

**MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU EMITEREA ACORDULUI DE
MEDIU CONFORM ANEXEI 5 E LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND
EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE
ASUPRA MEDIULUI PENTRU
EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE EXPLOATARE PENTRU CALCAR
ÎN PERIMETRUL VALEA CARIERELOR EST, COMUNA TORTOMAN,
JUDEȚUL CONSTANȚA**

Beneficiar: S.C. CORADY STAR S.R.L.

Proiectant: S.C. FORMIN S.A.

Intocmit: Vlad Negru



CUPRINS

CUPRINS	3
1. DENUMIREA PROIECTULUI	5
2. TITULARUL PROIECTULUI	5
3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	5
3.1. <i>Descrierea activităților programate</i>	5
3.2. <i>Justificarea necesității proiectului</i>	6
3.3. <i>Perioada de implementare propusă</i>	6
3.4. <i>Materii prime, energie și combustibili utilizați și modul de asigurare al acestora</i>	7
3.5. <i>Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă</i>	8
3.6. <i>Alternative de amplasament</i>	8
3.7. <i>Relația cu alte proiecte existente sau planificate</i>	8
3.8. <i>Efecte probabile asupra mediului</i>	8
4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	9
5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:	12
5.1. <i>Delimitarea perimetrului</i>	12
5.2. <i>Elemente caracteristice amplasamentului</i>	14
5.2.1. <i>Caracteristici morfologice</i>	14
5.2.2. <i>Geologia din zona perimetrului VALEA CARIERELOR EST</i>	14
5.2.3. <i>Date hidrografice și hidrogeologice</i>	15
5.2.5. <i>Biodiversitatea</i>	15
5.2.6. <i>Clima</i>	16
6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI	17
6.1. <i>Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuare și dispersia poluanților în mediu</i>	17
6.1.1. <i>Protecția calității apelor</i>	17
6.1.1.1. <i>Sursele de poluare pentru ape, locul de evacuare sau emisarul</i>	17
6.1.2. <i>Protecția aerului</i>	17
6.1.2.1. <i>Sursele de poluare pentru aer, poluanți</i>	17
6.1.3. <i>Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor</i>	18
6.1.3.1. <i>Sursele de zgomot și vibrații</i>	18
6.1.3.2. <i>Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor</i>	18
6.1.4. <i>Protecția împotriva radiațiilor</i>	18
6.1.4.1. <i>Surse de radiații</i>	18
6.1.4.2. <i>Amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor</i>	18
6.1.5. <i>Protecția solului și a subsolului</i>	19
6.1.5.1. <i>Surse de poluare pentru sol, subsol și ape freatice</i>	19
6.1.5.2. <i>Lucrări și dotări pentru protecția solului</i>	19
6.1.6. <i>Protecția ecosistemelor terestre și acvatice</i>	19
6.1.6.1. <i>Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect</i>	19
6.1.6.2. <i>Lucrări, dotări și măsuri pentru protecția biodiversității, monumentelor naturale și a ariilor protejate</i>	19

6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	19
6.1.7.1. <i>Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumentele istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.</i>	19
6.1.7.2. Lucrările, dotările și măsurile de protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public	20
6.1.8. Prevenire și gestionare deșeurilor generate pe amplasament.....	20
6.1.8.1. <i>Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate.</i>	20
6.1.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate....	20
6.1.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor	20
6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	21
6.1.9.1. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse..	21
6.1.9.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației ..	21
6.2. <i>Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității</i>	21
7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	22
7.1. <i>Impactul asupra populației, sănătății umane</i>	22
7.2. <i>Impactul asupra biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei salbatice</i>	22
7.3. <i>Impactul asupra apei</i>	22
7.4. <i>Impactul asupra aerului</i>	23
7.5. <i>Impactul asupra solului-subsolului</i>	23
7.6. <i>Extinderea impactului</i>	23
7.7. <i>Magnitudinea și complexitatea impactului</i>	23
7.8. <i>Probabilitatea impactului</i>	24
7.9. <i>Durata, frecvența și reversibilitatea impactului</i>	24
7.10. <i>Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului</i>	24
7.11. <i>Natura transfrontaliera a impactului.</i>	25
8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	25
9. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ...	26
10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	27
11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA	28
FINALIZAREA INVESTIȚIEI	28
12. ANEXE – PIESE DESENATE	29
13. EVALUARE ADECVATĂ.....	29
14. ÎNCADRAREA PROIECTULUI ÎN PREVEDERILE ART. 48 ȘI 54 DIN LEGEA APELOR NR. 107/1996	29
FILA FINALĂ	30

1. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea proiectului: „ **LUCRARI DE EXPLOATARE PENTRU CALCAR DIN PERIMETRUL VALEA CARIERELOR EST, COMUNA TORTOMAN, JUDEȚUL CONSTANȚA**”

Prezenta documentație este întocmită conform conținutului cadru din Anexa nr. 5 E din Legea nr. 292/2018, ca urmare a solicitărilor din Decizia etapei de evaluare inițială, emisă de A.P.M. Constanța nr. 254/16.05.2022

2. TITULARUL PROIECTULUI

Denumirea Titularului: CORADY STAR S.R.L

Adresa Titularului: Str. Prelungirea Nicolae Grindeanu, Nr. 11, Et. 2, Ap. 7, Constanta.

