

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
HUNEDOARA

Înregistrat nr. 5262  
anul 2007 luna 06 ziua 15



Beneficiar: SC HEIDELBERGCEMENT ROMANIA S.A.  
FABRICA DE CIMENT CHISCADAGA- DEVA  
Proiect : PROIECT ALIMENTARE CU ZGURA DE  
OTELARIE A CUPTORULUI DE CLINCHER

Proiectant: SC AL PRO CONSTRUCT SRL  
BUCURESTI, sector 6  
str. Estacadei, nr. 12  
Tel/Fax :031 806 89 04  
Tel. mobil: 0729.98.45.17  
E-mail: [paceagiu\\_ion@yahoo.com](mailto:paceagiu_ion@yahoo.com)

Comanda nr. 49983493/21.10.2021  
Faza: DTAC + DE

## MEMORIU TEHNIC pentru ACORDUL DE MEDIU

Conform cu LEGEA 292/2018, ANEXA 5<sup>E</sup>

### I. DENUMIREA PROIECTULUI

INSTALATIE ALIMENTARE CU ZGURA DE OTELARIE A CUPTORULUI DE CLINCHER

### II. TITULAR

a) denumire titular : SC HEIDELBERGCEMENT ROMANIA SA

b) adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail :

SC HEIDELBERGCEMENT ROMANIA SA, Bucuresti, Sector 1, soseaua Bucuresti-Ploiesti, Nr. 1A

- tel : 021 311 59 75 ; fax : 021 311 59 73

- punct de lucru : comuna Soimus, localitatea Chiscadaga, nr. 1, jud. Hunedoara

- Persoana de contact : Mihai Suteu, Responsabil de proiect, tel : 0799.114.940

- responsabil pentru protectia mediului : Carol Nagy , tel. 0724 338-811

### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

Instalatia care face obiectul acestui proiect se afla situata in localitatea Chiscadaga, comuna Soimus, judetul Hunedoara, avand ca beneficiar societatea HEIDELBERGCEMENT ROMANIA SA, care solicita aprobarea pentru realizarea unei instalatii pentru alimentarea cu zgura de otelarie a cuptorului de clincher.

Terenul pe care se va realiza instalatia este in incinta fabricii, intre constructiile existente, cu zone de locuit la distante mai mari de 50m.

Lucrarea "PROIECT INSTALATIE ALIMENTARE CU ZGURA DE OTELARIE A CUPTORULUI DE CLINCHER", se incadreaza in planurile de urbanism actuale, zona fiind o zona industriala.

Instalatia se va realiza in baza proiectului tehnic intocmit de catre SC AL PRO CONSTRUCT SRL.

Noua instalatie va face parte din activitatea existenta, acesta constituind o instalatie importanta de baza in procesul tehnologic de productie a cimentului. În cadrul acestei lucrări s-a

urmărit utilizarea zgurilor de oțelărie la alimentarea cuptorului de clincher de la linia II, în vederea înlocuirii parțiale a calcarului pentru reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub>.

Suprafața ocupată de silozul pentru depozitarea zgurii de oțelărie este de 387,00 mp.

Suprafața folosită din terenul public : nu este cazul. Terenul alocat pentru instalație se află în incinta fabricii.

Proiectul nu este menționat în anexa la Legea 22/2001, privind Convenția ESPO a proiectelor cu impact transfrontieră.

#### a) Considerații generale

În cadrul acestei lucrări s-a urmărit utilizarea zgurilor de oțelărie la alimentarea cuptorului de clincher de la linia II, în vederea înlocuirii parțiale a calcarului pentru reducerea emisiilor de CO.

#### b) Prezentarea situației existente

Fluxul tehnologic de preparare a adaosurilor este următorul:

Ghipsul, zgura, pirită și nisipul sunt descărcate din vagoane CF și transportate pe releul de benzi existent la hala de adaosuri.

În cazul alimentării AUTO aditivii se descarcă în depozit prin fantele decupate în pereții laterali ai halei, în dreptul zonei amenajate pentru fiecare material.

Aditivii din hală sunt preluați de podul rulant și descărcați fie în buncărul de alimentare al releului de transport actual al pirităi, ghipsului și nisipului, iar zgura pe releul spre uscătoare.

#### c) Date de proiectare

Acest proiect conține soluția de introducere a zgurilor de oțelărie ca înlocuitor parțial al calcarului.

