatie sau pozitie nu este cunoscuta)
- nivelul de zgomot atins va avea un impact redus asupra asezarilor umane si vor avea caracter temporar.

Dupa executia lucrarilor efectul realizarii obiectivului de investitii asupra factorului socio-uman va fi pozitiv, contribuind la cresterea nivelului de confort a localitatii.

Amplasarea constructiei este astfel facuta incat sa nu se incalce prevederile din normele de igiena privind mediul de viata a populatiei, aprobate de Ministerul Sanatatii

h) **Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe a mplasament in timpul realizarii proiectului:**

Deseurile rezultate in etapa de realizare a proiectului propus vor fi gestionate de catre antreprenorul executant al lucrarilor in baza unui Plan complet de gestionare a deseurilor elaborat in conformitate cu prevederile DECIZIA COMISIEI din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului care va cuprinde cel putin urmatoarele informatii:

- cantitatea totala lunara generata din care
 - cantitatea valorificata;
 - cantitatea eliminata;
 - cantitatea ramasa in stoc;
- stocare, tratare, transport
 - cantitate stocata temporar pe fiecare tip de deșeu in parte;
 - cantitate transportata si destinatia la care ajunge;
- cantitatea eliminata si agentul economic care efectueaza eliminarea.

Astfel, in ceea ce priveste generarea deseurilor, vor fi inregistrate tipurile si cantitatile generate lunar din realizarea lucrarilor, cantitatea valorificata, cea eliminata si daca este cazul ramasa in stoc. Totodata, se va tine evidenta modalitatii de stocare a deseurilor (recipient metalic pentru deseurile rezultate din dezafectarea lucrarilor existente, recipienti de plastic pentru deseurile menajere) si a modalitatilor de valorificare si respectiv de eliminare a acestora si operatorul/operatorii care vor realiza aceste activitati.

Generarea deseurilor va fi minimizata prin utilizarea eficienta a materiilor prime, iar in paralel se vor separa deseurile reciclabile rezultate. Toate deseurile generate si colectate de pe amplasament vor fi transportate pe organizarea de santier, de unde vor fi preluate de un operator. Exceptie fac deseurile aparute in urma activitatii de excavare, care vor fi refolosite pe

cat posibil ca material de umplutura, stratul de sol vegetal va fi indepartat si depozitat in gramezi separate si va fi utilizat la refacerea amplasamentului in zonele neacoperite de lucrari. Depozitarea temporara a materialelor de construire sau a deseurilor rezultate se va realiza numai in spatiile special amenajate in cadrul organizarii de santier, astfel incat sa se reduca riscul poluarii solului, al apei de suprafata si al apei freatic.

Materialul lemnos si deseurile care pot aparea ca urmare a activitatii vor fi transportate direct de pe frontul de lucru. Pentru a evita propagarea speciilor invazive, florile, fructele si semintele (pastai, respectiv samare, in functie de specie) se recomanda a fi incinerate, iar radacinile scoase complet. Incinerarea nu se va face pe amplasament sau in aer liber si se va realiza doar in locuri specializate.

Nu se estimeaza ca in timpul realizarii constructiilor sau implementarii proiectului se vor genera efluenti lichizi. Procesele tehnologice utilizate, respectiv metodele de realizare a lucrarilor nu depind de folosirea apelor tehnologice, apelor uzate sau apelor uzate epurate. Nu sunt considerate ape tehnologice, apa utilizata la umectarea fronturilor de lucru ca masura de prevenire a impactului asupra factorului de mediu aer.

Antreprenorul se va asigura ca in momentul implementarii masurii, pe amplasament nu vor fi prezente surse de poluare pentru a nu risca afectarea suprafetelor de teren din proximitate sau alti factori de mediu (apa, biodiversitate).

In timpul functionarii structurilor de prevenire a inundatiilor, nu vor rezulta efluenti lichizi

Gestiunea deseurilor in etapa de constructie

- Deseurile rezultate din activitatea proprie a fiecarui antreprenor si subantreprenor la acestuia se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta si depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta santierului. Activitatea se va organiza si desfasura controlat si sub supraveghere, astfel incat cantitatea de deseuri in zona de lucru sa fie permanent minima pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securitatii si sanatatii muncii.
- Evacuarea deseurilor din incinta santierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate si numai la gropi de gunoi autorizate. Antreprenorul va raspunde pentru sine si subantreprenorii sai care genereaza deseuri, fie acestea de natura industrială sau manajera si va fi obligat sa asigure gestiunea, evacuarea si eliminarea/ valorificarea acestora in conformitate cu prevederile legale.
- Zonele de depozitare intermediara/ temporara a deseurilor vor fi amenajate corespunzator, delimitate, imprejmuite si asigurate impotriva patrunderii neautorizate si dotate cu containere/ recipienti/ pubele adecvate de colectare, de capacitate suficienta si corespunzatoare din punct de vedere al protectiei mediului. Conform prevederilor legale, se va asigura colectarea selectiva a deseurilor pentru care se impune acest lucru.

In etapa de functionare a obiectivului de investitie va fi prevazuta amplasarea de cosuri de gunoi si pubele inchise etans care se vor colecta periodic.