Reprezentanti legali si date de identificare: inregistrata la Registrul Comertului sub nr. J13/1585/2006, CUI RO18696658, e-mail coradystar@gmail.com, reprezentata legal de administratorul Morogan George.

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

3.1. *Descrierea activităților programate*

Lucrările din activitatea de exploatare se vor rezuma la:

- curățarea frontului, coapturire executată prin rănguire manuală și cu excavatorul.
- perforare cu perforator P90 susținut pe coloana telescopică CT.64 pentru găuri scurte sau supragabariți și cu ajutorul forezelor ATLAS COPCO pentru perforarea găurilor lungi.
- încărcarea găurilor cu exploziv (azotat de amoniu și dinamită, inițiat cu capse electrice sau pirotehnice sau fitil Bikford)
- legarea capselor de inițiere
- burarea
- parcarea utilajelor în locuri ferite, organizarea și trimiterea personalului la punctele de pază
- detonarea explozibilului
- încărcarea calcarului în concasorul mobil cu fălci care alimentează stația de sortare mobilă și depozitarea produselor finite în depozitele specifice din cadrul carierei.

Curățarea frontului se face cu excavatorul, când exista mai mult calcar rămas și neîncărcat, material mărunț sau bolovani foarte mari, iar alteori doar manual.

3.2. Justificarea necesității proiectului

La acest moment cererea de agregate de carieră a luat un având deosebit de mare, demararea multor proiecte de construcții în zonă impune găsirea de noi resurse pentru a putea susține cererea de agregate de carieră, piatră spartă și diverse sorturi de piatră spartă. Investiția propune deschiderea unei exploatare miniere de suprafață pe baza de permis de exploatare pe o durată de 1 an contractual, urmată de o perioadă în care se vor realiza activitățile de dezafectare, de refacere și de reabilitare a mediului, precum și de monitorizare pe termen lung a factorilor de mediu.

Activitățile de construcție, operare, management și refacere a mediului din cadrul proiectului vor fi realizate la standarde înalte de performanță de mediu și socială:

- extragerea rocii utile în carieră, pe baza celor mai bune tehnici disponibile și cu implementarea tuturor măsurilor necesare menținerii stării și calității factorilor de mediu, protejarea sănătății populației;
- realizarea și operarea infrastructurii asociate activităților miniere, incluzând alimentarea cu apă tehnologică (apa necesară umectării căilor de transport în perioadele secetoase, pentru diminuarea antrenării prafului), drumurile de exploatare, etc.;
- limitarea / eliminarea daunelor ecologice generate de activitățile miniere;
- închiderea activităților miniere și reabilitarea mediului din zonă;
- sprijinirea dezvoltării economice regionale în scopul promovării activităților de dezvoltare durabilă.

Beneficiile publice ale investiției vor consta în:

- producerea agregatelor de carieră, necesare în programele de dezvoltare ale infrastructurii, construcțiilor civile și industriale din zonă;
- introducerea celor mai bune tehnici disponibile în industria minieră în scopul perfecționării industriei extractive;
- alinierea la standardele recunoscute pe plan internațional, precum și la directivele Uniunii Europene;
- generarea de beneficii economice – investiția va genera venituri directe și indirecte, provenite din taxe, impozite și redevențe și va crea noi locuri de muncă, atât în domeniul construcției și operării carierei, cât și în domeniul activităților auxiliare: administrația locală a comunei Pomezău;

3.3. Perioada de implementare propusă

Având în vedere natura activității de exploatare și faptul că permisul de exploatare se poate acorda conform Legii minelor pe o perioadă de 1 an fără drept de prelungire activitatea de exploatare va începe în momentul obținerii permisului de exploatare și a tuturor acordurilor/avizelor necesare.

3.4. Materii prime, energie și combustibili utilizați și modul de asigurare al acestora

În procesul de exploatare al calcarului din cariera Sitani se folosesc următoarele materiale:

- capete detașabile perforator - aprox. 10 buc / an
- tije hexagonale cu lungimea medie de 2.30m - aprox. 6 tije /an
- tije foreză – aproximativ 8 tije/an
- sapă foreză – aproximativ 4/an
- dinamită și azotat de amoniu - cantitatea de 10000 -12000 kg / an
- capse - aprox. 1000 buc / an
- fitil Bikford – 100 m/an

La utilaje și mijloace de transport se înregistrează uzura pieselor de schimb care se înlocuiesc în totalitate sau se completează prin reparații.

