

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI		
MOTRU 24960		
Nr.		
Ziua	Luna	Anul
21	07	2020
Anexa		

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI MOTRU pentru S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A., titular al proiectului „Modernizarea instalației de evacuare a zgurii și cenușii din cazanul CR 0102 din cadrul S.C. U.A.T.A.A. S.A.“, anunță publicul interesat asupra luării deciziei etapei de încadrare de a nu se efectua evaluarea impactului asupra mediului, în cadrul procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului, pentru proiectul „Modernizarea instalației de evacuare a zgurii și cenușii din cazanul CR 0102 din cadrul S.C. U.A.T.A.A. S.A.“, propus a fi amplasat în municipiul Motru, Calea Severinului, nr. 25, județul Gorj,

Proiectul deciziei de încadrare și motivele care o fundamentează pot fi consultate la sediul APM Gorj, din . mun. Tg.Jiu, str. Unirii, nr. 76, în zilele de luni pînă vineri, între orele 9 - 14, precum și la următoarea adresă de internet <http://apmgj.anpm.ro>

Publicul interesat poate înainta comentarii/observații la proiectul deciziei de încadrare în termen de 10 zile de la data publicării anunțului pe pagina de internet a autorității competente pentru protecția mediului.

Cuprins

I. DENUMIREA PROIECTULUI	4
II. TITULAR	4
II.1 NUMELE COMPANIEI	4
II.2 ADRESA POȘTALĂ	4
II.3 DATE DE CONTACT	4
II.4 PERSOANĂ DE CONTACT	4
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	5
III.1 REZUMATUL PROIECTULUI	5
III.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI	6
III.3. VALOAREA INVESTIȚIEI	7
III.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ	7
III.5. PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR.	7
III.6 FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ETC.)	8
III.7 ELEMENTELE SPECIFICE, CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUȘ	8
III.7.1 Profilul și capacitățile de producție	9
III.7.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	10
III.7.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea	11
III.7.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați cu modurile de asigurare ale acestora	14
III.7.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	14
III.7.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	15
III.7.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	15
III.7.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	16
III.7.9 Metode folosite în construcție	16
III.7.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară	17
III.7.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate	17
III.7.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	17
III.7.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului	18
III.7.14 Alte autorizații cerute pentru proiect	18
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE	18
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	19
V.1 DISTANȚA FAȚĂ DE GRANIȚE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENȚA CONVENȚIEI PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ	19
V.2 LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI ÎN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE ȘI REPERTORIULUI ARHEOLOGIC NAȚIONAL	19
V.3 HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI ATÂT NATURALE, CÂT ȘI ARTIFICIALE ȘI ALTE INFORMAȚII	20
V.3.1 Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente ale acestuia	21
V.3.2 Politici de zonare și de folosire a terenului	21
V.3.3 Arealele sensibile	21
V.3 COORDONATELE GEOGRAFICE ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, CARE VOR FI PREZENTATE SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970	22
V.4 DETALII PRIVIND ORICE VARIANTĂ DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATĂ ÎN CONSIDERARE	22

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI	23
VI. A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	23
VI.A.1. Protecția calității apelor.....	23
VI.A.2. Protecția aerului.....	24
VI.A.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	25
VI.A.4. Protecția împotriva radiațiilor	27
VI.A.5. Protecția solului și a subsolului.....	27
VI.A.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	28
VI.A.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	29
VI.A.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament.....	30
VI.A.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	31
VI. B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL AL SOLURILOR, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII.....	31
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	32
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	40
IX. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ	41
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	42
X.1. ORGANIZAREA DE ȘANTIER ȘI LOCALIZARE	42
X.2. IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI, PRODUS DE LUCRĂRI, MĂSURI PROPUSE	43
X.3. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.	44
X.4. DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU	44
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE	45
XII. PIESE DESENATE	45

Lista figuri

Figura nr. 1. Amplasarea lucrărilor de investiții în raport cu patrimoniul cultural și repertoriului arheologic național	20
Figura nr. 2. Amplasarea S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A (sursa Google Earth)	21
Figura nr. 3. Amplasarea lucrărilor aferente investiției în raport cu modul de utilizare a terenurilor	32
Figura nr. 4. Temperatura minima, luna ianuarie - Situația actuală (stânga) și previzionată (dreapta)	36
Figura nr. 5. Temperatura maximă, luna iulie - Situația actuală (stânga) și previzionată (dreapta)	36
Figura nr. 6. Cantitatea de precipitații luna iunie – Situația actuală (stânga) și previzionată (dreapta)	37

Anexe/Piese desenate

Anexa A - Plan de amplasare în zonă, scara 1:5000.....	1 pl.
Anexa B - Planul general, scara 1:1000.....	1 pl.
Anexa C - Harta Ariilor naturale protejate și siturile Natura 2000	1 pg.

MEMORIU DE PREZENTARE

Acest Memoriu de prezentare s-a întocmit conform cerințelor Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr. 5A, și se referă la lucrările privind modernizarea instalației de evacuare a zgurii și cenușii din cazanul CR 0102 din cadrul S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A.

Memoriul de prezentare a fost solicitat de Agenția pentru Protecția Mediului GORJ, prin Decizia etapei de evaluare inițială nr. 3801 din 05.06.2020.

I. DENUMIREA PROIECTULUI

”Modernizarea instalației de evacuare a zgurii și cenușii din cazanul CR 0102 din cadrul S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A.”

II. TITULAR

II.1 Numele companiei

Titularul /beneficiarului: S.C. Uzina de Agent Termic și Alimentare cu Apă Motru S.A. (S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A.)

II.2 Adresa poștală

Adresa beneficiarului: str. Calea Severinului nr. 25, Municipiul Motru, Județul Gorj, CUI 13914972, tel: 0253360743, fax: 0253362305

II.3 Date de contact

Reprezentant legal beneficiar: Nicoleta Sulugiu, Inspector birou UATIACDC - Primăria municipiului Motru

e-mail: primaria@primariamotru.ro, Telefon: 0253 410 560/110

II.4 Persoană de contact

Date de identificare din partea proiectantului:

ISPE PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ SA București - Secția Sisteme Termomecanice

Adresa: B-dul Lacul Tei nr. 1-3, Sector 2, București, cod poștal 020371.

Telefon: 021 206 1328, Fax: 021 210 18 85.

Numele persoanei de contact: dr. ing. Claudia TOMESCU - șef secție.

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

III.1 Rezumatul proiectului

Situația actuală

La nivelul Municipiului Motru, S.C. U.A.T.A.A. Motru S.A. este unicul producător și distribuitor de energie termică și apă caldă menajeră, în prezent, confruntându-se cu o situație deosebit de dificilă și foarte greu de redresat, din punct de vedere financiar, întrucât înregistrează datorii mari către furnizorii de cărbune și păcură.

Scăderea permanentă în ultimii ani a consumului de energie termică și starea tehnică actuală a S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. (uzura fizică și morală a cazanelor de abur din dotare și a instalațiilor anexe) au contribuit la funcționarea instalațiilor de producere energie termică sub indicatorii de eficiență.

În prezent, la acest sistem de alimentare centralizată cu energie termică sunt racordați consumatori rezidențiali, instituții publice și agenți economici.

Producția de energie termică este realizată cu ajutorul următoarelor echipamente:

- 2 cazane de abur tip CR 0102 de 50 t/h, 450⁰C, 40 bar (PIF1968-1969) – din care *numai unul este funcțional pe timp de iarnă* cu combustibil de bază - lignit pulverizat și suport pentru menținerea flăcării – păcură, la pornire utilizându-se CLU;
- 1 cazan de apă fierbinte de 10 Gcal/h, tip ASF (PIF 1983) – cu funcționare cu cărbune, la pornire utilizându-se combustibil lichid ușor tip III A. Cazanul produce apă fierbinte cu temperatura de 150⁰C, cu presiunea intrare în cazan 16 bar și un debit de 125 m³/h. Cazanul funcționează pe perioada de vară pentru prepararea apei calde de consum pentru consumatorii conectați.
- 1 turbogenerator în contrapresiune de 5,5 MW, tip AKP-5 (PIF 2008) - funcțional pe perioada de iarnă împreună cu un cazan de abur de 50 t/h;
- 1 cazan de apă caldă de 3-4 Gcal/h (PIF 2018) - pentru funcționare pe timp de vară, cu arzător: mixt - CLU/păcură sau gaze naturale.

În situația actuală evacuarea deșeurilor provenite din arderea combustibilului solid (zgură și cenușă) utilizează metoda hidroamestecului și transportul prin pompă la depozitul final al S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A., amplasat la 2 km de incinta. Utilizarea acestei tehnologii contravine prevederilor impuse de legislația de mediu (apa nefiind tratată și nici recirculată).

În conformitate cu prevederile Tratatului de aderare a României la Uniunea Europeană, ratificat prin Legea nr. 157/2005 și prin transpunerea în legislația românească a prevederilor Directivei nr. 1999/31/CE privind depozitele de deșeuri, toate depozitele neconforme de deșeuri industriale periculoase și nepericuloase trebuiau să-și sisteze, până în prezent, activitatea.

În calendarul de sistare/încetare a activității sau conformare pentru depozitele de deșeuri, prevăzut în Anexa 5 a H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, este prevăzut și depozitul de zgură și cenușă a S.C. U.A.T.A.A. Motru S.A. În prezent depozitul de zgură și cenușă S.C. U.A.T.A.A. Motru S.A este în etapa de închidere și amenajarea acestuia în vederea conformării.

Astfel că, pentru închiderea depozitului actual este prevăzută adoptarea tehnologiei de transport în stare uscată a zgurii și cenușii, depozitul existent reprezentând terenul de fundare pentru continuarea depozitării.

Situația prevăzută prin proiect

În scopul obținerii conformării la cerințele de mediu privind depozitarea produselor de ardere este necesară realizarea unui proiect de investiții pentru introducerea tehnologiei de transport în stare uscată a zgurii și cenușii.

Lucrările prevăzute în cadrul acestui proiect constau în:

- modernizarea sistemului de evacuare a zgurii și cenușii aferente funcționării cazanului CR 0102;
- realizarea unui sistem de depozitare temporar (intermediar) a zgurii și cenușii evacuate în stare uscată;
- prevederea unui sistem de transport a zgurii și cenușii evacuate de la depozitul intermediar la depozitul final.

Construcțiile care se vor amplasa în perimetrul alocat investiției sunt reprezentate de:

- instalația de evacuare zgură și cenușă;
- silozul pentru depozitare temporară cenușă de la filtrul gazelor de ardere (multicicloane), mixerele de descărcare;
- hala care adăpostește depozitul intermediar nr. 1;
- platforma betonată pentru depozitarea cenușii și zgurii în exces;
- rețele tehnologice necesare funcționării noilor echipamente.

III.2. Justificarea necesității proiectului

Scăderea permanentă în ultimii ani a consumului de energie termică și starea tehnică actuală a instalațiilor și echipamentelor din S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. (uzura fizică și morală a cazanelor de abur din dotare și a instalațiilor anexe) au contribuit la funcționarea sub indicatorii de eficiență.

Scăderea consumului de energie termică prin debransările din sistemul de alimentare centralizată cu energie termică s-a datorat unui complex de factori de natură socială și economică, respectiv:

- desființarea unor companii industriale sau divizarea acestora;
- construirea, de către unele companii, a unor surse proprii de energie termică;

- creșterea permanentă a prețului combustibilului, ceea ce a condus implicit la creșterea prețului energiei;
- situația financiară dificilă a populației, care datorită nivelului veniturilor, au recurs la solicitarea debranșărilor parțiale sau totale a locuințelor de la sistemul centralizat de termoficare.

Starea actuală de funcționare a S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. și necesitatea conformării la cerințele de mediu conform legislației în vigoare, impune realizarea de investiții noi și înlocuirea dotărilor tehnice existente cu unele de înaltă eficiență.

Necesitatea proiectului de investiții propus rezultă din:

- conformarea la noile cerințe de mediu impuse de legislația și reglementările în vigoare în ceea ce privește evacuarea și depozitarea zgurii și cenușii;
- reducerea consumului de combustibil al cazanului și creșterea randamentului cazanului;
- eliminarea transportului în hidroamestec al zgurii și cenușii din cazan.

Obiectivul investiției este modernizarea instalației de evacuare a zgurii și cenușii aferentă cazanului CR0102, depozitarea intermediară și transportul la depozitul final.

III.3. Valoarea investiției

Valoarea totală de investiție (fără TVA) este de **25 408 838,00 lei**, din care **7 819 785,00 lei** reprezintă lucrări de construcții + montaj (C+M).

III.4. Perioada de implementare propusă

Durata totală a lucrărilor este de 16 luni, din care durata de execuție este de 9 luni.

III.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar

Lucrările de desființare (dezafectări/demolări de construcții, echipamente și instalații tehnologice existente) și de construire (construcții tehnologice noi, reamenajări drumuri, etc.), propuse în prezentul proiect, se vor realiza în cadrul incintei obiectivului energetic, conform Plan general nr. 8582/2018-1-D0089417-P1, scara 1:1000 (**Anexa B**), cât și în exteriorul acesteia, în depozitul de zgură și cenușă existent și pe o porțiune din drumul de acces la acesta, conform Plan de amplasare în zonă nr. 8582/2018-1-D0089419-P1, scara 1:5000 (**Anexa A**).

După finalizarea lucrărilor de construcții – montaj, suprafețele de teren ocupate temporar necesare pentru realizarea lucrărilor de investiție vor fi eliberate și vor fi aduse la starea lor inițială, cea de dinainte de începerea proiectului.

III.6 Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Lucrările de construire precum și cele de modernizare a construcțiilor, echipamentelor și instalațiilor tehnologice existente sunt prezentate în Planul general nr. 8582/2018-1-D0089417-P1, scara 1:1000, prezentat în Anexa B.

Noile construcții și instalații energetice, se vor amplasa în spațiile existente disponibilizate situate pe latura estică și nord-estică a clădirii principale.