Tabelul 4. Deseurile generate estimate in perioada de constructie sunt:

Nr. Crt	Cod dese conf. HG 856/2002	Denumire dese conf Deciziei COMisiei 2014/995/UE	Stare fizica	Cantitate estimata	Stocare temporara
1.	20 03 01	Deseuri municipal amestecate	solida	1 tona	Eurocontainer
2.	17 02 03	Materiale plastice	solida	1 tona	Spatiu special amenajat

Nr. Crt	Cod deseu conf. HG 856/2002	Denumire deseu conf Deciziei COMisiei 2014/995/UE	Stare fizica	Cantitate estimata	Stocare temporara
3.	17 01 01	Beton	solida	8 tone	Spatiu special amenajat
4.	17 01 02	Caramizi	solida	5,0 tone	Spatiu special amenajat
5.	17 01 03	Tigle si material ceramice	solida	5,0 tone	Spatiu special amenajat
6.	17 01 06*	Amestecuri sau fractii separate de beton, caramizi, tigle sau material ceramice cu continut de substante periculoase	solida	5,0 tone	Spatiu special amenajat
7.	17 01 07	Amestecuri de beton, caramizi, tigle si material ceramice, altele decat cele specificate la 17 01 06*	solida	5,0 tone	Spatiu special amenajat
8.	17 04 07	Amestecuri metalice	solida	2,5 tone	Spatiu special amenajat
9.	17 02 01	Lemn	solida	0,5 tone	Spatiu special amenajat
10.	17 02 02	Sticla	solida	1,5 tone	Spatiu special amenajat
11.	17 09 04	Deseuri amestecate de la constructii constructii si demolari, altele decat cele specificate la 17 09 01, 17 09 02si 17 09 03	solida	50 mc	Spatiu special amenajat
12*	02 01 07	Deseuri din eliminarea vegetatiei si pregatirea terenului*	solida	0,5 tone	Pubela

*Proiectul propus nu presupune realizarea unor lucrari pe suprafete de teren apartinand fondului forestier si nici afectarea indirecta a unor suprafete de teren apartinand fondului forestier. Codul de deseuri 02 01 07 identificat in cadrul prezentei documentatii se refera la tipul de deseuri rezultat din operatiunile de igienizare sau pregatire a terenului prin eliminarea vegetatiei (ierboase, de tufarisuri etc.). Daca in desfasurarea lucrarilor se constata necesitatea eliminarii arborilor (sau orice alt tip de vegetatie cu diametrul trunchiului de peste 8 cm), acest lucru va fi realizat numai dupa obtinerea avizelor si aprobarilor autoritatilor competente din domeniul forestier.

Deseurile generate estimate pentru etapa de functionare sunt:

Tabelul 5. Lista deeurilor generate

Cod deseu	Denumire deseu	Sursa generatoare	Cantitate estimata (t/an)	Operatiune valorificare / eliminare	Cod operatiune	Denumire operatiune
15 02 02*	materiale filtrante sau absorbante, materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	Activitate	0,02	Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
20 03 01	deseuri municipale amestecate	Activitate	0,02	Eliminare	D5	Depozitarea in depozite special construite
15 01 01	Ambalaje de hartie si carton	Administrativ	0,15	Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
15 01 02	Ambalaje de plastic	Administrativ	0,15	Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
15 01 04	Ambalaje metalice	Administrativ	0,20	Valorificare	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11

Deseurile vor fi colectate selectiv in recipiente cu etichete corespunzatoare. In cazul deversarilor accidentale, se vor aplica prevederile Planului de interventie la poluari accidentale detinut de beneficiar, sau instructiunile beneficiarului.

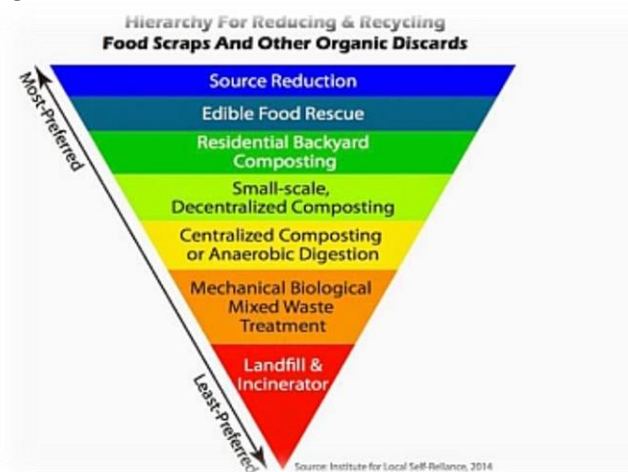
Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

Managementul deseurilor are ca scop diminuarea cantitatilor de deseuri generate si evacuate in mediul inconjurator si evitarea eliminarii finale a deseurilor in depozite. O buna practica si gospodarie la nivel operational poate avea un impact semnificativ cu privire la reducerea cantitatii de deseuri prin: reducerea la sursa, colectarea separata, reciclarea, re folosirea si valorificare deseurilor.

Planul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate va lua in calcul toate masurile de prevenire care pot fi implementate la nivelul de plasamentului in vederea prevenirii generarii si gestionarii eficiente si eficace a deseurilor, astfel incat sa se reduca efectele negative ale acestora asupra mediului. Aceste masuri au ca scop reducerea cantitatilor de deseuri prin reutilizarea produselor si prelungirea duratei lor de viata in vederea minimizarii impactului negativ generat de deseuri asupra mediului si a sanatatii populatiei si de a scadea continutul de substante nocive din produse.

Ierarhia care trebuie aplicata ca ordine de prioritate in modul de gestionare al deseurilor este exemplificata mai jos:

Figura 4. Piramida deseurilor



- o reducerea la sursă a generării biodeșeurilor;
- o recuperarea resturilor de hrană comestibilă;
- o compostare în gospodăria privată;
- o compostare descentralizată la scară redusă;
- o compostare centralizată sau fermentare pentru producerea de biogaz (fără aport de energie);
- o tratare mecanico-biologică pentru deșeuri mixte;
- o depozitare în gropi de deșeuri sau/și valorificare energetică în instalații cu aport de energie (incinerare, gazeificare, piroliză, arc de plasma etc).