Consumul de motorină pentru un an este de aproximativ 150000 litri .

Uleiuri:

- de motor și transmisie -500 litri/an
- hidraulic - 1000 litri / an
- lubrifianți - 200 kg / an

În procesul de lucru din cariera nu se folosește energia electrică din Sistemul Energetic National. La intervențiile de reparații prin suduri, energia electrică necesară este produsă de un generator autonom mobil.

Capetele detașabile se uzează în urma frecării de calcar în procesul de perforare sau se pierd (caz nefericit) prin blocare în găuri. În asemenea situații capetele nu se pot recupera, renunțându-se la gaura respectiva. Tijele hexagonale se înlocuiesc în caz de uzură, dar în cele mai multe cazuri se rup la începutul găuririi. Dinamita și capsele se pierd în explozie transformându-se în gaze de ardere emise în atmosferă. În procesul de lucru se înregistrează uzura în timp a motoarelor cu ardere internă și a componentelor utilajelor.

Producția de calcar de construcții anuală se estimează a fi 200000 tone anual. Bateriile electrice uzate sunt predate în schimbul celor noi la firmele de specialitate.

Anvelopele uzate generate de toate utilajele și autovehiculele de la nivelul carierei sunt predate la o firmă specializată de colectare a acestora. Lucrări pentru refacerea amplasamentului în zona afectată de exploatarea carierei.

3.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

În zona perimetrului de exploatare nu există rețele de alimentare cu apă potabilă și/sau industrială și rețele de canalizare (ape uzate menajere, ape uzate industriale).

Programul de exploatare a resurselor de calcar care se va derula în cadrul perimetrului VALEA CARIERELOR EST nu folosește apă în scop industrial, deci nu vor rezulta ape uzate industrial, iar investiția nu are stații și/sau instalații de epurare sau preepurare a acestora. Pentru consumul de apă potabilă al personalului muncitor societatea va asigura aprovizionarea cu apă minerală îmbuteliată conform normativelor în vigoare.

Energia necesară pentru desfășurarea activităților este produsă prin grup electrogen.

3.6. Alternative de amplasament

Nu a fost luată în considerare o altă variantă de amplasament a proiectului, având în vedere datele obținute din literatura de specialitate care indică prezența zăcămintului de calcar pe amplasamentul ales.

3.7. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

În proximitatea carierei de calcar Nicolae Balcescu fara a avea legatura directa cu aceasta.

3.8. Efecte probabile asupra mediului

Activitatea de exploatare a calcarului desfășurată în cadrul perimetrului VALEA CARIERELOR EST, județul Constanța nu va conduce la poluarea excesivă a mediului, efectele negative cauzate factorilor de mediu: apă, sol, aer, biodiversitate și peisaj, așezări, nivelul de zgomot și intensitatea vibrațiilor, aceasta producându-se doar în limitele amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia.

Nu există posibilitatea ca sănătatea și confortul locuitorilor din localitățile învecinate să fie afectate.

În timpul desfășurării activității de exploatare sursele de impact asupra mediului sunt reprezentate de:

Principalele surse de poluare ale apei de suprafață și apele subterane o constituie apele pluviale care spală amplasamentul carierei și porțiunile pe care sunt amplasate utilajele. Apele care spală amplasamentul carierei pot fi încărcate cu eventuale produse petroliere doar ca urmare a: - Manipulării necorespunzătoare la alimentarea cu carburanți și uleiuri a utilajelor; - Apariția unor scurgeri pe sol a produselor petroliere, rezultate în urma funcționării utilajelor; - Accidentelor tehnice. Apele pluviale mai pot antrena, sub formă de suspensii material steril sau util din carieră care poate ajunge în apa subterană. — Prin execuția lucrărilor de exploatare precum și prin lucrările de sfărâmare și sortare nu se deversează deșeuri sau produse secundare în apele de suprafață. Aceste lucrări nu

vor genera situații de poluare a stratelor acvifere superficiale și de adâncime. La nivelul carierei nu se vor evacua ape uzate, menajere sau industriale. Apele uzate și menajere de la sediu se vor deversa în rețeaua de canalizare a comunei. Singura sursă potențială de poluare a acviferelor este reprezentată de scurgerile accidentale de produse petroliere, pentru reducerea unor asemenea riscuri se recomandă ca alimentarea cu carburant, schimburi și completările cu ulei, întreținerea și revizia utilajelor să se facă în locuri special amenajate.