La amplasarea construcțiilor, instalațiilor și echipamentelor aferente obiectivului energetic modernizat s-a avut în vedere respectarea distanțelor minime normate dintre acestea precum și față de celelalte construcții industriale învecinate, în funcție de gradul de rezistență la foc și categoria de pericol de incendiu, în care se încadrează fiecare clădire și instalație tehnologică în parte.

Materialele de construcție utilizate sunt cele folosite în mod curent pe șantierele de construcții pentru aceste tipuri de lucrări.

III.7 Elementele specifice, caracteristice proiectului propus

Soluția propusă prin prezenta investiție constă în realizarea de lucrări de dezafectare (demolare) și lucrări de construcții – montaj, după cum urmează:

- *Lucrările de dezafectare (demolare)* sunt reprezentate de:
 - dezafectarea (demolarea) depozitului de cărbune acoperit – construcție tip șopron amenajată la frontul extensibil al clădirii principale, aflat în stare avansată de degradare;
 - dezafectarea (demolarea) zidului de plăci din beton – situat la frontul extensibil al clădirii principale;
 - dezafectarea (demolarea) fundațiilor, structurii de susținere a instalațiilor și echipamentelor, ce alcătuiesc sistemul de evacuare a gazelor arse de la cazanul nr. 2 la coșul de fum existent – zona spate cazan nr.1;
- *Lucrările de construire* precum și cele de modernizare a construcțiilor, echipamentelor și instalațiilor tehnologice existente sunt reprezentate de:
 - lucrări de construcții-montaj ale instalației de evacuare zgură și cenușă compusă dintr-un sistem de benzi transportoare, care se va amplasa pe zona ocupată în prezent de vechile canale de gaze arse ale cazanului CR0102;
 - modificări ale părților inferioare ale cazanului în punctele de evacuare a zgurii și cenușii pentru asigurarea interfeței cu noile echipamente;
 - înlocuirea sistemului actual de suport flacără cu păcură cu un sistem nou pe gaz natural;

- lucrări de construcție-montaj ale silozului pentru depozitare temporară cenușă care va fi amplasat în afara clădirii principale la circa 18 metri. Legătura dintre instalația de evacuare a cenușii de la filtrul gazelor de ardere și siloz se va face prin intermediul unei benzi transportoare complet închise și a unui elevator cu cupe carcasat;
- lucrări de construcție-montaj ale depozitului temporar nr. 1 cu o suprafață de 1.512 m², închis pe trei laturi, va permite depozitarea cenușii și a zgurii pe perioada de iarnă;
- lucrări de construcție-montaj ale depozitului temporar nr. 2, cu o suprafață de 1.092 m², reprezentând o platformă betonată care va permite depozitarea cenușii și a zgurii în exces;
- depozitarea finală a zgurii și cenușii pe fostul depozit de zgură și cenușă, situat în partea sud-estică localității Motru, la o distanță de circa 2,0 km de incintă. Depozitarea se va face mecanizat, prin încărcarea din cele două zone de depozitare temporară a zgurii și cenușii uscate în autobasculante și transportul acesteia la depozit.

Totodată, este de menționat faptul că prin realizarea proiectului, datorită modernizării sistemului de evacuare a zgurii și cenușii aferent cazanului CR 0102, se îmbunătățește consumul specific de combustibil. Astfel, consumul specific de combustibil pentru producerea energiei electrice se estimează că se va reduce de la 180 gcc/kWh la 171 gcc/kWh, ceea ce înseamnă o reducere a cantității de cărbune consumat cu circa 2756 t/an.

Reducerea consumului de combustibil conduce la:

- reducerea emisiilor de CO₂;
- reducerea cheltuielilor cu combustibilul;
- reducerea cantității de zgură și cenușă depozitată.

III.7.1 Profilul și capacitățile de producție

Instalația de evacuare a zgurii și cenușii aferentă cazanului CR0102, depozitarea intermediară și transportul la depozitul final, nu reprezintă o instalație de producție, ea asigurând doar preluarea zgurii și cenușii rezultată din activitatea desfășurată în incinta S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. și transportul acesteia pentru depozitare finală.

În perioada următoare S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. are în vedere asigurarea cu energie termică a următorului necesar de căldură orară:

- Pe perioada de iarnă:
 - maxim (încălzire și apă caldă de consum): 17,31 Gcal/h
 - mediu (încălzire și apă caldă de consum): 16,31 Gcal/h
- Pe perioada de vară:
 - mediu (apă caldă de consum): 3,52 Gcal/h

III.7.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Pe amplasamentul S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. există următoarele instalații de ardere/echipamente:

- 2 cazane de abur de tip CR 0102, cu o putere termică instalată de 38,54 MW pe fiecare cazan, folosite pentru asigurarea încălzirii termice a locuințelor și a societăților de pe raza Municipiului Motru.

Pe perioada de iarnă este folosit un singur cazan de tip CR 0102, celălalt fiind de rezervă și se pornește numai în cazul de avarie al cazanului aflat în funcțiune, avarie ce nu se poate remedia în mai puțin de 16 ore. Cazanul de abur de tip CR 0102 are un debit de 50 t abur/oră la o presiune de 40 bar și o temperatură de 450⁰C, acesta funcționând în perioada noiembrie-martie.

Combustibilul utilizat este cărbunele și păcură. Gazele sunt evacuate la coș cu ajutorul unei ventilator după ce acestea străbat un multiciclon utilizat pentru desprăfuire mecanică. Înălțimea coșului de fum este de 80 m, având un diametru de 10 m la baza și 3 m la vârf.

- un cazan de tip A.S.F. cu o putere termică instalată de 11,43 MW, care asigură necesarul de apă caldă menajeră în perioada aprilie – octombrie. Cazanul de tip A.S.F. este dotat cu un ciclon, multiciclon și instalațiile aferente transportului gazelor arse la coșul de fum, acesta având o înălțime de 20 m, cu diametrul la baza de 1,6 m și la vârf de 0,6 m.
- 1 turbogenerator în contrapresiune de 5,5 MW, tip AKP-5 (PIF 2008) - funcțional pe perioada de iarnă împreună cu un cazan de abur de 50 t/h;
- 1 cazan de apă caldă de 3-4 Gcal/h (PIF 2018) - pentru funcționare pe timp de vară, cu arzător: mixt - CLU/păcură sau gaze naturale.

Modul de funcționare se diferențiază în perioada de iarnă/perioada de vară, astfel:

- în perioada de iarnă se produce energie în cogenerare pentru acoperirea necesarului de energie termică (încălzire și preparare apă caldă de consum) pentru consumatorii rezidențiali, instituții publice și agenți economici racordați. În această perioadă sunt în funcțiune: turbogeneratorul AKP-5 și cazanul CR0102, producându-se întreaga cantitate de energie electrică și cca. 80% din energia termică produsă anual;
- în perioada de vară se produce energie termică numai pentru prepararea apei calde de consum, nivelul producției fiind redus, cu cheltuieli mărite de producție datorită funcționării cazanului de apă fierbinte tip ASF de 10 Gcal/h sub capacitatea medie cu randament scăzut.

III.7.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Investiția care se va realiza în cadrul S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. constă într-o instalație de evacuare zgură și cenușă, modificări ale cazanului de abur existent pentru adaptarea la noul sistem de evacuare, înlocuirea sistemului actual de ardere suport flacăra cu păcură cu un sistem nou pe gaze naturale, un siloz pentru depozitarea temporară a cenușii, o hală care adăpostește depozitul intermediar nr. 1 și o platformă betonată pentru depozitarea cenușii și zgurii în exces.

Întrucât lucrările prevăzute prin proiect asigură preluarea zgurii și cenușii rezultată din activitatea desfășurată în incinta S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A., depozitarea intermediară a produselor rezultate în urma arderii combustibilului și transportul acestora cu mijloace auto la depozitul final, nu reprezintă o instalație de producție.

Instalații tehnologice mecanice

Pentru preluarea uscată și transportul zgurii de la focarul cazanului precum și a cenușii de la cap întoarcere gaze și de la drumul doi de gaze de ardere se vor monta *două transportoare* etanșe cu bandă metalică având sensul de translație transversal pe axul cazanului. Aceste transportoare vor descărca materialul colectat pe un al treilea transportor etanș cu bandă metalică având sensul de translație paralel cu axul cazanului. Acesta va ocupa locul actualei rigole prin care se face în prezent evacuarea în hidroamestec. Pentru montajul noului utilaj, această rigolă se va dezvolta prin extindere în plan (mărirea lățimii) și adâncime. În final cel de-al treilea transportor va deversa materialul transportat pe un ultim transportor de același tip, amplasat în exteriorul sălii cazanelor și având sensul de translație perpendicular pe axul cazanului.

Între transportoarele finale (nr. 3 și nr. 4) este prevăzut un concasor pentru mărunțirea bulgărilor mari de zgură.

Transportorul final va descărca materialul transportat într-un spațiu cu trei pereți prin intermediul unui amestecător umector și a unei duble clapete.

În funcție de furnizorul echipamentelor, transportoarele de lungime mai mare pot fi prevăzute cu sisteme autocurățătoare (benzi de tip O).

Lanțul Tip-O reprezintă un transportor cu lanțuri închise într-un înveliș independent, montat în jurul tamburului de întoarcere al benzii. Rolul său este de a prelua particulele reziduale fine rămase la nivelul benzii prin intermediul dispozitivelor de autocurățare (periilor / racletelor) instalate pe banda și de a le reîncărca. Lanțul de Tip-O este conectat la secțiunea exterioară a benzii în două puncte, poziționate în partea de sus a învelișului și sub cofrajul principal.

Toate transportoarele au sisteme de întindere a șenilei metalice la capul de întoarcere.

Cenușa de la filtrul gazelor de ardere (multicicloane) va fi preluată de o altă bandă, deversată într-un elevator cu cupe și urcată într-un siloz de cenușă. Din acest siloz cenușa este descărcată într-un amestecător cu umectare și încărcată în autobasculantă. Basculanta o poate transporta

într-unul din depozitele intermediare sau la depozitul de zgură și cenușă final dacă condițiile atmosferice o permit.

O supapă rotativă (dozator) va fi instalată sub evacuarea de la filtrul gazelor de ardere pentru a doza în mod corespunzător materialul pe banda de preluare.

Transportoarele etanșe cu bandă metalică sunt echipamentele ideale pentru manipularea materialelor abrazive sau încinse asigurând în același timp realizarea unei operări sigure și prietenoase cu mediul.

Banda este închisă prin învelișul exterior, complet etanșat, împiedicând astfel orice infiltrații necontrolate din exterior și, în același timp, prevenind orice fel de evacuare a zgurii sau cenușii către exterior.

La nivelul inferior, transportoarele metalice sunt prevăzute cu orificii de admisie controlată a aerului care ajută la postcombustia elementelor nearse din zgură și contribuie la răcirea materialelor transportate; în final acest aer care preia o cantitate importantă de căldură este absorbit în focarul cazanului datorită presiunii și contribuie la creșterea randamentului acestuia precum și la reducerea cantității de combustibil utilizat.

Instalații tehnologice electrice

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor aferenți instalației de evacuare a zgurii se realizează dintr-un panou de comandă al instalației inclus în furnitură.

În acest sens se analizează soluția alimentării acestui panou la tensiunea de 400V/50Hz, din stația de 0,4 kV existentă în incinta S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. Prin urmare, se va realiza montarea unui circuit de rezervă din stația de 0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a panoului.

Pentru iluminatul benzilor transportoare s-a prevăzut o instalație cu corpuri de iluminat etanșe echipate cu lămpi cu halogenuri metalice (LED), montate pe stâlpi din țeavă.

Instalații de automatizare

Sistemul de automatizare a instalației de evacuarea zgurii din cazan, livrat la pachet cu instalația tehnologică va consta în:

- Sistemul local de comandă digital (cu PLC) care va realiza comanda și reglarea procesului tehnologic utilizând o interfață cu operatorul în tehnică VDU (Video Display Unit), amplasat în camera de comanda tehnologică. Sistemul va include software-ul de aplicație necesar conducerii procesului tehnologic de evacuare a zgurii și cenușii;
- Panouri locale de comandă care asigură comanda locală / semnalizările necesare aferente acțiunilor;
- Cutii locale de joncțiune;
- Cabluri și materiale de montaj.

Instalații pentru construcții – instalații de iluminat

Instalația de iluminat normal se va realiza cu corpuri de iluminat echipate cu surse cu halogenuri metalice (LED), montate aparent, care asigură un iluminat uniform, nivel mediu și confort vizual pentru spații industriale cu înălțimi medii și mari.

Instalația de prize - se vor prevedea prize cu contact de protecție/cutii cu prize pentru racordarea diversilor consumatori, alimentate la tensiunea de 230 V c.a.

Toate aparatele electrice (corpuri de iluminat, prize / cutii cu prize, tablou electric de distribuție, etc.) se vor prevedea cu grad de protecție corespunzător categoriei de mediu în care se vor monta.

Lucrări la depozitul temporar de cenușă nr.1

Pentru realizarea noului depozit se va demola depozitul existent, care are dimensiunile 42,00 x 18,00m. Structura de rezistență este realizată din stâlpi de beton armat, grinzi principale transversale din beton armat precomprimat și grinzi longitudinale secundare de beton armat. Acoperișul este o placă de beton armat monolit. Fundațiile stâlpilor sunt fundații izolate de beton armat.

Hala care va adăposti noul depozit de zgură și cenușă va avea dimensiunile în plan de 36.00 x 42.00 m și înălțimea la streșină de 6.00 m. Structura de rezistență a halei este o structură metalică spațială alcătuită pe direcția transversală - din cadre metalice cu stâlpi și grinzi din tablă și pe direcția longitudinală cu grinzi longitudinale din țeavă rotundă.

Acoperișul clădirii este un acoperiș ușor cu panouri din tablă cutată care sprijină pe pane metalice. La nivelul acoperișului sunt prevăzute contravântuiri orizontale.