La adoptarea soluției s-a avut în vedere următoarele date:

- |   |                      |         |
|---|----------------------|---------|
| • Producția de clincher   | 3000 t/zi            | 125 t/h |
| • Caracteristici zgură de oțelărie:                                 |                      |         |
| ◦ Caracteristici fizice:  |                      |         |
| - Granulația (estimată):  | 0-15 mm              |         |
| - Greutate volumetrică (medie):                                     | 1.2 t/m <sup>3</sup> |         |
| - Umiditatea (estimată):  | max. 12%             |         |
| - debit   | max. 15 t/h          |         |
| • Cantitate necesară pe zi:   | estimat max. 360 t   |         |
| • Cantitate necesară pe 7 zile                                      | estimat max. 2500 t  |         |
| • Modalitatea de transport de la furnizor la beneficiar: C.F (AUTO) |                      |         |

Proiectul utilizează reeaua existentă de alimentare a silozurilor de zgură pentru morile de ciment, de la descărcarea din vagoane CF/alimentare AUTO, până la nodul de distribuție a aditivilor spre silozuri.

Fluxul tehnologic presupune utilizarea în proporție mare a echipamentelor și depozitelor existente și cu investiții suplimentare cât mai reduse.

Zgura de otelarie va fi descărcată din vagoane CF și transportată pe reeaua existentă la hala de adaosuri. În cazul alimentării AUTO zgura va fi descărcată în depozit prin fantă decupată în pereții laterali ai halei, în dreptul zonei amenajate pentru zgura (între stâlpii 5 și 6 ai halei.).

În hală se va amenaja un spațiu destinat depozitării materialului între stâlpii 5 și 6 ai halei, prin construirea de ziduri din panouri prefabricate  $h=4$  m. Suprafața amenajată va reprezenta o travee a depozitului existent.

Zgura din hală este preluată de podul rulant și descărcată în buncărul de alimentare al reelei de transport actual al piritei, ghipsului și nisipului.

Zgura este extrasă cu un extractor vibrator și transportată de reeaua de benzi existentă la silozurile de zgură, până la nodul de distribuție a aditivilor spre silozuri.

La deversarea de pe transportorul cu bandă existent se vor introduce 2 clapete cu 2 cai pentru a dirija zgura de otelarie spre o bandă transportoare nouă, care va alimenta cu zgura un buncăr tampon (siloz metalic) cu capacitatea de cca. 65 mc, amplasat între turnul de frangere și schimbătorul de la linia I.

Sub buncăr se va instala bandă cântăritoare pentru dozarea zgurii de otelarie.

Transportul zgurii dozate se va face cu o bandă și un șnec (rezistent la temperatură și uzură) până la schimbătorul liniei II.

Pentru mentenanța benzii și a șnecului s-a prevăzut un șibar manual, rezistent la temperatură și uzură.

Pentru etansare și protecția echipamentelor va fi prevăzută o clapetă dublă, placată cu material rezistent la temperatură, în punctul de alimentare temperatura fiind ridicată.

#### **d) Descrierea construcțiilor nou propuse**

##### **d.1) Depozitul de zgură de otelarie nou**

Depozitul de zgură de otelarie se va realiza în axele 5 și 6 ale halei de adaosuri. În acest sens se vor realiza 2 ziduri din beton armat cu înălțimea de 4,00m (măsurată de la cota platformei betonate actuale din hală). Cele 2 ziduri se vor realiza între pereții longitudinali ai halei existente păstrându-se la capete un rost de dilatare tasare de 10 cm. Pentru a împiedica curgerea zgurii prin aceste rosturi se va monta un sort din tablă zincată cu grosimea de 2-3 mm.

Zidurile vor rezema pe fundații de tip talpi armate.

#### **d.2 ) Buncarul de depozitare a zgurii de otelarie ( silozul )**

Silozul pentru depozitarea zgurii va avea o capacitate de 65 tone si va fi amplasat intre turnul de frangere care sustine banda de transport zgura actuala si schimbatorul de caldura de la linia 1. Structura de sustinere a silozului si celula de depozitare se vor realiza din metal. Pentru realizarea acestora se vor folosi profile metalice de tip HEA, HEB, I, L, teava, table groase.

Diametrul celulei de depozitare va fi de aproximativ 4,00m si inaltimea de aproximativ 6,00m.