Activitatea de exploatare nu va produce modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă (lacuri, râuri etc.), plaje, nu va distruge sau altera habitate ale speciilor de plante și animale incluse în Cartea Roșie (IUCN), nu va modifica/distruge rutele de migrare ale păsărilor, nu va modifica/altera speciile și populațiile de păsări, mamifere, pești, amfibii, reptile, nevertebrate și floră.

Poziția perimetrului de exploatare, în exteriorul ariilor naturale protejate și măsurile care vor fi implementate de beneficiar, vor asigura un impact ne semnificativ al activității propuse asupra biodiversității ca și asupra factorilor de mediu apă, aer, sol.

4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

În cadrul proiectului nu sunt prevăzute a se executa construcții care să necesite lucrări de demolare.

a. planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului: Nu este cazul.

b. descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului:

În cadrul perimetrului de exploatare VALEA CARIERELOR EST, în perioada actuală și imediat următoare nu sunt programate lucrări de dezafectare, deoarece nu vor exista pe amplasament construcții fixe.

La terminarea activității se vor efectua lucrări de închidere a obiectivului, în vederea revenirii la condițiile de mediu inițiale, care vor consta în:

- evacuarea utilajelor și echipamentelor;
- evacuarea și depozitarea corespunzătoare a eventualelor deșeuri (inclusiv steril);
- corectarea taluzelor carierei și acoperirea cu sol vegetal a treptelor haldei;
- stabilizarea cu vegetație specifică a solului depus pe berme.

Prin execuția acestor lucrări se urmărește pe deoparte să se armonizeze suprafața terenurilor ecologizate cu cadrul natural înconjurător din imediata vecinătate. Lucrările de refacere a mediului din perimetrul VALEA CARIERELOR EST, care au ca scop diminuarea la maximum a impactului asupra mediului afectat

de exploatare sunt lucrări ce se vor executa în faza operațională, în faza de închidere și postînchidere a exploatării.

Aceste lucrări vor fi atent monitorizate, parametrii lor de execuție fiind permanent raportați la parametrii constatați în urma inspecțiilor de mediu din faza premergătoare începerii procesului de producție, care vor defini:

- condițiile inițiale;
- utilizarea unor tehnici manageriale adecvate;
- conformarea cu practicile de construcție aprobate; - măsurile de diminuare a efectelor negative. Programul include monitorizarea calității solului, a apelor subterane și a aerului, a zgomotului și vibrațiilor, a biodiversității.

De asemenea, include inspecțiile regulate pe amplasamentul perimetrului de exploatare pentru supravegherea și monitorizarea stării fizice a lucrărilor de suprafață din carieră:

- trepte de lucru: taluzele si inaltimele acestora;
- berme de transport și siguranță;
- starea vetrei carierei;
- construirea depozitului temporar de sol vegetal și a depozitului temporar de material steril, cu respectarea parametrilor optimi;
- starea șanțurilor de gardă și a pantelor de scurgere;
- starea drumurilor de acces;
- condițiile în care se face staționarea autovehiculelor și a utilajelor;
- apariția fisurilor, ravenelor, alunecărilor și surpărilor din teren;
- activarea și dezvoltarea fisurilor naturale preexistente;
- posibilitatea apariției de noi fisuri artificiale în zonele adiacente carierei. În această etapă a activității de exploatare, respectarea parametrilor de execuție a lucrărilor miniere și corelarea lucrărilor miniere cu lucrările de protecție și refacere a mediului vor determina un impact minim asupra mediului, atât imediat cât și, la finalizarea activității, definitiv.

Prin observarea și depistarea la timp a eventualelor nereguli și neîncadrări în normele de execuție a lucrărilor miniere, a lucrărilor de protecție și de refacere se vor stabili lucrările compromise și se vor face lucrări rectificative prin care impactul asupra mediului afectat va fi redus la minimum.

Prin refacerea lucrărilor compromise ori de câte ori se constată nereguli și prin lucrări sistematice de întreținere a zonelor în care s-au executat lucrări miniere, de protecție sau de refacere, se va elimina apariția unor noi probleme.

Personalul minier desemnat de conducerea unității va fi informat asupra obiectivelor programului de monitorizare.

Personalul implicat în activitatea de monitorizare, va vizita cu regularitate amplasamentul pentru a inspecta perimetrul aferent exploatării miniere, în timpul perioadei de închidere și va fi instruit să identifice zonele problematice (de exemplu zonele în care nu s-a efectuat revegetarea, zone care manifestă semne de stress fizic, eroziune sau instabilitate), care pot apărea între perioadele de monitorizare

regulată. Este posibil ca monitorizarea lucrărilor aferente fazelor operaționale și postînchidere în anumite etape de dezvoltare a carierei să se facă concomitent.