Sistemul de fundare va fi realizat sub forma unor fundații izolate sub stâlpii metalici din beton de clasa C 16/20. Prinderea stâlpilor în fundații este de tip incastrat și se face prin intermediul buloanelor.

Lucrări în depozitul final de zgură și cenușă

Depozitarea finală a zgurii și cenușii se va face pe actualul depozit de zgură și cenușă, situat la o distanță de circa 2,0 km de incinta S.C. U.A.T.A.A. S.A. MOTRU. Depozitarea se va face mecanizat, prin încărcarea din cele două zone de depozitare temporară a zgurii și cenușii uscate în autobasculante și transportul acestora la depozit.

Depozitarea se va face dinspre exteriorul depozitului către interior, zgura și cenușa fiind împrăștiată în straturi de 20÷30 cm grosime cu un buldozer pe șenile în vederea compactării cu un compactor lis de 10÷12 tone. Depunerea va ocupa anual o suprafață de circa 10.000 m² pe o înălțime de circa 3,0 m fiind realizată sub formă de trunchi de piramidă.

Taluzurile depunerii se vor amenaja cu pantă stabilă de 1:3, acestea fiind placate cu un strat de pământ de 20 cm grosime. Depozitarea se va face cu bombament asigurând scurgerea apelor de pe capacul depozitului către exteriorul acestuia.

La finalul unui ciclu de depozitare, suprafața depunerii se va placa cu un strat de 0,1 m grosime de pământ cu rol antierozional la acțiunea vântului.

Pe cele două laturi exterioare ale depunerii se va realiza un șanț perimetral cu formă trapezoidală placat cu un strat de pământ de 0,1 m pentru preluarea apelor pluviale și transportul acestora în exteriorul depozitului. Pentru facilitarea accesului pe depozitul existent, a fost prevăzut un drum cu lățimea de 4,0 m și 0,2 m grosime din balast compactat.

Pentru depozitarea finală a zgurii și cenușii se vor realiza următoarele operațiuni: încărcarea în autobasculantă, transportul auto la depozit pe distanța de 2,0 km, împrăștierea cu buldozer pe șenile în straturi, udarea din cisternă și compactarea cu rulou compactor lis, profilarea taluzurilor cu lama buldozerului, placări temporare cu pământ, șanț perimetral ape pluviale realizat cu excavatorul, amenajare cu balast a accesului pe depozit.

III.7.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați cu modurile de asigurare ale acestora

Echipamentele și materialele necesare execuției lucrărilor aferente investiției vor fi procurate de executant și vor fi depozitate până la punerea în operă la baza sa de producție.

Energia electrică necesară realizării lucrărilor se va obține de către executant de comun acord cu beneficiarul fie prin racorduri provizorii din rețelele existente, fie prin grupuri generatoare mobile. Combustibilii necesari utilajelor/mijloacelor de transport vor fi asigurați de către executant, el având obligația de a asigura un flux continuu al lucrărilor de pe șantier.

Cazanul CR1020 va funcționa, ca și în prezent numai pe perioada de iarnă și va utiliza drept combustibil principal lignit și combustibil suport gazul natural. Alimentarea cu cărbune (lignit) se va face, ca și în prezent, din carierele de cărbune din zona localității Motru. Acesta este transportat cu mijloace auto sau feroviare. Cărbunele este descărcat în buncărele metalice, după care este preluat cu ajutorul benzilor cu cupe metalice și introdus în concasor pentru micșorarea granulației.

Alimentarea cu gaze naturale va fi făcută din rețeaua de distribuție a S.C. Distrigaz Sud Rețele S.R.L.

III.7.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Pentru executarea lucrărilor aferente prezentei investiții trebuie asigurate utilitățile necesare. Principalele utilități necesare pe perioada realizării lucrărilor prevăzute sunt: apă și energie electrică. Pe perioada realizării lucrărilor, asigurarea necesarului de apă, cât și asigurarea necesarului de energie electrică, vor fi stabilite de către executant și beneficiar, care vor putea dispune conectarea la rețelele existente în incinta S.C. U.A.T.A.A. S.A. MOTRU.

Asigurarea consumabilelor necesare mijloacelor de transport sau utilajelor de lucru în șantier este în responsabilitatea executantului.

Pentru funcționarea instalației de evacuare zgură și cenușă, mixerele descărcătoare vor fi racordate la rețeaua internă de apă tehnologică din incinta S.C. U.A.T.A.A. S.A. MOTRU. a cărei alimentare se face din puțuri forate.

Necesarul de apă pentru umectare este mai mic decât consumul actual de apă necesar transportului în hidroamestec, deci nu sunt necesare puțuri noi pentru alimentarea cu apă.

Apa potabilă aferentă consumului menajer se va asigura de la rețeaua municipiului Motru.

Apa de incendiu se va asigura din cele 3 puțuri forate existente în incinta uzinei.

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor aferenți instalației de evacuare a zgurii se realizează dintr-un panou de comandă al instalației inclus în furnitură, care va fi alimentat din stația de 0,4 kV existentă în incinta S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A.

Deoarece sistemul actual de ardere suport flacăra cu păcură al cazanului CR 0102 va fi înlocuit cu un sistem nou pe gaz natural, vor fi necesare racorduri la rețeaua de alimentare cu gaze naturale. Alimentarea cu gaze naturale va fi făcută la debitul și parametrii solicitați din rețeaua de distribuție a S.C. Distrigaz Sud Rețele S.R.L.

III.7.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Proiectul nu prevede lucrări speciale pentru refacerea/ restaurarea amplasamentului, întrucât zona desemnată realizării lucrărilor de investiții se află pe amplasamentul S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A.

Organizarea lucrărilor de șantier se va desfășura în incinta obiectivului, în spațiile existente disponibile (stabilite de comun acord cu beneficiarul), cu respectarea legislației în vigoare. Realizarea organizării de șantier are caracter de provizorat și va funcționa numai pe perioada execuției, fiind dezafectată la terminarea lucrărilor, când executantul va elibera suprafețele de teren folosite pentru organizarea de șantier și va asigura curățirea acestora, redându-le funcționalitatea anterioară.

III.7.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Pentru asigurarea accesului auto și pietonal pe perioada de exploatare la obiectele noi proiectate, se vor prevedea drumuri și platforme carosabile noi conform normativelor în vigoare. Acestea vor avea lățimea de 3,50 m profil stradal și vor fi încadrate cu borduri la nivel din beton, montate pe o fundație din beton. Apele pluviale de pe suprafețele drumurilor și platformelor vor fi conduse prin pante longitudinale și transversale de minimum 2% pentru drumuri și respectiv 1,5-2% pentru platforme, către gurile de scurgere racordate la canalizarea pluvială existentă.

Transportul zgurii și cenușii până la depozitele temporare, se va face atât cu camionul cât și cu echipamentul multifuncțional (WOLA) pe drumuri și platforme carosabile noi și existente.

Transportul zgurii și cenușii până la depozitul final aflat la o distanță de circa 2,0 km de incinta S.C. U.A.T.A.A. S.A. MOTRU se va face pe un drum existent.

Acest drum este betonat pe o distanță de cca. 1 km. Partea de drum rămasă (cca. 1 km), este din pământ bătătorit. Pentru aceasta porțiune se va lua în calcul reabilitarea lui prin amenajare cu piatra spartă și balast, conform Plan de amplasare în zonă nr. 8582/2018-1-D0089419-P1.

Lățimea drumului va fi de două benzi adică 7 m. Transportul va fi asigurat de camioane de 15-25 t. Suprafața totală a drumurilor și platformelor interioare va fi de cca 800 m².

Suprafețele libere dintre obiecte și drumuri sau platforme vor fi sistematizate cu pante longitudinale și transversale de minimum 0,5% astfel încât apele meteorice să fie conduse către trama de drumuri și platforme din beton și de acolo către sistemele de preluare a apelor pluviale din zonă (guri de scurgere, canalizare pluvială).

III.7.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În timpul lucrărilor de realizare a instalației de evacuare zgură și cenușă sunt folosite și resurse naturale, specifice activității de construcții, și anume:

- apă pentru eventuala stropire a frontului de lucru, doar dacă este cazul;
- balast compactat/nisip pentru fundațiile și drumurile care vor fi realizate prin proiect.

Pentru funcționarea instalației de evacuare zgură și cenușă, mixerele de descărcare vor fi racordate la rețeaua internă de apă tehnologică a S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A., a cărei alimentare se face din puțuri forate.

III.7.9 Metode folosite în construcție

La execuție vor trebui respectate toate prescripțiile tehnice în vigoare cu referire la lucrările prevăzute, precum și instrucțiunile tehnice cuprinse în Caietul de Sarcini.

Noile echipamente se vor amplasa pe terenul din incinta, prin realizarea următoarelor lucrări:

- lucrări pregătitoare pentru începerea execuției (organizarea șantierului la obiect și lucrări de eliberare amplasament);
- lucrări de construcții;
- lucrări montaj echipamente;
- lucrări de probe și verificări;
- lucrări de refacere a zonelor de execuție.

Înainte de începerea efectivă a lucrărilor, prin grija beneficiarului, se vor asigura :

- delimitarea zonei de lucru;
- supravegherea permanentă a zonei în vederea restricționării accesului persoanelor neautorizate.

Ca metodă de lucru, uzual practică pe șantier, toți muncitorii care participă la executarea obiectivelor investiției, vor fi instruiți cu privire la succesiunea operațiilor și a fazelor de lucru, asupra normelor și a noțiunilor ce trebuie respectate pentru acordarea primului ajutor în caz de accident, corespunzător lucrărilor pe care le execută.

Se va asigura procurarea echipamentului de protecție pentru personal în timpul lucrului în șantier, conform normelor Securitate și Sănătate în Muncă (SSM) în vigoare.

Pentru durata lucrărilor, executantul va respecta prevederile normelor în vigoare privind securitatea muncii pentru construcții privind depozitarea, manipularea, transportul, montajul sau punerea în operă.

Executantul va respecta întocmai obligațiile care îi revin pentru acordarea primului ajutor în caz de accidentare, precum și dotarea locurilor de muncă cu truse sanitare și personal instruit în acest sens.

III.7.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Elaborarea graficului de realizare a investiției urmărește stabilirea unui plan de lucru calendaristic optim, astfel încât lucrările să se execute etapizat, prin montarea echipamentelor conform poziționării lor în fluxul tehnologic în construcțiile care le sunt destinate.

Durata de realizare propusă este de 16 luni, iar ordinea de execuție a lucrărilor se va face conform graficului general de execuție a investiției aprobat de investitor.

III.7.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Lucrările care urmează a fi realizate în cadrul proiectului au ca scop conformarea la cerințele de mediu privind depozitarea produselor de ardere, prin realizarea unor investiții pentru introducerea tehnologiei de transport în stare uscată a zgurii și cenușii. Modalitatea de transport în hidroamestec a zgurii și cenușii din cazan folosită până în prezent va fi eliminată.

Lucrările prevăzute prin proiect conduc la creșterea randamentului cazanului și reducerea consumului de combustibil al cazanului.

III.7.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativa "zero": Nerealizarea investiției

Prin nerealizarea investiției se va păstra situația existentă privind evacuarea zgurii și cenușii la depozitul existent.

Alternativa "I": Realizarea investiției

Realizarea investiției privind instalația de evacuare zgură și cenușă va avea ca efect eliminarea transportului în hidroamestec al zgurii și cenușii din cazan.

În vederea identificării soluției optime de transport a deșeurilor de ardere de la depozitul intermediar la depozitul final au fost analizate două scenarii. Soluțiile propuse au avut în vedere aceleași lucrări de modificare a tehnologiei de evacuare și depozitare a zgurii și cenușii prin utilizarea unor echipamente performante, cu eficiență energetică ridicată, care să corespundă, din punct de vedere al protecției mediului, normelor naționale și europene în vigoare:

- Scenariul 1 – Modernizarea sistemului de evacuare a zgurii și cenușii aferente funcționării cazanului CR 0102, realizarea depozitului intermediar și transportul deșeurilor de ardere de la depozitul intermediar la depozitul final prin intermediul unui sistem de benzi de transport (transport cu benzi);

- Scenariul 2 – Modernizarea sistemului de evacuare a zgurii și cenușii aferente funcționării cazanului CR 0102, realizarea depozitului intermediar și transportul deșeurilor de ardere de la depozitul intermediar la depozitul final cu autobasculante (transport cu auto).

În urma elaborării analizei financiare, a fost identificat scenariul optim ca fiind *Scenariul 2*, având cei mai bun indicatori de performanță financiară.

III.7.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Ca urmare a implementării lucrărilor proiectului nu vor apărea alte activități tehnologice.

III.7.14 Alte autorizații cerute pentru proiect

Pentru realizarea lucrărilor cuprinse în cadrul proiectului, titularul investiției a obținut Certificatul de urbanism, eliberat de Primăria municipiului Motru.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE

Prezentul proiect presupune lucrări de demolare, terenul pe care va fi realizată instalația de evacuare zgură și cenușă nefiind un teren liber.

Lucrările de dezafectare (demolare) necesare realizării viitoarelor construcții și instalații tehnologice prevăzute prin proiect, sunt:

- depozitul de cărbune acoperit - construcție tip șopron amenajată la frontul extensibil al clădirii principale, aflat în stare avansată de degradare (dimensiunea depozitului 42,00 x 18,00 m);
- zidul de plăci din beton - situat de asemenea la frontul extensibil al clădirii principale;
- zona spate cazan nr. 1 – care cuprinde fundații, structuri de susținere instalații și echipamente, ce alcătuiesc sistemul de evacuare a gazelor arse de la cazanul nr. 2 la coșul de fum existent.