In sensul OUG 92/2021 privind regimul deseurilor, semnificatia unor termeni este prezentata mai jos:

- deseu - orice substanta sau obiect pe care detinatorul il arunca ori are intentia sau obligatia sa il arunce;
- detinator de deseuri - producatorul deseurilor sau persoana fizica ori juridica ce se afla in posesia acestora;
- eliminare - orice operatiune care nu este o operatiune de valorificare, chiar si in cazul in care una dintre consecintele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substante sau de energie;
- gestionarea deseurilor - colectarea, transportul, valorificarea si eliminarea deseurilor, inclusiv supervizarea acestor operatiuni si intretinerea ulterioara a amplasamentelor de eliminare, inclusiv actiunile intreprinse de un operator economic care se ocupa de valorificare/eliminarea deseuri in numele altor persoane;

- reciclare - orice operatiune de valorificare prin care d eseurile sunt reprocesate in produse, materiale sau substante pentru a-si indeplini functia lor initiala sau pentru alte scopuri. Aceasta include reprocesarea materialelor organice, dar nu include valorificarea energetica si reprocesarea in vederea folosirii materialelor drept combustibil sau pentru operatiunile de rambleiere;
- reutilizare - orice operatiune prin care produsele sau componentele care nu au devenit deseuri sunt utilizate din nou in acelasi scop pentru care au fost concepute;
- valorificare - orice operatiune care are drept rezultat principal faptul ca deseurile servesc unui scop util prin inlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate intr-un anumit scop sau faptul ca deseurile sunt pregatite pentru a putea servi scopului respectiv in intreprinderi ori in economie in general.

Scopul programului

In conformitate cu OUG 92/2021, privind regimul deșeurilor ART. 44 (1), beneficiarul va implementa Programul de prevenire și de reducere a cantitatilor de deșeuri.

Activitățile desfășurate care generează sau pot genera deșeuri trebuie să țină cont întotdeauna de o ierarhie a opțiunilor de gestionare a deșeurilor. Prima opțiune este prevenirea producerii de deșeuri, prin alegerea încă din faza de proiectare a celor mai bune tehnologii. Dacă evitarea producerii de deșeuri nu este întotdeauna posibilă, atunci trebuie minimizată cantitatea de deșeuri generată prin reutilizare, reciclare și valorificare energetică. Etapa de eliminare a deșeurilor trebuie aplicată numai după ce au fost folosite la maxim toate celelalte mijloace, în mod responsabil, astfel încât să nu producă efecte negative asupra mediului.

Ierarhia deșeurilor

Activitățile desfășurate de societate vor ține cont de ierarhia deșeurilor, care are ca scop, încurajarea acțiunilor de prevenire a generării și gestionării eficiente a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra sănătății populației și a mediului. Ierarhia deșeurilor se aplică cu prioritate, respectiv:

- Prevenire: evitarea apariției deșeurilor și/sau minimizarea cantitatilor:
 - achiziționarea de materiale care generează cantități mici de deșeuri;
 - se ține cont încă de la faza de proiectare a produselor de modalitatea de croire/prelucrare a materialelor astfel încât, să rezulte cantități minime posibile de deșeuri rezultate din activitățile de producție
 - gestionarea corectă a depozitelor de materiale.
 - separarea la sursă – asigurarea ca deșeurile sunt colectate în recipientele/containerelor corespunzătoare fiecărei categorii.
 - colectarea separată a deșeurilor rezultate din procesul tehnologic
- Pregătire pentru reutilizare: depozitarea deșeurilor într-un mod care să permită valorificarea acestora în condiții de siguranță pentru mediu;
 - reutilizarea în incinta societății a ambalajelor recuperate înainte de a fi predate în vederea valorificării (cutii de carton/paleti);
 - achiziționarea de produse din materiale ce se pot recupera;
 - compostarea deșeurilor organice, dacă este posibil;
- Reciclare: predarea deșeurilor în vederea reciclării către operatori economici autorizați în acest sens;
- Alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică: predarea pentru alte tipuri de valorificare se va realiza numai în cazul în care reciclarea nu este posibilă

- **Eliminare:** numai in cazul in care deseurile nu se pot recicla/valorifica (ex. deseuri menajere, deseuri periculoase). Dupa reducerea cantitatii de deseuri pe cat posibil, deseurile tratate se vor elimina prin metode de eliminare finala cu i mpact minim asupra mediului.

Planul de gestionare a deseurilor

OBIECTIV 1: Reducerea cu 50% a deseurilor menajere, raportate la nivelul amplasamentului

Indicatorii de performanta se vor stabili la nivel de management, in urma proceselor de eficientizare a fluxurilor tehnologice si a i mplementarii colectarii separate.

A „ierarhiza” deseurile, inseamna a alege metoda cea mai potrivita pentru a gestiona deseurile generate. Aceasta strategie este i mpusa OUG 92/2021 si de politicile locale in materie de prevenire a generarii si gestionarii deseurilor. Pentru a gestiona corect deseurile generate si pentru reducerea cantitatii de deseuri se alege una din solutiile care respecta schema de ierarhizare a deseurilor. Obligatia principala a societatii in calitate de generator si detinator de deseuri este de a valorifica deseurile, in masura in care acestea se preteaza acestei operatiuni.