Astfel pentru o parte din lucrările miniere din carieră, cu activitatea tehnologică încheiată prin epuizarea rezervelor (trepte, berme și taluze definitive), alte suprafețe de teren pe care s-au încheiat activitățile miniere proiectate inițial, drumuri de acces, etc. și care vor fi incluse în planurile de refacere ecologică, se vor aplica măsurile de monitorizare din faza de închidere și postînchidere. În acest timp, pentru restul lucrărilor miniere din carieră, în care continuă sau va continua exploatarea rezervelor de calcar (până la finalizarea perioadei de valabilitate a permisului de exploatare), se vor aplica măsurile de monitorizare aferente fazei operaționale.

După închiderea exploatării, programul de urmărire a lucrărilor realizate pentru protecția și refacerea factorilor de mediu va avea în vedere:

- monitorizarea stabilității fizice a lucrărilor realizate (berme definitive, taluze de lungă durată, lucrări de cercetare, lucrări de semnalizare, etc.), care va urmări:
 - starea drumurilor de acces;
 - starea șanțului de gardă și a celorlalte canale drenoare executate pentru eliminarea apelor meteorice de pe bermele treptelor;
 - controlul geometriei materialului steril depus (rambleeat) pe vatra exploatată a carierei prin măsurători topografice.

-se vor preciza contururile taluzelor definitive la marginea în exploatare a carierei în funcție de proprietățile fizico-mecanice ale rocilor din masiv și durata de serviciu programată pentru taluzelor respective;

-în cazul constatării unor fenomene de instabilitate a taluzelor, se vor lua măsuri de stabilizare a acestora. Va fi inspectat în mod regulat de personal calificat. Inspecțiile vor continua până în momentul în care se va stabili că obiectivele etapei de închidere au fost atinse.

5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

5.1. Delimitarea perimetrului

Perimetrul de exploatare VALEA CARIERELOR EST EST este situat din punct de vedere administrativ – teritorial pe teritoriul Comunei Tortoman, județul Constanța, în suprafața totală de 0,0233 kmp.

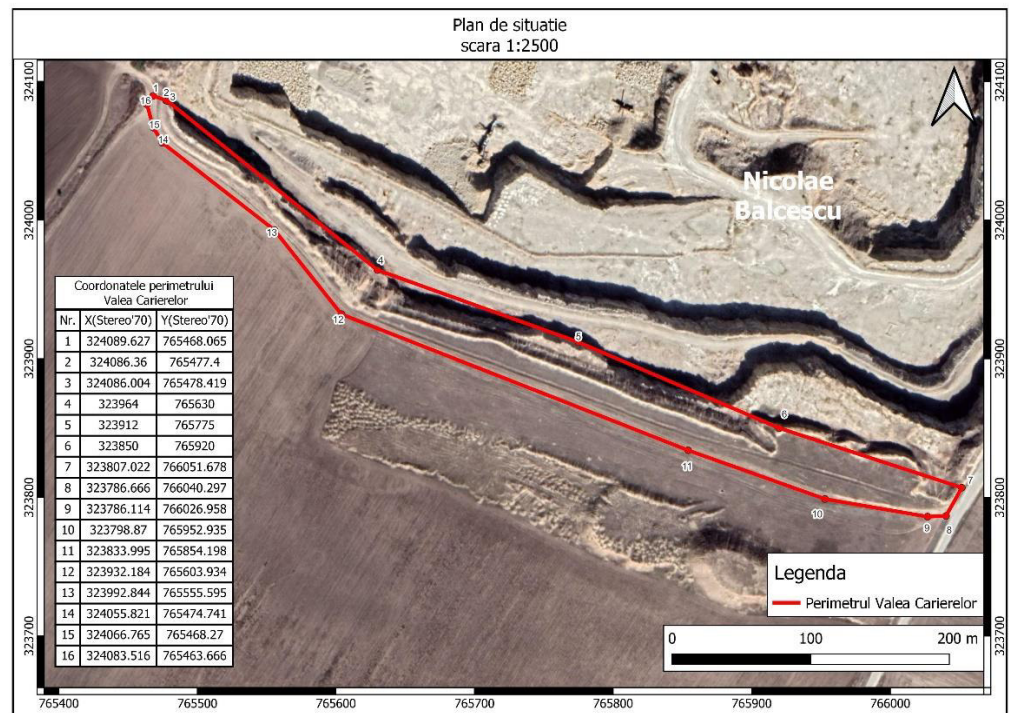
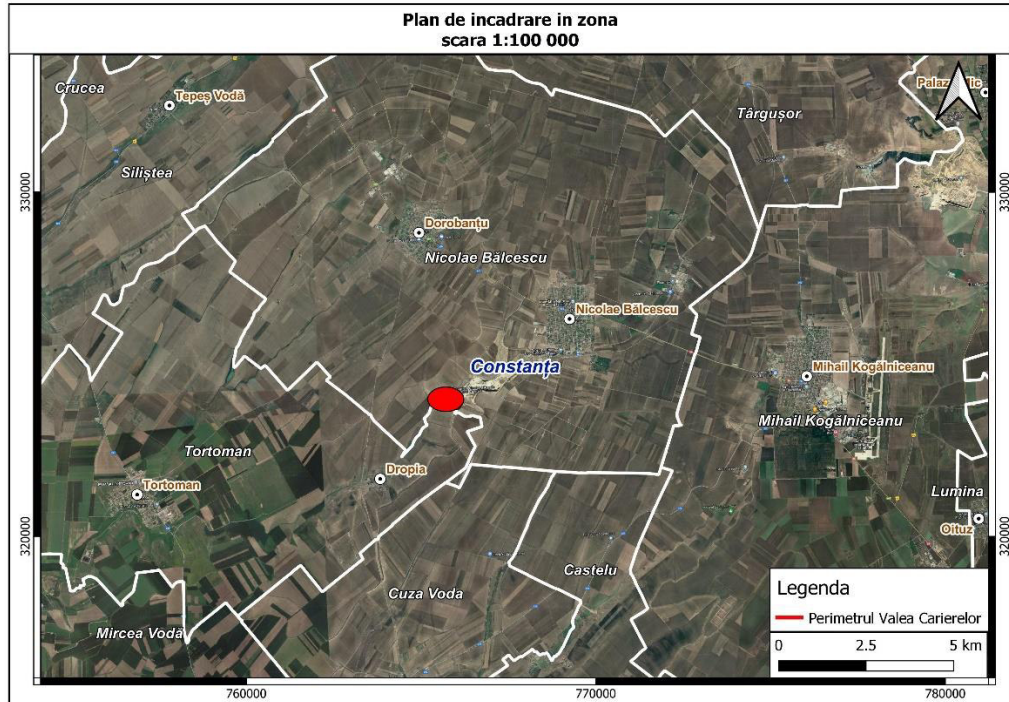
Coordonatele de delimitare a perimetrului de exploatare în sistem STEREO'70 sunt următoarele:

Table 1 Coordonatele perimetrului pentru care se solicită certificatul de urbanism

Nr.	X(Stereo'70)	Y(Stereo'70)
1	324089.627	765468.065
2	324086.360	765477.400
3	324086.004	765478.419
4	323964.000	765630.000
5	323912.000	765775.000
6	323850.000	765920.000
7	323807.022	766051.678
8	323786.666	766040.297
9	323786.114	766026.958
10	323798.870	765952.935
11	323833.995	765854.198
12	323932.184	765603.934
13	323992.844	765555.595
14	324055.821	765474.741
15	324066.765	765468.270
16	324083.516	765463.666

Suprafața totală este de 0,0233 kmp.

Accesul în perimetrul de exploatare se realizează din localitatea Nicolae Balcescu, folosind drumul local 59 pe o distanță de 3,3 km.



Distanțe fata de principalele localitati		
Nicolae Balcescu	Nord Est	3.5 km
Tortoman	Sud Vest	9.2 km
Droplă	Sud Vest	3 km
Cuza Voda	Sud	9 km
Tepeș Voda	Nord Vest	11.5 km
Mihail Kogalniceanu	Est	10 km
Silistea	Vest	13 km
Targusor	Nord Est	12.5 km
Constanta	Sud Est	30 km

5.2. Elemente caracteristice amplasamentului

5.2.1. Caracteristici morfologice

Dobrogea de Sud are aspectul unui podis cu straturi ușor inclinate fata de pozitia orizontala, reprezentand un peneplen tipic.

Altitudinile in Dobrogea de Sud sunt cuprinse intre 60 – 200m asa incat se poate spune ca are o structura de podis si altitudini de campie. Pe sectorul Dobrogei de Sud se delimiteaza ca unitate morfologica semnificativa Podisul Tortomanului care ocupa o fasie de cca. 30km, delimitata la vest de culoarul Dunarii iar la est de Marea Neagra. Inaltimile sunt cuprinse intre 200m la nord – vest si 9-10m la statia Palas. Podisul Tortomanului este fragmentat destul de puternic de vai largi cu profil asimetric: spatiile dintre vai avand forma unor dealuri ondulate ce coboara spre axa vaii Carasu.

In zona perimetrului altitudinea maxima este de 84.52 m in partea estica si altitudinea minima este de 64.11 m in partea vestica.

5.2.2. Geologia din zona perimetrului VALEA CARIERELOR EST

În cadrul perimetrului se întâlnesc depozite detrito-carbonatice turoniene, depozite loessoide pleistocene și depozite deluviale holocene.