Silozul va rezema pe 4 stalpi metalici pana la cota platformei de circulatie din curtea fabricii. Stalpii vor rezema pe fundatii din beton armat.

#### **d.3) Pasarele sustinere benzi transportoare si platforme de circulatie**

Acestea vor avea dimensiunile din cadrul proiectelor la faza DTAC si DE. Structura lor va fi metalica si va fi realizata din profile de tip HEA, I, L, teava, table groase.

La executie se vor folosi numai materiale standardizate, omologate sau în conformitate cu normativele în vigoare conform "Legii calitatii în constructii".

#### **e) Valoarea investitiei**

Investitia este estimata la o valoare de 3 940 000 lei.

#### **f) Perioada de implementare propusa**

Perioada de executie propusa este iunie 2022 – decembrie 2023.

**g) Modul de asigurare a utilitatilor** – proiectul necesita alimentare cu energie electrica care se va procura de la tabloul general al fabricii. Investitia nu necesita alimentare cu apa si retea de canalizare.

### **IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE**

Nu sunt necesare lucrari de demolare.

### **V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI**

Investitia pentru utilizarea zgurii de otelarie va fi amplasata in incinta fabricii de ciment existente intre depozitul de adaosuri existent si schimbatorul de caldura de la linia 2 existent.

Proiectul nu intra sub incidenta distantelor față de granițe pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

Amplasamentului nu este cuprins in patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului 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.

## **VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI A PROIECTULUI**

**(A)** Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

**a)** protecția calității apelor: nu este cazul. Procesul tehnologic nu folosește ape care pot fi deversate în sol

**b)** protecția aerului: Procesul tehnologic utilizează filtru cu saci pentru reducerea emisiilor de praf.  
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă: silozul pentru depozitarea zgurii este dotat cu filtru cu saci pentru reținerea acestuia. Praful din saci va fi descărcat din nou în siloz prin scuturare mecanică

- sursele de poluanți pentru aer, inclusiv surse de mirosuri: nu este cazul. Procesul tehnologic nu are emisii de mirosuri

**c)** protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: nu este cazul

**d)** protecția împotriva radiațiilor: nu este cazul

**e)** protecția solului și a subsolului: nu este cazul

**g)** protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public: nu este cazul

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

Deseurile rezultate vor fi specifice lucrărilor de construcții : deseuri metalice, deseuri lemnoase, moloz. Acestea vor fi sortate și vor fi predate către operatori autorizați iar molozul depus în halda de sterilă cariera argila sau în zone precizate de Primăria comunei Soimus. Transportarea acestora se va face direct de către executant sau prin intermediul societății de salubritate locală.

**i)** gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase: nu este cazul

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

Investiția nu utilizează resurse naturale.

**VII.** Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect: nu este cazul

**VIII.**Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Investitia propusa va face parte din procesul tehnologic de productie a cimentului. Prin introducerea zgurii de otelarie in cuptorul de clincher se vor diminua emisiile de CO2 in atmosfera

**IX.**Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare: proiectul respecta legislatia in vigoare din Romania si din UE.

**X.**Lucrări necesare organizării de șantier: Investitia propusa este o lucrare relative mica fata de anvergura fabricii de ciment existente. Din acest motiv si lucrarile necesare organizarii de santier vor fi mici. Inainte de inceperea lucrarilor de executie beneficiarul impreuna cu executantul vor incheia un protocol in care vor fi prevazute utilitatile care pot fi folosite de catre executant , pozitionarea utilajelor de transportat si de ridicat pe timpul executiei, spatiile din curte necesare pentru depozitarea materialelor de constructii, orarul de functionare, etc...Organizarea de santier pentru o astfel de lucrare nu poate avea impact asupra mediului. Asa cum s-a aratat la capitolul VI, la incheierea lucrarilor deseurile rezultate vor fi transportate in locuri special amenajate.

**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: nu sunt necesare masuri special pentru refacerea amplasamentului. Dupa executia fundatiilor zidurilor de sprijin si a fundatiei silozului de zgura se va readuce amplasamentul la starea initiala ( suprafata betonata ).

**XII.**Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului;
2. planul de situație;

**XIII.**Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele: nu este cazul

**XIV.**Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate: nu este cazul

Intocmit,

Ing. Ion Paceagiu