Executantul, de comun acord cu beneficiarul va stabili zonele unde materialele demolate se vor depozita temporar înainte de transportul și evacuarea lor pentru depozitarea finală. De asemenea executantul va stabili de comun acord cu firmele specializate pentru transportul deșeurilor nepericuloase, condițiile și modalitățile de lucru pentru preluarea unor astfel de deșeuri astfel încât să se respecte reglementările în vigoare și să se evite orice impact asupra executanților lucrărilor și mediului.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Lucrările aferente proiectului se vor realiza, în totalitate, în incinta împrejmuită a S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A., aflată în proprietatea privată a autorității locale, conform Certificatului de Atestare a Dreptului de Proprietate seria MO3 nr. 9232/11.05.2004, și a înscrisurilor din publicitatea imobiliară a municipiului Motru.

Suprafața totală de teren ocupat de imobilul S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. este de 6,32 ha, în intravilanul municipiului Motru. Suprafața totală de teren ocupată de depozitul de zgură și cenușă aparținând S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. este de 10,22 ha.

Suprafața totală de teren afectată de lucrările de construire (structuri susținere echipamente și instalații tehnologice, fundații, clădiri, drumuri și platforme, și alte construcții noi) este de circa 7.000 m².

V.1 Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră

S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. este amplasată în partea de sud-est a municipiului Motru, județul Gorj și se află la aproximativ 35 km de granița cu Serbia.

Se consideră că proiectul nu se încadrează în Anexa nr. I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 în sensul că execuția proiectului nu generează un impact transfrontier negativ semnificativ.

V.2 Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice și Repertoriului arheologic național

În ceea ce privește amplasarea obiectivului de investiții în raport cu patrimoniul cultural potrivit *Listei monumentelor istorice*, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare și în raport cu *Repertoriul arheologic național* prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare, lucrările de modernizare a sistemului de evacuare a zgurii și cenușii aferente funcționării cazanului CR 0102 și de depozitare intermediară a produselor de ardere se desfășoară numai în incinta S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A., nefiind prezente obiective de patrimoniu cultural.

În ceea ce privește modalitatea de transport a zgurii și cenușii la depozitul final, traseul de 2 km pe care se va transporta zgura și cenușa cu autobasculanta este un drum existent pe care nu există niciun sit arheologic, monument istoric sau rețele edilitare.

Cele mai apropiate obiective de patrimoniu cultural sunt următoarele:

- Mănăstirea medievală de la Valea Mănăstirii – În cimitir amplasată la circa 7,35 km;
- Castrul și așezarea civilă de la Valea Perilor – Chivadaraul amplasat la circa 7,35 km;
- Necropola de incinerare de la Florești – Culmea Motrului amplasată la circa 4,7 km.
- Obiectele de patrimoniu din Municipiul Motru care cuprind: Ansamblul bisericii de lemn "Sf. Ioan Botezătorul", Biserica de lemn "Sf. Ioan Botezătorul", Clopotnița, Biserica de lemn "Sf. Voievozi" și Biserica "Adormirea Maicii Domnului".

Sursa datelor o reprezintă Serverul Cartografic pentru Patrimoniul Național Cultural (<http://map.cimec.ro/Mapserver/index.html>).

În figura nr. 1 este prezentată amplasarea S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. în raport cu patrimoniul cultural și repertoriul arheologic național.

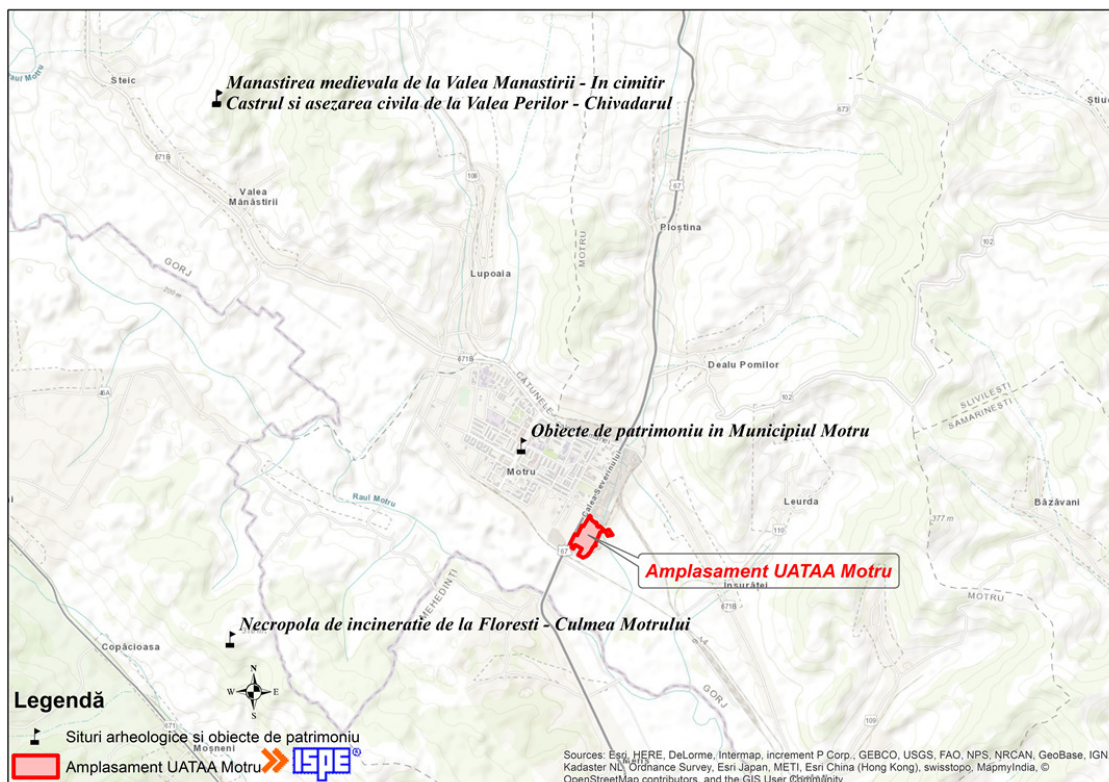


Figura nr. 1. Amplasarea lucrărilor de investiții în raport cu patrimoniul cultural și repertoriul arheologic național (sursa: map.cimec.ro)

V.3 Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului atât naturale, cât și artificiale și alte informații

Obiectivul energetic S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. este amplasat în partea de sud-est a municipiului Motru (Figura nr. 2).

Incinta societății se desfășoară paralel cu drumul național DN 67 Târgu Jiu - Motru (Str. Calea Severinului), din care se realizează și accesul principal în aceasta. Actualul Depozit de cenușă este situat la cca 2 km distanță de incinta S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A pe direcția sud-est.

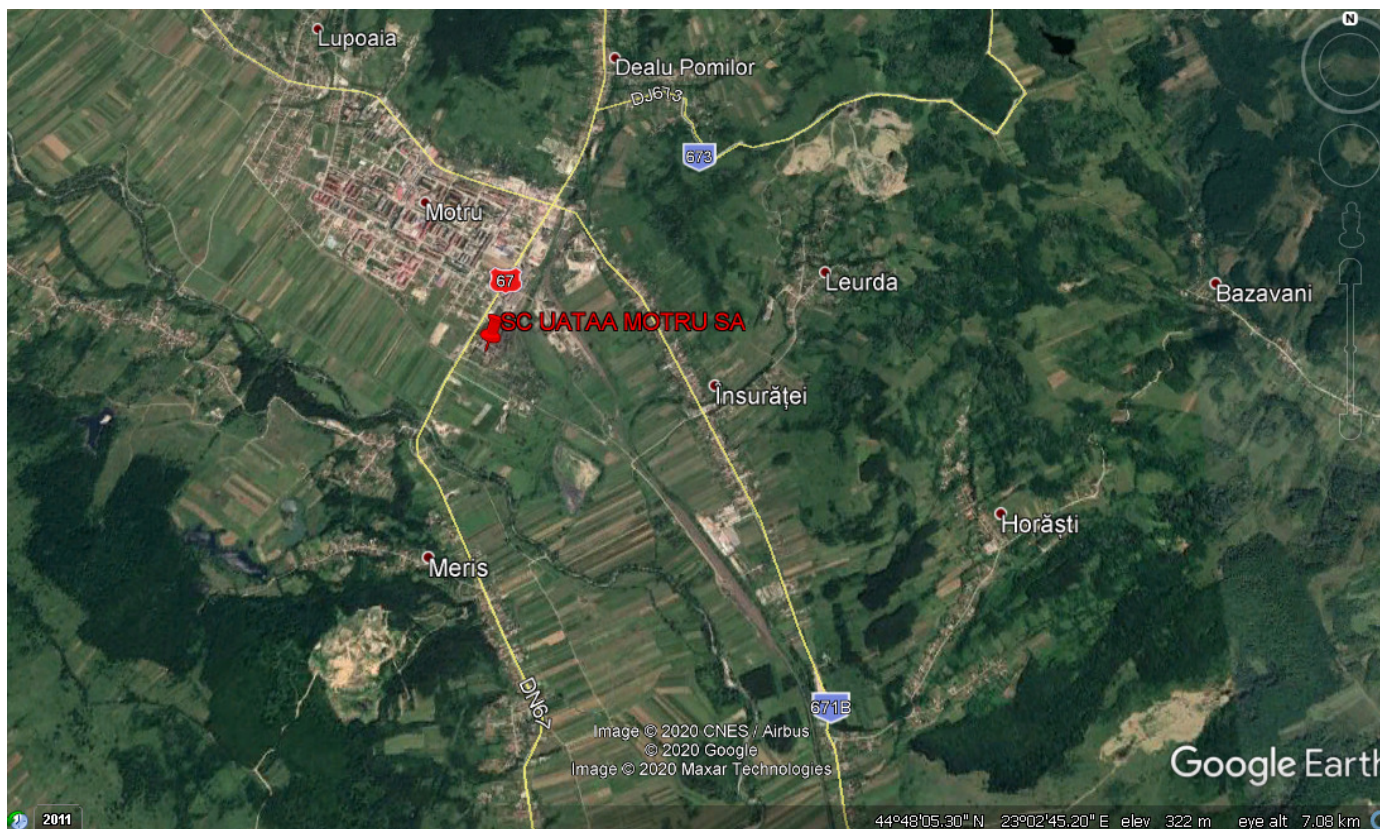


Figura nr. 2. Amplasarea S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A (sursa Google Earth)

V.3.1 Folosiințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente ale acestuia

Lucrările se desfășoară numai în incinta S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. Nu au fost prezentate date privind posibilele folosiințe actuale și planificate ale acestor terenuri sau a zonelor adiacente lor.

V.3.2 Politici de zonare și de folosire a terenului

La momentul întocmirii proiectului, nu sunt politici de zonare și de folosire ulterioară a terenurilor care fac obiectul proiectului.

V.3.3 Arealele sensibile

Lucrările de investiție propuse prin prezentul proiect se vor desfășura pe amplasamentul S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. al cărei folosiință actuală a terenului este aceea de incintă industrială.

V.3 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

Coordonatele amplasamentului în sistem de proiecție națională Stereo 1970, determinate pentru un punct estimat în zona centrală a acestuia, sunt:

- $X = 340.024;$
- $Y = 368.262.$

V.4 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu este cazul.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

Lucrările aferente proiectului propus produc un impact potențial asupra factorilor de mediu care este limitat în timp și ca spațiu pe perioada derulării lucrărilor de execuție.

Pentru ca impactul potențial asupra mediului să fie redus la minimum, lucrările vor fi coordonate de executant astfel încât să poată fi respectate reglementările în vigoare privind activitățile desfășurate pe șantier.

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

VI.A.1. Protecția calității apelor

Etapă de construcție

În cadrul organizării de șantier, executantul lucrărilor va asigura necesarul de *apă potabilă* pentru personalul de execuție, conform celor stabilite cu beneficiarul (în mod obișnuit, apă din comerț în recipiente de plastic, sau prin racord la sursa existentă în incintă).

Cantitățile de *apă tehnologică* necesară vor fi asigurate prin racordurile existente deja în incintă.

Datorită specificului lucrărilor ce urmează a fi executate, cantitățile necesare de apă tehnologică sunt reduse. Aceasta va fi utilizată în principal pentru stropirea fronturilor de lucru (dacă este cazul), cu scopul diminuării emisiilor de particule ce pot apărea.

Cantitățile de *ape uzate* astfel rezultate vor fi reduse având în vedere faptul că betonul (ca principal material de construcție utilizat) va veni pe șantier gata preparat, iar apa pentru spălările tehnologice (ex. spălări unelte, utilaje, udarea fundației de beton proaspăt turnat, etc.) va fi folosită numai în cazuri de strictă necesitate. Așadar, în urma efectuării unor astfel de lucrări nu vor rezulta practic ape uzate, care să necesite tratarea și evacuarea lor din șantier.

În timpul executării lucrărilor, pentru personalul executant din zonele din șantier care nu va avea acces la grupurile sanitare din incinta, vor fi prevăzute toalete ecologice, toalete care vor fi curățate și salubrizate de firma cu care executantul lucrărilor va realiza un contract.

Se va evita contaminarea apelor subterane prin infiltrarea unor scurgeri accidentale de ape uzate, combustibil, lubrifianți etc.

Se va evita realizarea de lucrări pe șantier în condiții meteorologice extreme care ar putea conduce la un posibil impact asupra mediului. Se vor avea în vedere posibile situații în care cantități mari de precipitații vor conduce la prezența unei umidități excesive în zona de lucru, care pot îngreuna desfășurarea normală a activităților. Este necesară evitarea construirii de șanțuri de drenare a apelor apărute pe șantier în situații accidentale, astfel încât să se poate ajunge la impurificarea suprafețelor învecinate. Bazându-se pe experiența de lucru în șantier, executantul va trebui să aibă în vedere și modul de intervenție rapidă în aceste condiții, pentru

prevenirea acțiunii sau efectelor acestora. Pe toată durata existenței șantierului, apele pluviale se vor evacua prin intermediul sistemului existent la canalizarea orășenească.