În cadrul complexului detrito-carbonatic s-au separat două nivele:

- În bază un nivel de calcare grezoase și spongolite cenușiu-gălbui, gălbui și cafeniu-gălbui, în bancuri de 1-2 m grosime
- La partea superioară un nivel de gresii calcaroase și subordonat calcare grezoase fin granulare, cenușiu-albicioase, stratificate în plăci de 0,05 - 0,20 m grosime.

Coperta este constituită din sol vegetal (0,3 – 0,5 m), prafuri argiloase, argile prăfoase și gresii calcaroase în plăci. Prafurile argiloase și argilele prăfoase intră în componența depozitelor loessoide și deluviale și au grosimi de 0,3 – 7,3 m, iar gresiile calcaroase stratificate în plăci au grosimi maxime de 6 m în frontul exploatării.

Date structurale

Întregul complex detrito-carbonatic turonian apare sub forma unor strate cu direcție aproximativă est-vest și cu înclinare de 6-8° spre sud. Acestea sunt afectate de mai multe sisteme de fisuri diferit orientate, care sunt în general deschise, colmatate cu material argilos, și afectează intens gresiile calcaroase în plăci din partea superioară și în mai mică măsură calcarele grezoase dispuse în bancuri.

Condiții hidrogeologice

Pe teritoriul comunei Tortoman nu există cursuri de apă. Cele două văi care se unesc în dreptul satului Tortoman și care traversează în teritoriul constituie colectoare pluviale la ploi abundente, cu debușare în Lacul Țibrinu.

5.2.3. Date hidrografice și hidrogeologice

Zona Dobrogea este caracterizată printr-un regim sarac în ceea ce privește sursele de apă subterană, determinat de precipitațiile scăzute și de lipsa unor depozite care să permită acumulări importante de ape subterane.

Reteaua hidrografică este foarte redusă și este în totalitate tributară Dunării. Apele și-au săpat adânc văile care capătă aspect de canion.

Principiul curs de apă este Carasu, care își are obârșia la câțiva kilometri de litoral, însă își săpa valea ca un culoar curgând spre vest, unde întâlnește Dunarea la Cernavodă.

La nord de valea Carasu sunt văile Tortomanu, Salistea și Crucea, ultima fiind cea mai nordică. Spre sud sunt văile Pesterii, Vederoasa, Marleanu, Oltina și Garlita. Ultimele trei comunică cu Dunarea prin lacurile cu același nume.

Podisul Dobrogean este foarte sarac în precipitații. Raurile au un regim hidrologic de „tip dobrogean”, caracterizat prin debite scăzute aproape tot timpul anului, având viituri de scurtă durată, legate de precipitațiile din lunile de vară, mai-iunie, ca și de precipitațiile din lunile decembrie-februarie.

5.2.4. Substanța minerală utilă

Substanța minerală utilă care face obiectul permisului de exploatare este calcarul industrial.

5.2.5. Biodiversitatea

Având în vedere poziția sa geografică, cu o diversitate mare de condiții de climă, sol și hidrologie, județul Constanța dispune de o diversitate biologică bogată și variată, exprimată atât la nivel de ecosisteme (ecosisteme terestre și acvatice specifice zonelor marine, cursurilor de apă, luncilor, lacurilor, peșterilor etc.), cât și la nivel de specii de plante și animale din flora și fauna sălbatică, unele inestimabile prin valoarea și unicitatea lor.

În funcție de condițiile fizico-geografice pe teritoriul județului Constanța se găsesc concentrate un număr mare de ecosisteme, de o mare varietate, începând cu ecosistemele terestre de stepă, silvostepă și pădure sfârșind cu ecosistemele acvatice, marine și lacustre, din lungul litoralului și Dunării.

În județul Constanța, în prezent, în conformitate cu Legea nr. 5/2000 și H.G. nr. 2.151/2004, sunt constituite:

- 38 de arii naturale protejate de interes național:
 - 12 monumente ale naturii;
 - 21 de rezervații naturale (arii naturale protejate de interes național); - 5 rezervații științifice;
- 2 arii naturale protejate de interes internațional:
 - Rezervația Biosferei Delta Dunării este cea mai mare arie naturală protejată din țară, cu o suprafață de 580.000 ha și care are triplu statut internațional:

Rezervație a Biosferei, Sit Ramsar și Sit al Patrimoniului Mondial Natural și Cultural;

- Lacul Techirghiol are triplu statut de conservare: arie naturală protejată de interes național, sit Natura 2000, sit Ramsar; – 50 arii naturale protejate de interes comunitar.