Tabelul 6. Solutii in conformitate cu ierarhia deseurilor

Ierarhie	Masuri	Responsabilitati
Prevenire	Evitarea generarii deseurilor de hartie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Printare fata-verso ▪ Printare doar daca este absolut necesar ▪ Micsorare font Reutilizarea cutiilor de carton Informarea angajatilor in legatura cu tipurile de hartie/carton care se pot recicla	Toti angajatii / Management
Prevenire	Achizitionarea de produse ambalate in ambalaje biodegradabile sau produse fara ambalaje excesive	Management
	Manipularea cu atentie a ambalajelor in vederea evitarii spargerii/gauririi/deteriorarii lor	Management
	Folosirea minima a agentilor toxici de curatare	Management
	Utilizarea metodelor de curatenie pe baza de agenti fizici in locul celor chimici, atat cat este posibil cu respectarea normelor de igiena specifice.	Management
	Achizitionarea produselor lichide in recipienti de volum mare pentru evitarea producerii deseurilor de ambalaje	Management
	Utilizarea, respectiv inlocuirea tuburilor fluorescente cu corpuri de iluminat pe baza de led-uri cu durata mare de viata.	Management
	Intretinerea in conditii optime, repararea electronicelor si inlocuirea acestora doar daca este absolut necesar	Management
	Tratarea biodeseurilor – utilizarea metodelor de compostare pentru deseurile organice, daca este fezabil	Management
	Instruirea angajatilor in domeniul managementului deseurilor, la momentul angajarii, si reinstruire cu o frecventa anuala	Management

Ierarhie	Masuri	Responsabilitati
Pregatirea pentru reutilizare	A mplasarea optima a pubelelor pentru colectarea separata a deseurilor si scoaterea acestora in evidenta prin etichetare/culori	Toti angajatii Management
	Reutilizarea cutiilor de carton durabile, rezistente la deteriorari in care se primeste marfa (ex. depozitari)	Management
	Sortarea si depozitarea deseurilor in pubelele special amenajate	Management
	Incheierea de contracte de mentenanta pentru echipamentele electrice si electronice (i mprimante, laptopuri, etc.)	Management
Reciclarea/ Eliminarea	Predarea separata a deseurilor colectate separat catre agenti economici autorizati	Personal curatenie
	Contracte de prestare servicii colectare separate si transport deseuri reciclabile/menajere/periculoase, acolo unde este posibil	Management

Managementul deseurilor generate

In vederea asigurarii unui management corect, se vor respecta un set de reguli menite a preveni amestecarea si/sau contaminarea deseurilor ce pot fi reciclate, dupa cum urmeaza:

- Deseurile rezultate din activitate sunt colectate separat, pe fiecare tip de deșeu;
- Deseurile sunt predate catre colectori autorizati din punct de vedere al mediului pentru colectarea/valorificarea/ eliminarea/ acestora.
- Deseurile se vor depozita in pubele/containere confectionate din plastic/metal, etichetate corespunzator, fara a afecta mediul inconjurator;
- Numarul pubelelelor/continerelor si capacitatea acestora vor fi adaptate in functie de cantitatea de deșeu generata; a mplasarea lor se va realiza intr-un loc betonat, acoperit si accesibil tuturor angajatilor;
- Se va dota cu pubele/containere, optandu-se pentru amenajarea a doua spatii separate, unul destinat deseurilor reciclabile si unul destinat deseurilor menajere. Se va incuraja astfel colectarea separata;
- Nu se amesteca diferitele categorii de deseuri; se vor sorta de catre angajati inainte de depozitarea lor in pubele/containere;
- In cazul ambalajelor ce contin lichide/mancare, acestea se vor goli/spala anterior depozitarii in pubele (ex. sticla de suc se va goli anterior depozitarii ei in pubela de plastic);
- Se va evita formarea de stocuri de deseuri semnificative prin evacuarea periodica a acestora;

Monitorizarea deseurilor generate

Perioada de stocare te mporara nu trebuie sa depaseasca 3 ani in cazul in care deseurile urmeaza sa fie predate unui colector in vederea reciclarii sau valorificarii.

In conformitate cu prevederile legislative in vigoare privind managementul deseurilor societatea intocmeste evidenta gestiunii lunar, in baza formularelor stabilite de HG 856/2002, si raporteaza anual datele catre Agentia pentru Protectia Mediului judetean. Evidenta gestiunii deseurilor se realizeaza pentru fiecare cod de deșeu in parte, in baza anexelor de transport intocmite in momentul predarii, fie de colector, fie de societate.

i) **Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase**

In faza de executie se propun urmatoarele masuri:

- eventualele substante toxice necesare nu vor fi inmagazinate pe santier. Aceste substante vor fi aduse pe santier numai atunci cand sunt necesare si se vor indeparta imediat dupa folosire
- antreprenorul va lua toate masurile necesare pentru a asigura protectia mediului
- se vor verifica atent ambalajele:
- sa nu existe pierderi prin manipulare, depozitare sau transport
- sa fie inchis etans si cu sigiliu intact;
- eticheta sa cuprinda numele substantei, simboluri referitoare la gradul de pericolozitate, destinatia preparatului, denumirea chimica a componentelor clasificate ca substante periculoase
- incarcarea si descarcarea substantelor / preparatelor periculoase se va face in prezenta unui responsabil sau sub conducerea unui specialist delegat al intreprinderii furnizoare
- personalul care manipuleaza si utilizeaza substantele / preparatele periculoase va fi instruit inainte de utilizarea acestora. In timpul manipularii acestor substante, muncitorii vor avea echipament adecvat: manusi, cizme, sort de cauciuc.
- in cazul afectarii, in mod accidental, a solului cu materiale daunatoare, tot solul va trebui decopertat si transportat intr-o zona aprobata pentru depozitarea deseurilor. Materialul contaminat va fi inlocuit cu sol vegetal

In etapa de functionare, prin activitatea propusa, nu rezulta substante toxice si periculoase.