Etapă de exploatare

Modalitatea de *alimentare cu apă tehnologică, menajeră și apă de incendiu* nu va suferi modificări față de situația actuală, reglementată prin Autorizația de Gospodărire a Apelor. Pentru funcționarea instalației de evacuare zgură și cenușă, mixerele de descărcare vor fi racordate la rețeaua internă de apă tehnologică a U.A.T.A.A. Motru, a cărei alimentare se face din puțuri forate. Necesarul de apă pentru umectare este mai mic decât consumul actual de apă necesar transportului în hidroamestec, deci nu sunt necesare puțuri noi pentru alimentarea cu apă.

Modalitatea de *evacuare a apelor uzate* nu va suferi modificări față de situația actuală, reglementată prin Autorizația de Gospodărire a Apelor. În perioada de exploatare a instalației de evacuare zgură și cenușă nu vor fi generate ape uzate.

VI.A.2. Protecția aerului

Etapă de construcție

În timpul lucrărilor de execuție pot apărea emisii fugitive de pulberi din activitatea de dezafectare/demontare a obiectivelor cuprinse în investiție, dar și din manipulare a materialelor de construcții și din alte activități specifice, construcțiilor și montajului (ex. spargere, tăiere, perforare etc.). La această fază se mai pot lua în considerare și emisiile rezultate din funcționarea unor mici echipamente de ardere (ex. lămpi de gaz, de benzină, aparate de sudură cu flacăra oxiacetilenică/electrică, etc.).

Utilajele folosite pentru executarea lucrărilor de șantier (camioane, macarale), trebuie să fie dotate cu motoare performante (EURO 5 sau EURO 6) și să circule cu viteză redusă. În plus, motoarele mijloacelor de transport trebuie să îndeplinească condițiile cerute de H.G. nr. 467/2018 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului (UE) 2016/1.628 al Parlamentului European și al Consiliului din 14 septembrie 2016 privind cerințele referitoare la limitele emisiilor de poluanți gazeși și de particule poluante și omologarea de tip pentru motoarele cu ardere internă pentru echipamentele mobile fără destinație rutieră, în scopul protecției atmosferei. În acest fel, emisiile provenite de la utilajele implicate în activitatea de șantier, precum și de la mijloacele de transport, vor fi diminuate.

În situațiile meteorologice nefavorabile se recomandă încetarea activității. Pentru situații meteorologice normale, dar care favorizează totuși dispersia particulelor în atmosferă, dacă este cazul, se recomandă stropirea materialului prăfos cu apă tehnologică curată sau utilizarea aspiratoarelor industriale cu filtrare umedă. Emisiile se consideră a fi reduse și limitate la perioada desfășurării lucrărilor și numai în zona unde este amplasată organizarea de șantier.

O măsură simplă care trebuie avută în vedere de executantul lucrărilor este aceea de a menține pe cât posibil curățenia în zona de lucru și pe căile de acces. De asemenea, se recomandă ca în organizarea de șantier să fie fixate locurile unde se vor depozita diverse materialele iar, în caz de necesitate, acestea să fie depozitate în spații închise, sau cel puțin, acoperite cu prelate.

Etapă de exploatare

Instalația de evacuare a zgurii și cenușii cu care va fi echipat cazanul CR1020 (care va funcționa numai pe perioada de iarnă) constă într-un sistem transportor mecanic, complet închis cuprinzând: două transportoare primare care extrag zgura de la punctele de descărcare ale cazanului, cenușa de la întoarcere gaze și cenușa de la drumul doi de gaze, un transportor, având sensul de translație paralel cu axul cazanului, poziționat în locul actualei rigole și un transportor, poziționat perpendicular pe ultimul, poziționat în afara cazanului, care va prelua materialul colectat (zgură și cenușă) și îl va descărca către depozitul intermediar de cenușă (halda de cenușă). Pentru prevenirea emisiilor de pulberi, înainte de a fi descărcată în haldă, zgura și cenușa vor fi umezite cu ajutorul unui amestecător umector (mixer).

La nivelul inferior al transportorului metalic poziționat în locul actualei rigole sunt prevăzute orificii de admisie controlată a aerului care facilitează postcombustia elementelor nearse din zgură și contribuie la răcirea materialelor transportate, încălzindu-se. Datorită depresiunii din cazan, acest aer care preia o cantitate importantă de căldură este absorbit în focarul cazanului și contribuie la creșterea randamentului acestuia precum și la reducerea cantității de combustibil utilizat (măsură BAT de optimizare a arderii).

Cenușa de la filtrul gazelor de ardere (multicicloane) va fi preluată de o altă bandă transportoare complet închisă, deversată într-un elevator cu cupe carcasat și urcată într-un siloz de cenușă. Din acest siloz cenușa este descărcată într-un amestecător cu umectare (mixer) și încărcată în autobasculantă. Basculanta o poate transporta în depozitele intermediare amplasate în incintă sau la depozitul de zgură și cenușă final.

Pentru reducerea emisiilor de praf, depozitul intermediar este acoperit și închis pe trei laturi, iar dacă condițiile meteorologice care pot duce la spulberări ale zgurii o impun, aceasta va fi stropită cu apă. Reducerea emisiilor de pulberi de pe platforma betonată prevăzută pentru depozitarea zgurii și cenușii în exces se va face tot prin stropirea acesteia cu apă.

Pentru depozitarea finală la depozitul de zgură și cenușă, ca parte a proiectului de închidere a depozitului, se vor folosi mijloace auto care vor fi acoperite cu prelate.

VI.A.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Etapă de construcție

Sursele de zgomot și vibrații în această etapă vor fi reprezentate de funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport folosite de constructor, și anume:

- echipamente mobile nerutiere (compactator, târnăcop, aparat sudură, etc.);
- operații de tăiere prin sudură și montajul elementelor metalice;
- manipularea echipamentelor și a materialelor;
- traficul aferent aprovizionării cu materiale.

Poluarea cu zgomot va afecta în primul rând muncitorii aflați pe șantier, motiv pentru care se recomandă respectarea prevederilor H.G. 1756/2006 privind limitarea nivelului de zgomot în mediu, produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Nivelul de zgomot datorat utilizării echipamentelor necesare executării lucrărilor, depășește, inevitabil, nivelul de zgomot admis pe durata execuției lucrărilor în zona frontului de lucru.

Față de fronturile de lucru, pe perioade limitate de timp, la 200-300 m distanță se pot înregistra nivele de zgomot echivalent de 60 dB(A) (nivel de zgomot al unei conversații normale). Nivelul de zgomot și vibrații va respecta limitele prevăzute în Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.

Pentru a evita creșterea nivelului de zgomot peste limita admisibilă stabilită prin STAS 10009/2017, lucrările aferente prezentei investiții se vor organiza astfel încât să se evite funcționarea simultană a unui număr mare de utilaje tehnologice și mijloace de transport.

Pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor se vor utiliza mașini și utilaje cu grad sporit de silențiozitate, prevăzute cu atenuare de vibrații, care vor avea efectuate la zi inspecțiile tehnice periodice, iar mijloacele auto care transportă materialele și echipamentele necesare lucrărilor de investiții, se vor deplasa pe drumurile de pământ sau balastate cu viteze de maxim 30 km/h.

Vibrațiile generate de echipamente și utilaje nu ajung sub nivelul de 20 Hz, prag sub care este afectat organismul uman.

Asigurarea condițiilor corespunzătoare de muncă este în sarcina executantului care trebuie să respecte reglementările în vigoare (Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă, H.G. nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele mobile, H.G. nr. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot).

Etapă de exploatare

În exploatare, nivelul de zgomot produs de instalația de evacuare zgură și cenușă va fi în limitele indicate de Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006. Limita maximă admisă pentru zgomot la locurile de muncă, în vederea securității și sănătății în muncă este de 87 dB la 1 m de echipament (cu măsuri de precauție atunci când se atinge valoarea de 85 dB).

Nivelul de zgomot produs de noile echipamente va fi în limitele indicate de H.G. nr. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificările și completările ulterioare. Prevederile se aplică tuturor activităților în care lucrătorii sunt sau este posibil să fie expuși, prin natura muncii lor la riscuri generate de zgomot.

Limita maximă admisă pentru zgomot la locurile de muncă, în condițiile asigurării securității și sănătății în muncă este de 87 dB la 1 m de echipament (cu măsuri de precauție atunci când se atinge valoarea de 85 dB). Valorile limită de expunere sunt prezentate ca nivel de expunere zilnică la zgomot, pentru o zi de lucru normală de 8 ore.

Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă stabilește principii generale referitoare la prevenirea riscurilor profesionale, protecția sănătății și securitatea lucrătorilor, eliminarea factorilor de risc și accidentare, informarea, consultarea, instruirea lucrătorilor. Sunt prezentate de asemenea obligațiile angajatorilor.

Nivelul de zgomot la limita incintei va respecta valorile maxime prevăzute de STAS nr. 10009/2017- Acustica Urbană, pentru zone industriale de 65 dB.

VI.A.4. Protecția împotriva radiațiilor

În cadrul lucrărilor care se vor executa nu sunt necesare măsuri de protecție împotriva radiațiilor. Funcționarea instalației de evacuare zgură și cenușă nu produce radiații.

VI.A.5. Protecția solului și a subsolului

Etapă de construcție

Lucrările se vor executa numai în zonele prevăzute de proiectul dezafectare-construcții-montaj, evitându-se afectarea altor zone învecinate. Pentru aceasta, executantul va stabili de comun acord cu beneficiarul locul și modul de realizare a organizării de șantier. Organizarea de șantier va fi marcată cu bariere, pentru a nu afecta și alte suprafețe în afara celor necesare, stabilite prin proiect.

Materialele de construcții necesare lucrărilor de construcții – montaj vor fi stocate în depozitele executantului, transportul la zona de lucru realizându-se cu mijloace auto pe drumurile existente în incintă.

Ca măsuri practice de protecție a solului și subsolului, des utilizate pe șantiere, vor fi cele de întreținere corespunzătoare a echipamentelor și mijloacelor de transport pentru a se evita situațiile de posibile poluări accidentale ale solului și subsolului.

Accesul mijloacelor de transport și al utilajelor se va face numai pe drumuri amenajate.

Lucrările prevăzute de proiect la S.C. U.A.T.A.A. Motru S.A., se vor desfășura în incinta și vor începe cu demolarea depozitului de cărbune acoperit, demolarea zidului de plăci din beton și demolarea fundațiilor, a structurii de susținere a instalațiilor și a echipamentelor, ce alcătuiesc sistemul de evacuare a gazelor arse de la cazanul nr. 2 la coșul de fum existent.

Executantul, de comun acord cu beneficiarul va stabili zonele unde materialele demolate se vor depozita temporar înainte de transportul și evacuarea lor pentru depozitarea finală. De asemenea executantul va stabili de comun acord cu firmele specializate pentru transportul deșeurilor nepericuloase, condițiile și modalitățile de lucru pentru preluarea unor astfel de deșeuri astfel încât să se respecte reglementările în vigoare și să se evite orice impact asupra executanților lucrărilor și mediului.

O importanță aparte se acordă și măsurilor de organizare și limitare a stocării temporare a materialelor rezultate din lucrări în spații special amenajate pentru a asigura protecția solului și subsolului.

Adoptarea tehnicii de stropire a frontului de lucru, va permite ca pe întreaga perioadă a lucrărilor, să se obțină o diminuare importantă a poluării solului cu particule.

Executantul va trebui să organizeze în așa fel activitatea încât să evite poluările accidentale. Excavările care se vor executa nu trebuie să afecteze în mod inutil suprafața solului din incintă. Solul excavat este considerat curat și va putea fi reutilizat pentru renivelări sau alte lucrări de refacere a zonei.

Măsurile luate prin organizarea de șantier precum și cele necesare pentru organizarea activității propriu-zise vor contribui la o diminuare importantă a impactului potențial asupra solului și subsolului.

Se consideră că lucrările care vor fi efectuate nu vor afecta subsolul, astfel încât nu sunt necesare lucrări suplimentare de protecție.

Etapă de exploatare

Pentru asigurarea accesului auto și pietonal la obiectele noi proiectate, se vor prevedea drumuri și platforme carosabile conform normativelor în vigoare.

Transportul zgurii și cenușii până la depozitul final, aflat la o distanță de circa 2,0 km de incinta S.C. U.A.T.A.A. S.A. MOTRU., se va face pe un drum existent. Acest drum este betonat pe o distanță de cca. 1km. Partea de drum rămasă (cca. 1 km) este din pământ bătătorit. Pentru această porțiune se va lua în calcul reabilitarea prin amenajare cu piatră spartă și balast.

Datorită amenajărilor (platforme betonate-placate unde va fi necesar, drumuri), obiectivele cuprinse în noua investiție nu se consideră că vor avea impact asupra solului și subsolului.

VI.A.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Lucrările de modernizare propuse prin prezentul proiect se vor desfășura pe amplasamentul S.C. U.A.T.A.A. Motru S.A., al cărei folosință actuală este aceea de incintă industrială.

Amplasamentul lucrărilor de investiții se află la distanțe considerabile față de *ariile naturale protejate*, *Complexul carstic de la Ponoarele (RONPA0630)* fiind la distanța de aprox. 32 km.

Rețeaua Natura 2000 este o rețea europeană de zone naturale protejate, care cuprinde un eșantion reprezentativ de specii sălbatice și habitate naturale de interes comunitar. Aceasta a fost constituită nu doar pentru protejarea naturii, ci și pentru menținerea acestor bogații naturale pe termen lung, pentru a asigura resursele necesare dezvoltării socio-economice.

În raport cu zonele naturale protejate prin Rețeaua Natura 2000 amplasamentul lucrărilor de investiții se află la distanțe considerabile față de arealele sensibile, distanțele minime între amplasamentul lucrărilor de investiții și Rețeaua Natura 2000 fiind următoarele:

- ROSCI0366 - Râul Motru, aflat la distanță de circa 12,9 km pe direcție N-NV și 21,6 km pe direcție S-SV;
- ROSCI0045 - Coridorul Jiului, aflat la distanță de circa 28 km pe direcție estică.