B. **Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.**

Prin amplasament in intravilan, obiectivul de investitii nu genereaza surse posibile de afectare a ecosistemelor acvatice si terestre, a monumentelor naturii, a parcurilor nationale si a rezervatiilor naturale. Masurile luate pentru protectia ecosistemelor, biodiversitatii si pentru ocrotirea naturii sunt:

- pastrarea peisajului intr-o stare care sa permita auto-reglarea si reconstructia componentelor sale
- limitarea defrisarii vegetatiei existente si replantarea cu specii de plante autohtone
- folosirea materialelor locale din zone dedicate exploatarii acestora: cariere, parchete
- folosirea intr-un procent cat mai mare de tehnologii nepoluante, traditionale si manuale
- limitarea nivelului de zgomot prin utilizarea doar cand este necesar a utilajelor si echipamentelor de mica putere si capacitate
- limitarea traseelor autovehiculelor la strictul necesar pentru evitarea extinderii impactului asupra zonelor proximale
- utilizarea in procesul tehnologic de apa in cantitati cat mai reduse
- limitarea nivelului de praf prin stropiri repetate a cailor de acces si a platformelor

colectarea, depozitarea selectiva si preluarea periodica de pe santier a deseurilor prin firma specializata.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect

Obiectivul se incadreaza in cerintele planului de urbanism si nu este considerat imobil reprezentand "bunuri culturale comune", care ar putea intra sub incidenta Legii nr. 112/1995 si a Hotararii Guvernului nr. 632/1996. In apropiere nu se gasesc zone de arii protejate.

Activitatile specifice, desfasurate in cadrul obiectivului nu afecteaza asezarile umane, astfel incat nu sunt necesare masuri speciale pentru protectia acestora.

Din activitatea de productie, nu exista sursele de poluanti pentru aer.

Activitatea de construire a obiectivului nu va avea impact negativ asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente.

Populatia poate fi afectata de lucrari neterminate sau nesemnificate corespunzator. De obicei, victimele sunt copiii, mai curiosi si mai putin avizati, atrasi de caracterul de noutate al santierului, iar perioada cea mai nefasta este a zilelor cand nu se lucreaza si controlul accesului la punctele de lucru este diminuat. Avand in vedere nivelul relativ redus al lucrarilor proiectate, se apreciaza ca acest tip de risc este minor.

Deoarece amplasamentul pe care urmeaza a se realiza lucrarile de construire se afla intr-un mediu fara specii protejate sau valoroase, la realizarea proiectului propus nu prognozam un impact negativ asupra ecosistemelor terestre sau acvatice din zona. Prin activitatile ce se vor desfasura pe amplasament nu se vor produce modificari ale suprafetelor de paduri, mlastini, zone umede, corpuri de apa, deci impactul potential asupra mediului natural va fi minim.

In ceea ce priveste consumul de apa si generarea de apa uzata, impactul este minim deoarece nu exista apa tehnologica uzata.

Astfel, impactul generat de consumul de apa sau de generarea de apa uzata este minim. Operatorul va elabora si detine un plan de prevenire si combatere a poluarii accidentale, precum si un program de vidanjare si curatare a celor 2 separatoare de hidrocarburi.

Impactul cumulativ

Activitatea desfasurata se va incadra, per total, in limitele admise, in ceea ce priveste poluarea tuturor factorilor de mediu. Referitor la sursele de apa si generarea de apa uzata, nu exista premisele unui impact. Nu au fost identificate premisele unui impact cumulativ.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Nu au fost identificate premisele unui impact negativ

Probabilitatea impactului

Nu au fost identificate premisele unui impact negativ

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Nu au fost identificate premisele unui impact negativ

Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)

Nu au fost identificate premisele unui impact.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Masuri de protectie a apelor de suprafata si subterane

Riscul de impurificare a apelor de suprafata si subterane va fi redus, datorita masurilor adoptate in proiect de catre antreprenor in perioada de executie, in conformitate cu prevederile caietelor de sarcini.

Operatorul va elabora si detine Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera, se vor utiliza numai utilaje si mijloace de transport dotate cu motoare Diesel (care nu genereaza emisii de Pb si care produc foarte putin monoxid de carbon). De asemenea, se va asigura functionarea normala a utilajelor, prin efectuarea corespunzatoare si la timp a reviziilor tehnice si a reparatiilor. Se vor evita activitatile de incarcare/descarcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf in perioadele cu vant cu viteze de peste 3 m/s. Valoarea concentratiilor de poluanti evacuati in atmosfera nu va trebui sa depaseasca valorile limita prevazute in Legea 104/2011, privind calitatea aerului inconjurator.

Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Masurile de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor sunt urmatoarele:

- intretinerea permanenta a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor;
- se interzice circulatia autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice);
- utilizarea de echipamente si autovehicule cu reviziile facute la zi, astfel incat sa se evite pe cat posibil disconfortul creat de zgomotul acestora pe perioada de lucru.
- pentru amplasamentele din vecinatatea zonelor locuite, se recomanda lucrul numai in perioada de zi (6.00 – 22.00), respectandu-se perioada de odihna a localnicilor;
- depozitarea de materiale utile trebuie realizate in sprijinul constituirii unor ecrane intre santier si zonele locuite.

Conform Ordinului ministrului sanatatii nr. 119/2014, pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica, privind mediul de viata al populatiei, modificat si completat cu Ordinul Nr. 994/2018, referitor la nivelul de zgomot rezultat in urma desfasurarii activitatii, in care se prevede ca: in perioada zilei, intre orele 7,00 – 23,00, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A (LAeqT), nu trebuie sa depaseasca la exteriorul incintei valoarea de 50 dB.

Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului

Se vor respecta urmatoarele masuri:

- interzicerea efectuarii pe amplasament a unor reparatii de utilaje sau mijloace de transport, care de obicei se soldeaza cu scapari de carburanti si lubrefianti pe sol;

- obligarea constructorilor de a folosi numai acele mijloace de transport al materialelor si al deseurilor ce se vor evacua de pe santier, care sa fie prevazute cu mijloace de protectie impotriva imprastierii lor pe traseele de circulatie din localitatile strabatute.
- se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivelor si in locuri neautorizate;
- pamantul excavat va putea fi folosit pentru reamenajarea sau restaurarea terenului.

Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate

Pentru diminuarea impactului asupra florei si faunei din zona, titularul proiectului va avea in vedere urmatoarele:

- activitatea de construire se va desfasura numai in perimetrul aprobat;
- folosirea utilajelor in limita timpilor de functionare necesari pentru activitatea propriu-zisa;
- respectarea graficului de lucrari, in sensul limitarii traseelor si programului de lucru, pentru a limita impactul asupra florei si faunei specifice amplasamentului;
- realizarea unui program de colectare a deseurilor provenite din activitatea desfasurata;
- la finalizarea lucrarilor de construire, se recomanda curatarea zonelor adiacente terenului, astfel incat sa nu ramana resturi de materiale care sa degradeze ecosistemele naturale existente in zona.

Natura transfrontaliera a impactului

Nu au fost identificate premisele unui impact

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Se vor respecta atat masurile de prevenire si monitorizare impuse prin actul de reglementare ce va fi emis, cat si procedurile interne de lucru si masurile impuse de catre autoritatile competente.

Raportare anuala (pana in data de 15 martie pentru anul anterior) a evidentei gestiunii deseurilor, conform OUG 92/2021 si H.G. nr. 856/2002- privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare si a Deciziei 2014/955/UE de modificare a deciziei nr. 200/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei nr. 2008/98/CE (format hartie si electronic).

Se va realiza o gospodarie rationala a deseurilor rezultate in urma activitatii prin strangerea, sortarea si depozitarea temporara a acestora, cu respectarea normelor de protectie a sanatatii populatiei si a mediului inconjurator, precum si reintroducerea lor in circuitul productiv prin valorificarea/eliminarea acestora, societatile autorizate.

Nu se propune inchiderea sau dezafectarea structurilor create, acestea avand o durata de viata de 30-50 de ani. Din acest motiv nu se propune monitorizarea pentru faza inchiderii/dezafectarii/post-inchidere

Monitorizarea calitatii apelor

Se impune monitorizarea factorului de mediu apa, sub aspect fizico-chimic, pe durata implementarii investitiei. Pentru aceasta se vor monitoriza urmatoorii parametrii:

- Temperatura
- Salinitate
- pH
- Oxigen dizolvat
- Transparenta
- Contaminare cu poluanti organici (hidrocarburi, pesticide etc.)
- Contaminare cu metale grele

Monitorizarea calitatii aerului

Produse rezultate din procese de ardere, determinate de: natura combustibilului si/sau a materialului supus arderii, echipamentele de evacuare a gazelor arse – evacuarea gazelor rezultate in procesul de ardere aferent centralei termice proprii, se face prin intermediul cosurilor de fum din furnitura echipamentelor in exteriorul cladirii.

Se vor monitoriza urmatoorii parametrii:

- Temperatura
- Umiditate relativa
- Viteza vantului si directie
- TSP, PM10, PM2,5

Monitorizarea nivelului de zgomot

La solicitarea autoritatii de mediu, la limita a mplasamentului.

Monitorizarea gospodarii deseurilor

Raportare anuala (pana in data de 15 martie pentru anul anterior) a evidentei gestiunii deseurilor, conform OUG 92/2021 si H.G. nr. 856/2002- privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, cu modificarile si completari ulterioare si a Deciziei 2014/955/UE de modificare a deciziei nr. 200/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei nr. 2008/98/CE (format hartie si electronic).

Se va realiza o gospodarie rationala a deseurilor rezultate in urma activitatii prin strangerea, sortarea si depozitarea temporara a acestora, cu respectarea normelor de protectie a sanatatii populatiei si a mediului inconjurator, precum si reintroducerea lor in circuitul productiv prin valorificarea/eliminarea acestora, societatile autorizate.

IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia uniunii europene:

Proiectul nu se incadreaza in prevederile specificate de Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care i mplica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si altele).

B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face

Nu se incadreaza.

X. Lucrari necesare organizarii de santier

Volumul lucrarilor provizorii este diminuat de accesul in incinta, direct din european E70, in dreptul localitatii Toplet. Accesul cu materiale de constructii se va face numai in intervalul de timp prevazut in normativele in vigoare.

- Pentru depozitarea materialelor in vrac (nisip) se va amenaja o platforma in incinta. In aceasta zona accesul persoanelor straine este restrictionat.
- Atat pentru depozitarea materialelor hidrofile si a sculelor, cat si pentru vestiare, se va amenaja o constructie provizorie - constructie usoara din structura de lemn sau metalica prefabricata.
- Depozitarea pamantului si a deseurilor rezultate in urma executarii lucrarilor se va face in locuri special amenajate in limita proprietatii, iar transportul acestora se va efectua cu mijloace auto cu lada inchisa etans, depozitarea facandu-se in locuri indicate de reprezentantii U.A.T., in conditiile legii.
- Se va amenaja in incinta proprietatii un grup sanitar ecologic.
- Pentru lucratori se vor prevedea spatii pentru echipare/dezechipare. Acestea vor fi special amenajate in containerul vestiar, utilat si dotat corespunzator acestui scop – iluminat si incalzit.
- Santierul va fi dotat cu truse sanitare si de prim-ajutor.
- In incinta santierului se vor organiza pichete si puncte de interventie PSI dotate cu mijloace de stins incendii.
- La inceperea lucrarilor, se va monta intr-un loc vizibil, (se va putea citi din strada Independentei), panoul de identificare a investitiei care va avea dimensiunile minime 60x90 cm. Panoul se va confectiona din materiale rezistente la intemperii si va fi afisat la loc vizibil pe toata durata lucrarilor.

- Organizarea incintei, modul de amplasare a constructiilor provizorii, amenajarilor si depozitelor de materiale se vor analiza in faza de proiectare D.T.O.E

XI. Lucrari de refacere a a mplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii

Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii

Lucrarile pentru refacerea si reabilitarea ecologica a mediului vor fi efectuate de executant si constau in:

- colectarea si evacuarea de pe amplasament a deseurilor rezultate din activitatea de executie;
- drumurile existente vor fi folosite numai pe baza unor conventii incheiate cu detinatorii acestora;
- construirea si evacuarea dotarilor temporare ale constructiilor (baracamente, depozite ale organizarii de santier sau amenajate la fronturile de lucru);
- construirea cailor de acces, amenajate pe perioada de executie;
- nivelarea terenului, inierbarea si amenajarea peisagistica a suprafetelor de teren ocupate temporar in perioada de executie;
- utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic, in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.

Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale
Pentru prevenirea poluarilor accidentale se vor lua urmatoarele masuri:

- utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic, in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni;
- la sfarsitul saptamanii se va efectua curatirea fronturilor de lucru, eliminandu-se toate deseurile;
- drumurile existente vor fi folosite numai pe baza unor conventii incheiate cu detinatorii acestora.

In cazul unor scurgeri de motorina sau uleiuri, vor fi luate imediat masuri de colectare si prevenire sau inlaturare a poluarii solului, pentru a preveni infiltrarea in adancime, spre apa subterana.

Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/construirea instalatiei

Activitatea de dezafectare a organizarii de santier va consta in retragerea utilajelor, ecologizarea terenului ocupat, predarea deseurilor societatiilor autorizate specializate. La incetarea activitatii de exploatare a agregatelor minerale, dezafectarea, postutilizarea si refacerea amplasamentului se va face dupa un program si o tehnologie specifica, ce cuprinde:

- dezafectarea utilajelor (izolarea, scoaterea de sub tensiune, transportarea in sectiile specializate pentru inspectie din punct de vedere electric si mecanic; in functie de gradul de uzura constat se va hotari destinatia utilajelor, respectiv

reutilizarea in alta locatie, repararea utilajelor si apoi refolosirea pe o noua locatie);

- aducerea terenului ocupat cu organizarea de santier la starea initiala (se recolteaza probe de sol si subsol din incinta dezafectata si din amonte de aceasta si se compara rezultatele obtinute cu valorile de referinta la punerea in functiune a obiectivului; in cazul contaminarii solului si subsolului se fac lucrari de decontaminare, in functie de poluantul depistat).

Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului
Refacerea amplasamentului dupa incetarea activitatii va consta in:

- valorificarea sau eliminarea materialelor de constructie, care, in momentul respectiv, vor deveni deseuri sau deseuri reciclabile;
- redresarea mediului natural – revegetari, replantari, etc.

XI. Anexe - piese desenate

1. Planul de incadrare in zona
2. Planul de situatie

XII. Incidenta prevederilor art. 28 din ordonanta de urgenta a guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare

Amplasamentul nu este situat in nici una din prevederile articolului 28 din OUG nr 57/2007; amplasamentul este pozitionat la peste 10 km de Parcul National Domogled Cerna si la peste 5 km de Parcul National Portile de Fier

XIII. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din planurile de management bazinale, actualizate

1. Localizarea proiectului

- bazinul hidrografic: Nera-Cerna (VI),
- cursul de apa: denumirea si codul cadastral: raul Bîrza, cod cadastral: VI.1.4.
- corpul de apa (de suprafata si/sau subteran): denumire si cod. raul Bîrza, cod cadastral: VI.1.4

2. **Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa**

Conform Planului de management al riscului la inundatii Administratia Bazinala de Apa Banat, starea ecologica a corpului de apa este buna.

3. **Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz**

Monitorizarea calitatii apei pe perioada de implementare pentru paraul Bîrza

- XIV. **Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la legea nr. 292/2018 privind evaluarea i mpactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul co mpilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV**

1. **Caracteristicile proiectelor**

- a. **Dimensiunea si conceptia intregului proiect**

Proiectul prezinta dimensiuni mici atat pe timpul executiei cat si pe timpul exploatarii.

- b. **Cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate**

Nu exista alte proiecte in executie sau in avizare pentru acesta mplasament.

- c. **Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii**

Investitia consta in construirea unei microhidrocentrale pe amplasamentul unei foste hidrocentrale, in prezent dezafectata. Se vor folosi resurse locale,

- d. **Cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate**

In etapa de constructie, deseurile generate din constructie vor fi gestionate de antreprenor cu respectarea prevederilor legale

In etapa de functionare, cantitatea de deseuri generata este redusa, iar beneficiarul va aplica principiile planului de prevenire si reducere a deseurilor generate.

- e. **Poluarea si alte efecte negative**

Nu exista premisele unei poluari ori aparitiei unor efecte negative. In etapa de constructie se vor aplica procedurile de gestionare a situatiilor de risc, iar in timpul functionarii se vor aplica prevederile planului de prevenire si reducere a deseurilor generate, in vederea reducerii posibilitatii poluarii din cauza managementului defectuos al deseurilor generate

- f. **Riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice**

Nu exista riscuri de accidente majore si/sau dezastre.

- g. Riscurile pentru sanatatea umana - de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice

Nu exista riscuri pentru sanatatea umana.

2. Amplasarea proiectelor

- a. Utilizarea actuala si aprobata a terenurilor

Proiectul se incadreaza in utilitatea actuala si aprobata a terenurilor

- b. Bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acesteia

Materialele naturale utilizate la realizarea proiectului propus sunt: pamantul, necesar lucrarilor de terasamente ori necesare lucrarilor de consolidare a malurilor, piatra, folosita la consolidarile de mal si la realizarea lucrarilor cu zidarie de piatra.