Amplasarea lucrărilor în raport cu Ariile naturale protejate și siturile Natura 2000 este prezentată în **Anexa C**.

Ținând cont de distanța considerabilă (aproximativ 12 km) a S.C. U.A.T.A.A. Motru S.A. în raport cu ariile naturale protejate și cu zonele naturale protejate prin Rețeaua Natura 2000 se consideră ca acestea nu vor fi influențate de lucrări.

Etapă de exploatare

Funcționarea instalația de evacuare zgură și cenușă și cenușă nu va avea efecte negative asupra elementelor de biodiversitate ale siturilor de protecție.

VI.A.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Lucrările aferente acestei investiții se vor realiza în incinta S.C. U.A.T.A.A. Motru S.A. Aceasta este amplasată în partea de sud-est a municipiului Motru. Incinta societății se desfășoară paralel cu drumul național DN67 Târgu Jiu – Motru (Str. Calea Severinului), din care se realizează și accesul principal în aceasta.

Executantul va respecta prevederile Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Incinta S.C. U.A.T.A.A. Motru S.A. are asigurată paza pentru evitarea oricăror incidente. În incinta sunt asigurate măsuri de securitate la incendiu corespunzătoare, toate obiectele fiind prevăzute cu posibilități de acces a mijloacelor de intervenție pentru stingerea incendiilor.

Pentru desfășurarea activităților tehnologice și administrative zilnice de lucru, executantul (în proiectul pe care îl va realiza) va amplasa organizarea de șantier pe spațiul indicat de beneficiar.

Acesta va fi precizat și în convenția ce va fi încheiată între cei doi, pentru perioada de execuție a lucrărilor. Organizarea lucrărilor de construcții – montaj, rămân ca o obligație a executantului și se va face astfel încât să nu fie perturbate celelalte activități care se desfășoară în zonă.

Componentele organizării de șantier vor fi construcții provizorii, ateliere, vestiare, spații de depozitare, spații/ platforme tehnologice, etc., și vor funcționa numai pe perioada de execuție a investiției, urmând a fi dezafectate la terminarea lucrărilor.

La sfârșitul lucrărilor de construcție - montaj, toate zonele de lucru reprezentând organizarea de șantier, vor fi curățate și eliberate de materiale și echipamente redându-li-se funcționalitatea anterioară.

Executantului lucrărilor va trebui să aibă în vedere modul de intervenție rapidă în condițiile apariției unor situații cum sunt inundațiile sau fenomenele meteorologice periculoase, pentru prevenirea acțiunii sau efectelor acestora.

De asemenea, programul de lucru va fi astfel întocmit încât să nu se perturbe activitatea unităților din vecinătate, în condițiile în care incinta S.C. U.A.T.A.A. Motru S.A. are așezări umane în imediata vecinătate.

Executantul va asigura serviciul de pază pentru supravegherea non-stop (24 h) a șantierului.

Întrucât lucrările aferente investiției se realizează în incinta S.C. U.A.T.A.A. Motru S.A., nu se pune problema afectării așezărilor umane sau a altor obiective de interes public.

În plus, respectarea reglementărilor în vigoare privind modul de desfășurare a activității pe șantier, coroborată cu respectarea reglementărilor de mediu, vor conduce la obținerea unui impact mult diminuat asupra mediului în ansamblul său.

VI.A.8.Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Activitatea de gestionare a deșeurilor se va desfășura conform prevederilor din Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificări și completări ulterioare.

Deșeuri din demolări: Instalațiile și construcțiile aferente investiției vor fi amplasate pe spațiul eliberat prin demolarea depozitului de cărbune acoperit, demolarea zidului de plăci din beton și demolarea fundațiilor, a structurii de susținere a instalațiilor și a echipamentelor, ce alcătuiesc sistemul de evacuare a gazelor arse de la cazanul nr. 2 la coșul de fum existent.

Materialul rezultat din demolarea părților de beton, metal și mase plastice, deșeuri nepericuloase, va fi fragmentat în vederea valorificării sau depozitării finale. Decizia privind utilizarea materialelor rezultate din demontări/ demolări în ceea ce privește valorificarea sau depozitarea finală, va aparține beneficiarului. Cantitatea de beton din demolări este estimată cca. 460 m³.

Deșeuri din construcții montaj: Cantitatea de deșeuri rezultată în urma lucrărilor propriu-zise de construcții-montaj va fi redusă, colectarea fiind una din sarcinile executantului, pe toată perioada existenței șantierului. Vor mai rezulta deșeuri reprezentând în principal materialele folosite ca ambalaje ale echipamentelor aduse pe șantier pentru lucrările de montaj.

Și în acest caz, decizia privind valorificarea sau depozitarea finală în depozite conforme a materialelor rezultate ca deșeuri din lucrările de construcții-montaj, va aparține beneficiarului. Acestea se vor colecta selectiv și vor fi depozitate temporar în spații special amenajate de către executant, conform ghidurilor de specialitate în vigoare. Operatorul va urmări ca aprovizionarea cu materii prime să se efectueze astfel încât să nu se creeze stocuri care prin depreciere să conducă la formarea de deșeuri.

Deșeurile apărute vor fi depozitate în zone clar marcate și semnalizate, iar containerele pentru depozitare vor fi inscripționate. Se va urmări cu atenție să nu se depășească capacitatea de depozitare a containerelor. Din deșeurile rezultate o parte se va refolosi sau valorifica cu ajutorul unor societăți specializate, iar celelalte se vor depozita temporar în containere sau platforme special amenajate, de unde vor fi preluate ulterior și evacuate de către o firmă specializată și autorizată, de comun acord cu autoritățile locale și de mediu.

Se consideră faptul că majoritatea deșeurilor rezultate ca urmare a lucrărilor de investiții aparțin categoriei 17 – Deșeuri din construcții și demolări. Tipurile de deșeuri codificate conform HG 856/2002 care pot fi generate și modul de gestionare a acestora, sunt prezentate centralizat în tabelul următor (Tabelul nr.1):

Tabel nr. 1. Gestionarea deșeurilor

Denumire deșeu	Cod deșeu	Gestionare deșeu
Materiale de construcții și deșeuri din demolări	17.01.07	Colectat separat și valorificat/ eliminat prin firme specializate la depozit de deșeuri nepericuloase
Deșeuri de ambalaje • lemn • hârtie, carton • materiale plastice	15.01.03 15.01.01 15.01.02	Colectat separat și valorificat prin firme autorizate în limita posibilităților de recuperare
Deșeu menajer	20.03.01	Depozitare temporară și eliminare prin firme specializate

Deșeuri din funcționare. În timpul exploatării instalațiilor se va ține evidența deșeurilor produse, conform H.G. nr. 856/2002, avându-se în vedere tipul deșeurilor, codul acestuia, cantitatea produsă, modul de colectare, stocare, valorificare/transport și eliminare finală.

VI.A.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Nu este cazul.

VI. B. Utilizarea resurselor naturale, în special al solurilor, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Lucrările de investiții se desfășoară în incinta S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A., încadrat ca teren de folosință industrială, suprafața totală de teren ocupată fiind de 63.230 m².

Suprafața de teren afectată de lucrările de construire aferente investiției este de cca. 7.000 m².

Resursele naturale utilizate în etapa de execuție sunt: pământ (pentru umpluturi), piatră, leoss, balast, agregate naturale pentru prepararea betonului (nisip, pietriș, etc.) și apă pentru stropirea fronturilor de lucru. Aprovizionarea cu materiale necesare se va face doar de la furnizori autorizați.

Consumul de apă va fi limitat strict la necesarul igienico-sanitar și cel pentru executarea lucrărilor prevăzute prin proiect. Apa potabilă necesară personalului de execuție al lucrărilor va fi asigurată de executant, utilizându-se, conform practicii curente, recipiente de plastic din comerț.

Terenurile învecinate zonei de amplasare a S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. sunt terenuri cu culturi complexe și terenuri industriale.

Lucrările de reabilitare propuse prin prezentul proiect se vor desfășura pe teren al cărei folosință actuală este aceea de incintă industrială.

În figura următoare (Figura nr. 3) este prezentată amplasarea lucrărilor de investiții în raport cu modul de utilizare a terenurilor.

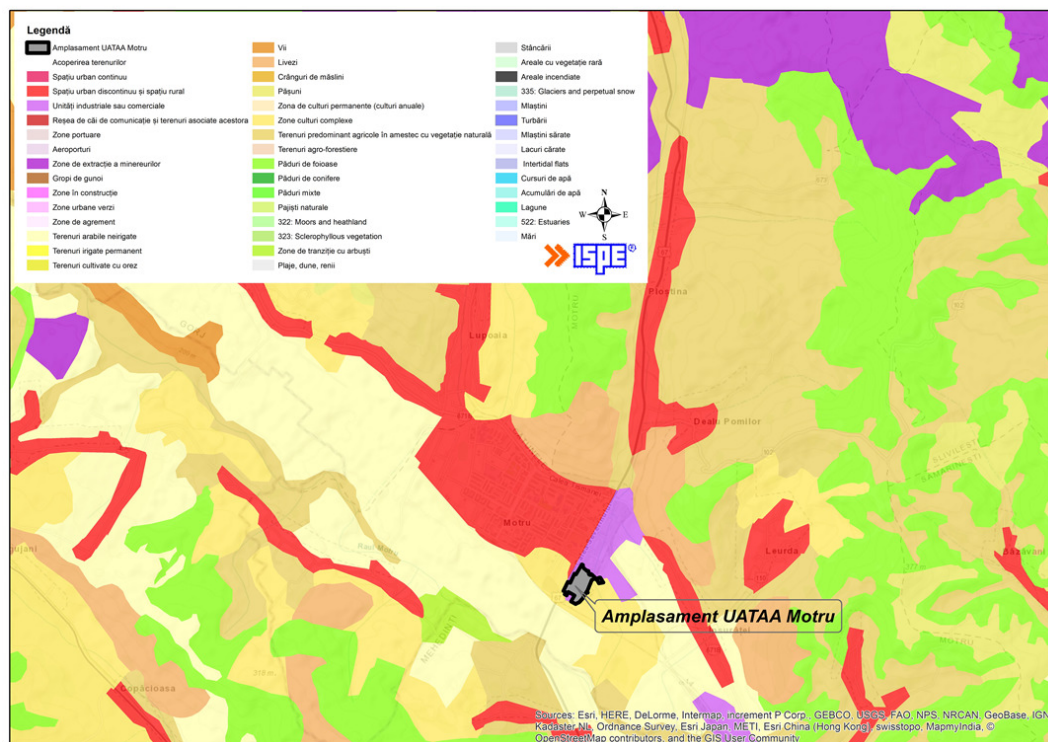


Figura nr. 3. Amplasarea lucrărilor aferente investiției în raport cu modul de utilizare a terenurilor

Funcționarea instalației de evacuare zgură și cenușă aferentă cazanului CR0102, depozitarea intermediară și transportul la depozitul final nu va modifica modul de utilizare al terenurilor în cadrul incintei (folosință: incintă industrială) sau în zonele adiacente acestora.

Proiectul nu are ca scop utilizarea biodiversității nici în perioada de realizare a lucrărilor aferente investiției, nici în perioada de funcționare a S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A.

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

Impactul potențial asupra factorilor de mediu se manifestă diferit, în diferitele etape de implementare a proiectului, respectiv pe perioada lucrărilor de demolare/construcție și, respectiv pe perioada de exploatare.

Activitățile de demolare/construcție aferente proiectului pot afecta în mod specific calitatea aerului, apei, solului - în mod direct sau indirect prin afectarea calității factorilor de mediu.

Pe perioada exploatării prezentei investiții, ținând cont de soluțiile constructive prevăzute încă de la fază de proiectare, nu se va înregistra un impact semnificativ asupra mediului.

Impactul asupra populației și sănătății umane

Impactul pe perioada lucrărilor de demolare/construcție

Impactul asupra populației și sănătății umane se poate manifesta în perioada de execuție a lucrărilor aferente investiției prin zgomotul și noxele generate în primul rând de transportul materialelor de construcție precum și de activitatea utilajelor de construcții.

Prin respectarea măsurilor de sănătate și securitate în muncă de către personalul care execută lucrările de construcții/montaj se va reduce la minim posibilitatea apariției unor accidente tehnice sau umane.

Ținând cont de dimensiunea redusă a proiectului, potențialul impact asupra populației și sănătății umane este evaluat ca fiind *direct, negativ minor, temporar pe perioada realizării lucrărilor*.

Impactul pe perioada exploatarei

Pentru perioada de exploatare, impactul prezentei investiții este *pozitiv, pe termen lung*, ținând cont că prin implementarea investiției se va elimina transportul în hidroamestec al zgurii și cenușii din cazanul CR0102 și se va realiza conformarea la noile cerințe de mediu impuse de legislația și reglementările în vigoare în ceea ce privește evacuare și depozitarea zgurii și cenușii și reducerea consumului de combustibil al cazanului CR0102.

Impactul asupra florei și faunei

Prezenta investiție se va realiza în incinta existentă S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A., nefiind necesare suprafețe de teren suplimentare, și nu vor fi afectate fauna și flora.

Proiectul nu se suprapune cu arii protejate NATURA 2000 sau arii naturale protejate, RONPA0630 - Complexul carstic de la Ponoarele fiind la distanța de aprox. 32 km.

În raport cu zonele naturale protejate prin Rețeaua Natura 2000 amplasamentul lucrărilor de investiții se află la distanțe considerabile față de arealele sensibile, distanțele minime între amplasamentul lucrărilor de investiții și Rețeaua Natura 2000 fiind următoarele:

- ROSCI0366 - Râul Motru, aflat la distanță de circa 12,9 km pe direcție N-NV și 21,6 km pe direcție S-SV;
- ROSCI0045 - Coridorul Jiului, aflat la distanță de circa 28 km pe direcție estică.