Apa este de asemenea o resursa folosita la realizarea proiectului. Astfel, va fi folosita apa potabila imbuteliata pentru personalul care va lucra la realizarea lucrarilor din proiect, va fi folosita apa in scop igienico-sanitar la containerele sanitare vidanjabile care vor fi amenajate la nivelul organizarii de santier si apa folosita in scop tehnologic pentru umectarea fronturilor de lucru in sezonul cald si in perioadele in care este o umiditate foarte scazuta a aerului cu sporirea gradului de antrenare a particulelor fine de sol de vant.

- c. Capacitatea de absorbtie a mediului natural, acordandu-se o atentie speciala urmatoarelor zone:

- i. zone umede, zone riverane, guri ale raurilor

Nu au fost identificate zone umede pe amplasament sau in apropierea acestuia

- ii. zone costiere si mediul marin

Nu este cazul. Proiectul este amplasat in comuna Toplet, judetul Caras Severin

- iii. zonele montane si forestiere

Amplasamentul este o fosta hidrocentrala, in prezent desafectata, pe paraul Birza

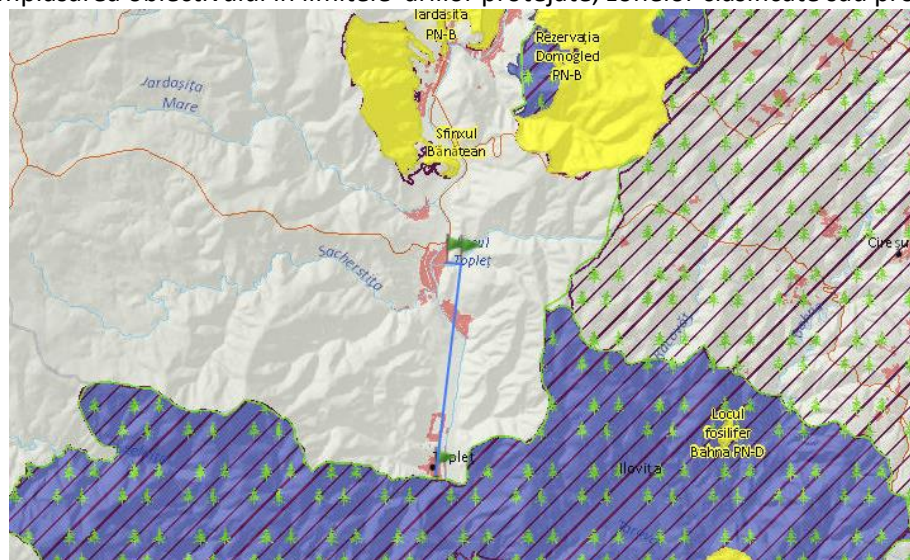
- iv. arii naturale protejate de interes national, comunitar, international

Nu este cazul. Amplasamentul este situat la 10 km de Parcul National Domogled si la peste 5 km de Parcul National Portile de Fier.

- v. zone clasificate sau protejate conform legislatiei in vigoare: situri Natura 2000 desemnate in conformitate cu legislatia privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice; zonele prevazute de legislatia privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate, zonele de protectie instituite conform prevederilor legislatiei din domeniul apelor, precum si a celei privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica

Nu este cazul. Amplasamentul este situat la 10 km de Parcul National Domogled si la peste 5 km de Parcul National Portile de Fier

Figura 5. Amplasarea obiectivului in limitele ariilor protejate, zonelor clasificate sau protejate



- vi. zonele in care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevazute de legislatia nationala si la nivelul Uniunii Europene si relevante pentru proiect sau in care se considera ca exista astfel de cazuri
Nu au fost identificate
 - vii. zonele cu o densitate mare a populatiei
Cea mai apropiata localitate este Toplet, la peste 300 m
 - viii. peisaje si situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.
Nu este cazul
3. Tipurile si caracteristicile si impactului potential
- Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate in raport cu criteriile stabilite la pct. 1 si 2, avand in vedere impactul proiectului asupra factorilor prevazuti la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, si tinand seama de:
- a. importanta si extinderea spatiala a impactului - de exemplu, zona geografica si dimensiunea populatiei care poate fi afectata
Investitia se realizeaza pe amplasamentul unei foste hidrocentrale, in prezent dezafectata
 - b. natura impactului
Nu a fost identificat un impact al acestui proiect
 - c. natura transfrontaliera a impactului
Nu este cazul, amplasamentul nu se afla intr-o zona transfrontaliera
 - d. intensitatea si complexitatea impactului
Nu a fost identificat un impact al acestui proiect
 - e. probabilitatea impactului
Nu a fost identificat un impact al acestui proiect

Adresa de corespondenta: Bucuresti, Mocaco Towers, Turn B, et 17, ap 1701, Bdul Berceni 96

- f. **debutul, durata, frecventa si reversibilitatea preconizate ale impactului**
Nu a fost identificat un impact al acestui proiect
- g. **cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate**
Nu eu fost identificate ale proiecte existente sau aprobate in zona. Nu a fost identificat un impact
- h. **posibilitatea de reducere efectiva a impactului**
Nu a fost identificat un impact al acestui proiect. Se vor respecta masurile de monitorizare prevazute in acest document si cele ce vor fi stabilite prin actele de reglementare

Data 21.03.2023

Victor Caplescu (Cert Mgmt)

Elaborator de Studii de mediu,

Specialist in gestiunea siturilor contaminate, Auditor,

Cadru tehnic PSI

0724288945



A handwritten signature in black ink, appearing to be "Victor Caplescu".