Se apreciază ca impactul investiției propuse asupra florei și faunei este *impact negativ neglijabil*.

Funcționarea instalației de evacuare zgură și cenușă nu va avea efecte negative asupra elementelor de biodiversitate ale siturilor de protecție.

Impactul asupra solului și subsolului*Impactul pe perioada lucrărilor de construcție*

Pe perioada lucrărilor de construcție potențialul impact este determinat de înlăturarea stratului vegetal, deteriorarea profilului de sol și depozitarea necontrolată a deșeurilor și a materialelor de construcții. Având în vedere dimensiunea proiectului se apreciază ca impactul asupra solului și subsolului este *direct, negativ minor, temporar pe perioada realizării lucrărilor*.

Impactul pe perioada exploatării

În perioada de funcționare a instalației de evacuare zgură și cenușă impactul asupra solului și subsolului este estimat ca *pozitiv, pe termen lung*, ținând cont că funcționarea investiției reduce cantitatea de cenușă depozitată în depozitul de zgură și cenușă și că amplasarea obiectelor aferente prezentei investiții se va face pe platforme betonate.

Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale

Nu este cazul, amplasamentul investiției propuse fiind situat în incinta împrejmuită a S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei*Impactul pe perioada lucrărilor de construcție*

Pe perioada lucrărilor de construcție aferente prezentei investiții, potențialul impact asupra calității apei este determinat de modificările calitative ale apei produse prin poluarea cu impurități care alterează proprietățile fizice, chimice și biologice – ape pluviale impurificate din zona proiectului. Se estimează un *impact direct, negativ neglijabil, temporar pe perioada realizării lucrărilor*.

Impactul pe perioada exploatării

Funcționarea instalației de evacuare a zgurii și cenușii din cazanul CR0102, depozitarea intermediară și transportul la depozitul final nu va avea efecte negative asupra calității apei.

Impactul asupra calității aerului*Impactul pe perioada lucrărilor de construcție*

Pe perioada executării lucrărilor de construcție, impactul asociat emisiilor de praf (provenite în principal din activitățile de construcții) și de substanțe poluante (provenite de la utilajelor folosite pentru executarea lucrărilor de construcții-montaj) asupra calității aerului este evaluat ca fiind *direct, negativ minor, temporar pe perioada realizării lucrărilor*, fără efecte semnificative asupra vecinătății amplasamentului în care se desfășoară activitățile de executare a lucrărilor de construcții/montaj aferente investiției propuse.

Impactul pe perioada exploatării

Funcționarea instalației de evacuare a zgurii și cenușii din cazanul CR0102, depozitarea intermediară (depozitul intermediar este acoperit și închis pe trei laturi) și transportul la depozitul final (cu mijloace auto acoperite cu prelate) nu va avea efecte negative asupra calității aerului.

Impactul asupra climei

Din punct de vedere meteoroclimatic, teritoriul orașului Motru se încadrează în perimetrul sectorului de climă continentală caracterizat prin veri calde cu precipitații nu prea bogate, care cad mai ales sub forma de averse și prin ierni moderate cu viscole rare.

Temperatura medie anuală este de aproximativ +11,9 °C (anul 2018); mediile lunii iulie sunt de +20 °C, iar luna ianuarie înregistrează o medie de -2 °C. Precipitațiile atmosferice înregistrate au o valoare medie anuală de 900 mm (anul 2018).

Durata medie anuală a stratului de zăpadă este de aproximativ 48 de zile, iar grosimea medie a stratului este variabilă, fiind cuprinsă între 6,0 cm în ianuarie și 14,0 cm în februarie .

Vânturile predominante sunt cele din Est (24,6%), urmate de cele din Vest (18,7 %) .

În perspectiva anului 2050, conform bazei de date WorldClim (www.worldclim.org) care include informații referitoare la situația actuală (1960-1990) și estimări ale evoluției viitoare, dinamica parametrilor climatici relevanți pentru amplasamentul investiției propuse (temperaturi extreme – minime și maxime, precipitații) previzionează creșterea graduală a temperaturii și schimbarea tiparelor de precipitații.

Pentru evaluarea modificărilor previzionate a parametrilor meteorologici specifici zonei analizate s-au luat în considerare următoarele aspecte:

- pentru temperaturile extreme s-au utilizat lunile reprezentative, respectiv luna ianuarie pentru temperatura minimă și luna iulie pentru temperatura maximă, luni în care s-au înregistrat în perioada 1901-2000 cele mai scăzute/ crescute temperaturi (sursa: Anuarul Statistic al României 2018);
- pentru cantitatea de precipitații s-a utilizat luna reprezentativă, respectiv iunie în care s-au înregistrat în 2018 cele mai mari cantități de precipitații (sursa: Anuarul Statistic al României 2018).

Pentru zona analizată, evoluția previzionată a temperaturilor extreme și a precipitațiilor la nivelul anului 2050 (conform modelul HADGEM2-CC, scenariul RCP 4.5 care presupune un trend ascendent a emisiilor de gaze cu efect de seră până în anul 2040) comparativ cu situația actuală (1960-1990) este prezentată în figurile următoare.



Figura nr. 4. Temperatura minimă, luna ianuarie - Situația actuală (stânga) și previzionată (dreapta)

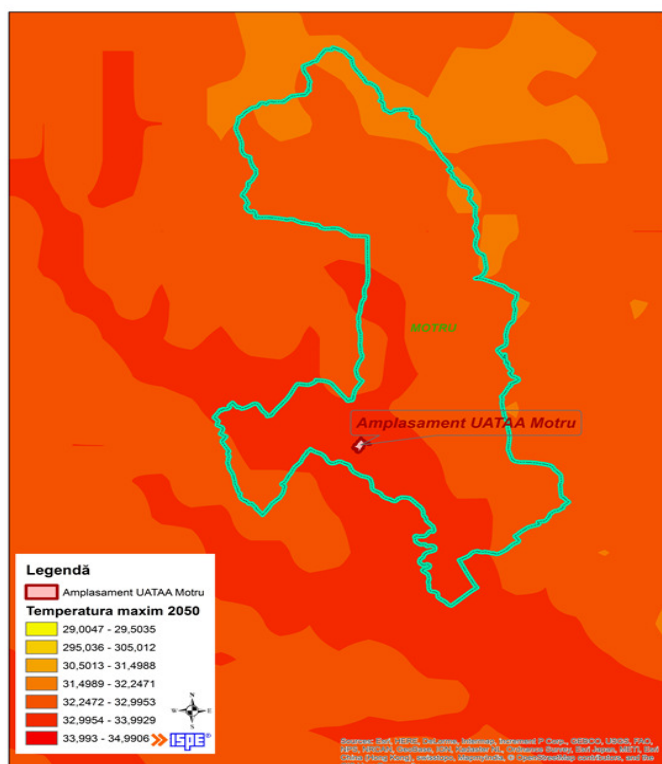
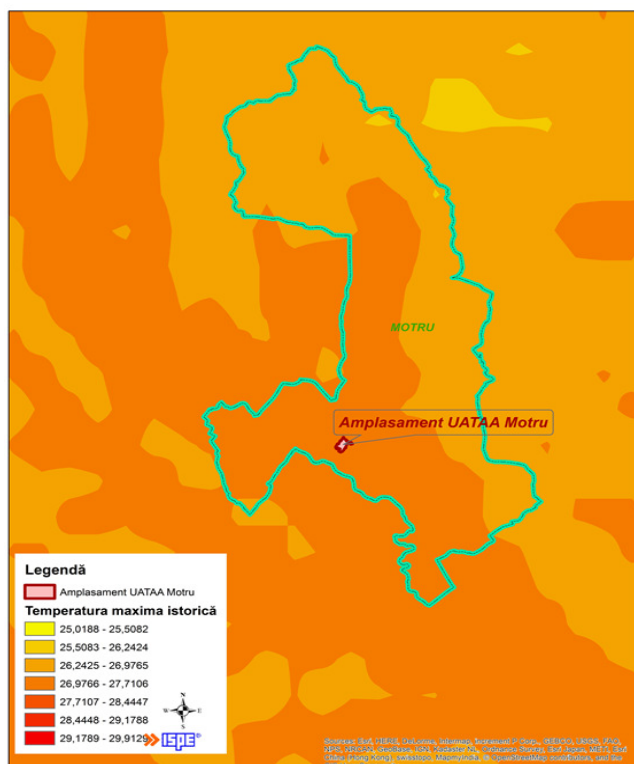


Figura nr. 5. Temperatura maximă, luna iulie - Situația actuală (stânga) și previzionată (dreapta)

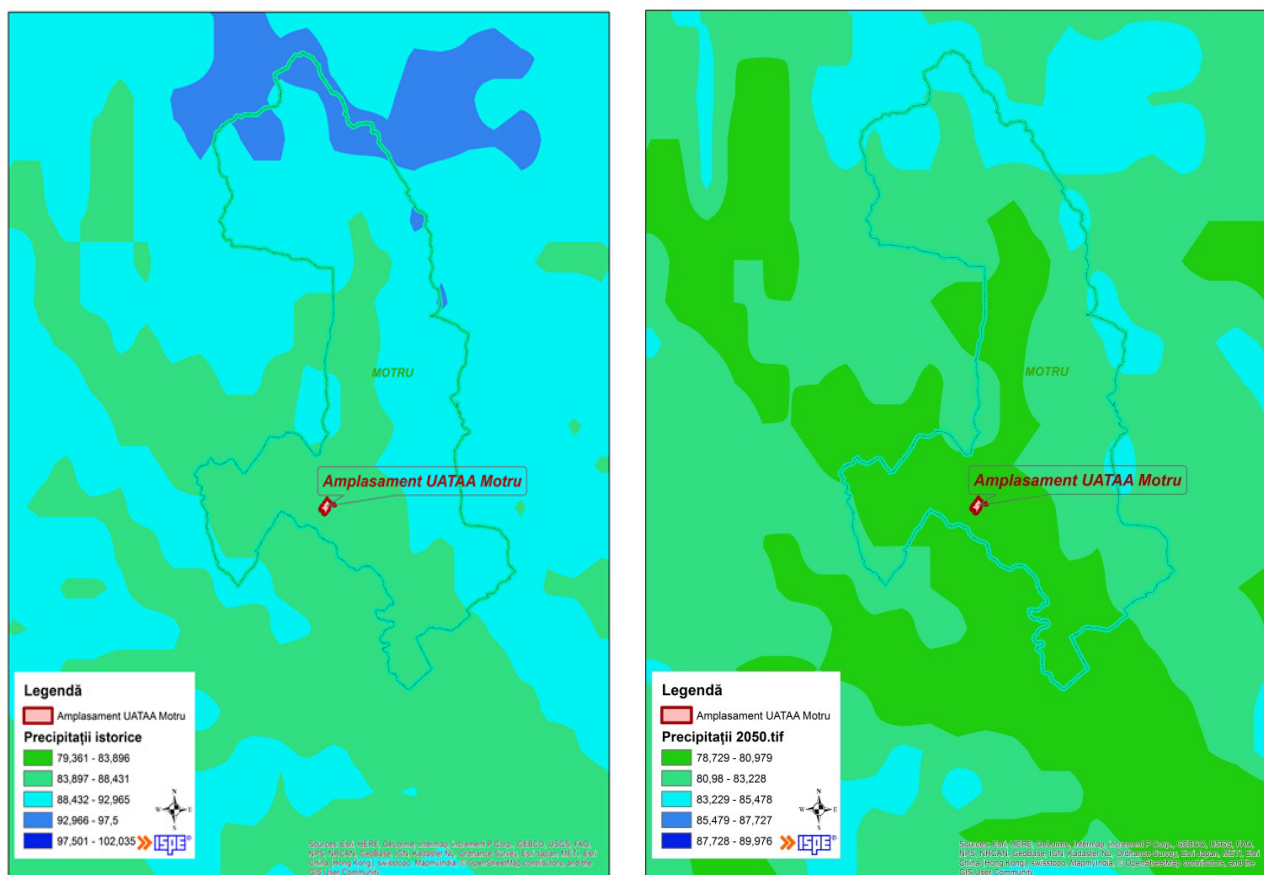


Figura nr. 6. Cantitatea de precipitații luna iunie – Situația actuală (stânga) și previzionată (dreapta)

Evoluția previzionată a temperaturilor minime presupune un trend ascendent, cu cca. 2,9 °C la nivelul lunii ianuarie în 2050, față de situația actuală (1960-1990).

Evoluția previzionată a temperaturilor maxime presupune un trend ascendent, cu cca. 5,8 °C la nivelul lunii iulie în 2050, față de situația actuală (1960-1990).

Evoluția previzionată a cantităților de precipitațiilor presupune un trend descendent, cu cca. 7 mm la nivelul lunii iunie în 2050, față de situația actuală (1960-1990).

Ținând cont de cele prezentate mai sus, corelat cu specificul investiției propuse care presupune reducerea cantității de zgură și cenușă depozitată, se estimează că nu există impact negativ asupra climei, proiectul contribuind la adaptarea sectorului industrial la schimbările climatice.

Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Receptorii pentru zgomotul și vibrațiile asociate construcției/funcționării acestei investiții sunt reprezentați de personalul de execuție, personalul care își desfășoară activitatea curentă în proximitatea zonei șantierului și așezările umane din imediata vecinătate.

Impactul pe perioada lucrărilor de construcție

Impactul zgomotului provenit de la utilajele folosite pentru executarea lucrărilor de construcții/montaj aferente investiției propuse se estimează ca fi *direct, negativ minor, temporar pe perioada realizării lucrărilor*.

Impactul pe perioada exploatării

Ținând cont de soluțiile constructive prevăzute încă de la fază de proiectare pentru reducerea zgomotului (de ex. echipamente cu nivel redus de zgomot), impactul asupra personalului de exploatare se estimează a fi *direct, negativ minor, permanent* pe perioada de funcționare a instalației de evacuare a zgurii și cenușii din cazanul CR0102.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Prezenta investiție se va realiza în incinta existentă a S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. și nu va afecta peisajul și mediul vizual existent - *impact negativ neglijabil*.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

În ceea ce privește amplasarea obiectivului de investiții în raport cu patrimoniul cultural potrivit *Listei monumentelor istorice*, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare și în raport cu *Repertoriul arheologic național* prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare lucrările se desfășoară numai în incinta S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A., nefiind prezente obiective de patrimoniu cultural. Cele mai apropiate obiective de patrimoniu cultural sunt amplasate la circa 4,7 km (Necropola de incinerare de la Florești – Culmea Motrului) și la circa 7,35 km (Mănăstirea medievală de la Valea Mănăstirii și Castrul și așezarea civilă de la Valea Perilor).

Prezenta investiție se va realiza în interiorul unui amplasament industrial existent, ceea ce înseamnă că șansele ca pe teren să existe situri culturale sau arheologice neidentificate sunt mici – *impact neglijabil, temporar pe perioada realizării lucrărilor*.

În cazul în care în timpul lucrărilor de construcție vor fi descoperite eventuale vestigii arheologice necunoscute în prezent, în conformitate cu prevederile din Legea nr. 5/2000 cu modificările ulterioare, Ordinul nr. 2314/2004 cu modificările și completările ulterioare și Ordonanța nr. 43/2000 cu modificările și completările ulterioare, executantului îi revine ca obligație fermă întreruperea imediată a lucrărilor și anunțarea în termen de 72 de ore a autorităților competente.

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Pe perioada executării lucrărilor de construcție, impactul investiției asupra factorilor de mediu va fi punctual, pe perioada de realizare a investiției, nefiind estimată o extindere a impactului în afara amplasamentului.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Pe perioada lucrărilor de construcție, se apreciază ca impactul negativ generat de executarea lucrărilor nu va avea o magnitudine semnificativă. Pe perioada lucrărilor impactul se va manifesta numai în zona execuției lucrărilor aferente investiției.

Magnitudinea impactului negativ se reduce proporțional cu îndepărtarea de sursele generatoare. Impactul negativ este apreciat ca fiind de o complexitate redusă având în vedere faptul că investiția se va realiza pe un amplasament industrial.

Impactul pozitiv are în schimb un caracter complex, având în vedere factorii economici și de mediu care beneficiază direct sau indirect de realizarea instalației de evacuare a zgurii și cenușii a S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A.

Probabilitatea impactului

Prin respectarea măsurilor prevăzute prin proiect pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu, dar și a condițiilor impuse prin avizele emise pentru prezentul proiect se va reduce probabilitatea apariției/extinderii potențialelor impacturi negative asupra factorilor de mediu.

Pe perioada executării lucrărilor de construcție, impactul asupra factorilor de mediu este limitat la zonele unde se realizează lucrările aferente prezentei investiții.

Pe perioada exploatării, prin măsurile constructive adoptate și regulamentele de exploatare, care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea producerii de evenimente care să determine un impact negativ asupra factorilor de mediu.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Pe perioada executării lucrărilor de construcții-montaj, impactul negativ asupra factorilor de mediu este temporar, pe perioada executării lucrărilor, care au o durată de 9 de luni. Impactul va avea o frecvență variabilă, în funcție de graficul de eșalonare a lucrărilor de construcție și de tipul lucrărilor executate.

Pe perioada exploatării investiției, implementarea măsurilor obligatorii de prevenire și reducere a impactului negativ asupra mediului, va contribui la scăderea duratei și frecvenței potențialelor impacturi negative.

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

Potențialele efecte semnificative ale proiectului asupra mediului precum și măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ pentru fiecare factor de mediu, prevăzute încă de la fază de proiectare, sunt prezentate detaliat în cap. VI.

Natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Lucrările necesare pentru realizarea proiectului vor trebui să aibă în vedere prevederile din legislația de mediu.

Pentru perioada de organizare de șantier, impactul potențial asupra mediului este caracterizat ca fiind minor, cu efect local și limitat la perioada de execuție a lucrărilor.

Lucrările care fac obiectul proiectului trebuie urmărite pe tot parcursul realizării lor, de către executant astfel încât să nu se polueze atmosfera, apele de suprafață și freatică, solul și subsolul.

În perioada de execuție a lucrărilor, principalele elemente monitorizate în cadrul acestui proiect, vor fi cantitățile de deșeuri care se vor evacua din zonă.

Personalul care deservește utilajele/ echipamentele va verifica periodic starea tehnică și funcționarea acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat după identificare de personal specializat.

Implementarea proiectului nu implică existența unor surse de emisii poluante pentru mediu și de disconfort semnificative, în consecință, nu sunt necesare dotări speciale pentru monitorizarea calității mediului.

În perioada de funcționare a obiectivului de investiții se va realiza monitorizarea emisiilor conform planului de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră și a metodologiei de monitorizare aprobate de Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

IX. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară

În vederea alinierii la Normele Europene referitoare la măsuri de protecție a mediului și de eficiență energetică, se impune pe lângă reabilitarea tehnologică a centralelor pe cărbune și revizuirea actualelor sisteme de evacuare, transport și depozitare a produselor rezultate în urma procesului de ardere a cărbunelui în cazanele grupurilor energetice.

Este de menționat faptul că, investiția propusă a se executa, este o investiție impusă de cerințele legislației privind protecția mediului, investiție care nu aduce S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A. venituri suplimentare, ci numai costuri.

Atât lucrările de construcții/montaj pentru noile instalații proiectate și cât și funcționarea instalației de evacuare, transport și depozitare zgură și cenușă se vor încadra în prevederile și reglementările din legislația în vigoare la nivel național și anume:

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificări și completări ulterioare;
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale cu modificări și completări ulterioare;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificări și completări ulterioare;
- Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 211/2011 republicată privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației cu modificări și completări ulterioare;
- H.G. nr. 493/2006 - privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot cu modificări și completări ulterioare;
- STAS 10009/2017 – Acustica Urbană;
- Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006 și Normele generale de Protecția muncii;
- H.G. nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile cu modificări ulterioare;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Asigurarea utilajelor, mijloacelor de transport, forței de muncă, achiziționarea echipamentelor, materiilor prime, materialelor, combustibililor, energiei, organizarea de șantier, gestionarea deșeurilor generate în această etapă, sunt responsabilități ale operatorului economic care va fi selectat prin licitație publică.

X.1. Organizarea de șantier și localizare

La stabilirea organizărilor de șantier se va avea în vedere reducerea la minimum a necesarului de suprafețe acoperite, prin dimensionarea lucrărilor strict la nivelul asigurării planului de execuție a proiectului propus, dirijarea și concentrarea activității în perimetrul vizat și utilizarea unor suprafețe minime ocupate cu depozitări.

Realizarea organizării de șantier are caracter de provizorat și va funcționa numai pe perioada execuției, fiind dezafectată la terminarea lucrărilor, când executantul va elibera suprafețele de teren folosite pentru organizarea de șantier și va asigura curățarea acestora, redându-le funcționalitatea anterioară.

Organizarea lucrărilor de șantier se va desfășura cu respectarea legislației în vigoare, astfel încât să nu aducă prejudicii mediului natural sau uman.

Depozitarea echipamentelor și materialelor în șantier se va realiza ordonat, evitându-se deteriorarea și deprecierea lor înainte de punerea în operă. De regulă, echipamentele și materialele necesare execuției și procurate de executant vor fi depozitate până la punerea în operă la baza sa de producție. Punctele de lucru ale executantului vor fi asigurate cu utilități, cu acordul beneficiarului și în funcție de condițiile concrete ale zonei, prin racorduri provizorii din rețelele existente sau din surse proprii.

În timpul desfășurării lucrărilor de execuție, constructorii și montorii vor fi instruiți să respecte cu strictețe măsurile și normele de protecție a muncii și de prevenire și stingere a incendiilor specifice activității de construcții - montaj.

Programul de execuție și recepție a lucrărilor va fi întocmit de executant ținându-se cont de fluxul tehnologic de execuție, de dotările și posibilitățile executantului de realizare simultană a lucrărilor. Acest program de execuție și de recepție a lucrărilor va fi anexat la contractul de execuție care va fi încheiat între beneficiar și executant.

În timpul lucrărilor, tot personalul participant la lucrări va fi dotat și va utiliza necondiționat Echipament Individual de Protecție (EIP) electroizolante, verificate ori de câte ori condițiile concrete din șantier impun verificări.

Beneficiarul este legal îndreptățit să efectueze controale asupra modului de respectare de către personalul delegat a normelor de securitate a muncii și după caz să aplice măsuri pentru evitarea accidentării oricăror persoane participante la procesul muncii indiferent de apartenență.

Personalul executant trebuie să fie permanent supravegheat de șeful de lucrare și de șeful de echipă și să îndeplinească următoarele condiții:

- să dețină calificarea profesională necesară;
- să fie instruit, autorizat și verificat din punct de vedere al securității muncii, acesta putând primi numai sarcini corespunzătoare nivelului propriu de autorizare;
- să fie dotat cu mijloace și dispozitive tehnice corespunzătoare sarcinii de muncă;
- personalul de execuție este obligat să utilizeze dotările necesare, în mod deosebit pe cele de protecția muncii;
- să fie dotat cu mijloace individuale de protecție corespunzător riscului de accidentare cumulat, specific locului de muncă.

Delimitarea zonei de lucru pentru a evita afecta unor zone suplimentare, în afara proiectului.

După încheierea lucrărilor executantul va înlătura toate materialele rămase, terenul urmând a fi readus la starea inițială.

Respectarea reglementărilor în vigoare privind modul de desfășurare a activității pe șantier, coroborată cu respectarea reglementărilor de mediu, vor conduce la obținerea unui impact asupra mediului mult diminuat.

X.2. Impactul asupra mediului, produs de lucrări, măsuri propuse

Pentru perioada de organizare de șantier, impactul potențial asupra mediului este caracterizat ca fiind minor, cu efect local și limitat la perioada de execuție a proiectului.

Organizarea de șantier se va amenaja astfel încât să nu aducă prejudicii mediului natural (factorilor de mediu) sau uman. În timpul realizării lucrărilor, executantul va asigura protecția mediului și condițiile de securitate a muncii pentru muncitorii din șantier prin:

- amenajarea spațiilor pentru depozitarea temporară a materialelor;
- amenajarea spațiilor pentru staționarea utilajelor și mijloacelor de transport;
- asigurarea funcționării componentelor organizării de șantier;
- asigurarea utilităților;
- asigurarea condițiilor igienico-sanitare pentru personalul implicat în activitatea de construcții montaj;
- dotări pentru protecția factorilor de mediu (materiale absorbante în vederea limitării posibilelor efecte ale poluării accidentale cu diverse produse petroliere/ uleiuri minerale);
- spații impermeabilizate, acoperite și recipiente pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate, inclusiv pentru deșeurile generate la punctele de lucru;
- dotări în domeniul sănătății și securității muncii;
- dotări în domeniul PSI;
- delimitarea zonei de lucru și împrejmuirea acesteia astfel încât să se elimine orice risc de poluare a mediului;
- împrejmuire.

Pentru asigurarea de măsuri minime necesare prevenirii riscurilor de producere a unor accidente, care pot avea impact și asupra mediului, se vor avea în vedere următoarele:

- lucrările proiectului vor fi realizate de o firmă cu experiență în domeniu, cu personal calificat, autorizat pentru efectuarea unor astfel de lucrări și instruit pentru activitățile specifice care vor fi prestate pe șantier,
- atât beneficiarul cât și executantul au ca obligații, respectarea reglementărilor privind execuția lucrărilor,
- executantul va întocmi un plan de prevenire și intervenție pentru cazul producerii unor accidente, conform normativelor de implementare a procedurilor de securitate și sănătate în muncă și a situațiilor de urgență, pentru lucrările specifice proiectului,
- organizarea de șantier precum și locurile unde se vor desfășura lucrările vor fi semnalizate corespunzător, utilizând semne standard ISO,
- toate lucrările prevăzute de proiect se vor executa numai cu respectarea măsurilor de securitate a muncii și a normelor de prevenire și stingere a incendiilor, specifice operațiunilor și activităților ce se vor desfășura.

X.3. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier.

Sursele de poluanți asociate amenajării organizării de șantier sunt reprezentate de:

- pulberile în suspensie rezultate din activitatea de amenajare a spațiilor pentru organizarea de șantier, pentru depozitarea temporară a materialelor, pentru staționarea utilajelor și mijloacelor de transport (de regulă: decopertare și acoperire a suprafețelor de teren cu balast, execuție platforme);
- emisiile atmosferice ale utilajelor folosite la realizarea organizării de șantier și pe durata funcționării acesteia;
- pulberile fine antrenate în procesul de manipulare și transport al materialelor folosite la realizarea lucrărilor;
- zgomotul și vibrațiile generate de utilajele folosite la realizarea lucrărilor propuse.

Având în vedere specificul lucrărilor de reabilitare nu este necesară utilizarea unor instalații pentru reținerea, evacuare și dispersia poluanților în mediu.

X.4. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Nu se consideră necesare măsuri și nici dotări pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

Proiectul nu prevede lucrări speciale pentru refacerea/ restaurarea amplasamentului, întrucât zona desemnată realizării lucrărilor de investiții se află pe amplasamentul S.C. U.A.T.A.A. MOTRU S.A.

Lucrările necesare a fi efectuate, sunt cele de desființare a organizării de șantier de către executant și de eliberare a amplasamentului acestuia pentru a permite funcționarea obiectivelor proiectului.

De asemenea, spațiile amenajate pentru depozitarea temporară a deșeurilor nepericuloase, în vederea valorificării acestora, vor trebui eliberate și refăcute, redându-li-se funcționalitatea anterioară.

XII. Piese desenate

Plan de amplasare în zonă, scara 1:5000

Plan general, scara 1:1000

Harta Ariilor naturale protejate și siturile Natura 2000