În județul Constanța au fost incluse în rețeaua ecologică europeană Natura 2000 un număr de 29 de Situri de Importanță Comunitară (SCI) și 24 de Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA), aprobate prin Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului M.M.D.D nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și prin ordinul nr. 46/2016 și H.G. nr. 971 din 2011 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, precum și H.G. nr. 663/2016.

5.2.6. Clima

Clima județului Constanta evolueaza pe fondul general al climatului temperat continental, reprezentand anumite particularitati legale pe pozitia geografica si de componentele fizico-geografice ale teritoriului.

Existenta Marii Negre si a fluviului Dunarea, cu o permanenta evaporare a apei, asigura umiditatea aerului si totodata provoaca reglarea incalzirii acestuia. Circulatia maselor de aer este influentata iarna de anticicloul siberian care determina reducerea cantitatilor de precipitatii, iar vara anticicloul Azorelor provoaca temperaturi ridicate si secete. Influențele Marii Negre se resimt prin toamne lungi si calduroase, ca si prin primaveri tarzii si secetoase.

Vantul predominant este in directia N-NE, caracterizandu-se printr-o umiditate redusa vara, in timp ce iarna aduce viscole si geruri.

Temperaturi medii anuale se inscriu cu valori superioare mediei pe tara -11.2°C la Mangalia si 11.2°C la Murfatlar - iar in jumatarea central-nordica a teritoriului valorile nu scad sub 10°C.

Temperatura medie a lunii celei mai reci (ianuarie) este pe cea mai mare intindere de -1°C / -2°C, dar in extremitatea sud-estica este pozitiva: acest areal este asadar cea mai calduroasa regiune iarna.

Temperatura medie in luna iunie – august depaseste 25°C.

Amplitudinea termica anuala este destul de diferentiata: 23-24°C in jumatarea dunareana a Dobrogei si 21-22°C in jumatarea maritima a climatului litoral.

Regiunea se caracterizeaza printr-un climat secetos, cu precipitatii atmosferice rare, dar reprezentate prin ploi torentiale.

Volumul precipitatiilor anuale sunt cuprinse intre 3 – 400 mm/an.

6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

6.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuare și dispersia poluanților în mediu

6.1.1. Protecția calității apelor

6.1.1.1. Sursele de poluare pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Principalele surse de poluare ale apei de suprafață și apele subterane o constituie apele pluviale care spală amplasamentul carierei și porțiunile pe care sunt amplasate utilajele. Apele care spală amplasamentul carierei pot fi încărcate cu eventuale produse petroliere doar ca urmare a:

- Manipulării necorespunzătoare la alimentarea cu carburanți și uleiuri a utilajelor;
- Apariția unor scurgeri pe sol a produselor petroliere, rezultate în urma funcționării utilajelor;
- Accidentelor tehnice. Apele pluviale mai pot antrena, sub formă de suspensii material steril sau util din carieră care poate ajunge în apa subterană.

Prin execuția lucrărilor de exploatare precum și prin lucrările de sfărâmare și sortare nu se deversează deșeuri sau produse secundare în apele de suprafață. Aceste lucrări nu vor genera situații de poluare a stratelor acvifere superficiale și de adâncime. La nivelul carierei nu se vor evacua ape uzate, menajere sau industriale. Apele uzate și menajere de la sediu se vor deversa în rețeaua de canalizare a comunei. Singura sursă potențială de poluare a acviferelor este reprezentată de scurgerile accidentale de produse petroliere, pentru reducerea unor asemenea riscuri se recomandă ca alimentarea cu carburant, schimburi și completările cu ulei, întreținerea și revizia utilajelor să se facă în locuri special amenajate.

6.1.2. Protecția aerului

6.1.2.1. Sursele de poluare pentru aer, poluanți

Asupra compoziției aerului atmosferic exploatarea calcarului în perimetrul Măgura Dobrești se manifestă prin degajarea în atmosferă a gazelor de pușcare, a prafului antrenat de mijloacele de transport, utilajele de sfărâmat și sortat precum și a noxelor emanate de motoarele diesel cu care sunt echipate utilajele din carieră. Impactul asupra aerului este determinat de noxele rezultate în urma combustiei motorinei. Pentru a diminua cantității de noxe produse de motoare unitatea se străduiește să achiziționeze utilaje de ultima generație pentru a putea folosi utilaje dotate cu motoare de ultimă generație echipate cu catalizator și care au un consum mai mic. În privința gazelor generate de explozibil datorită folosirii forezelor pușcările se vor executa la intervale de timp mai mari, volumul de gaze rezultat se va dispersa foarte repede datorită curenților de aer de pe Valea și dealurile învecinate. Gazele

degajate în urma pușcării sunt periculoase pentru fauna locală. Exploatarea în carieră ridică nivelul concentrațiilor pulberilor în carieră pentru aceasta se va umecta materialul înainte de lucru, se va stropi căile de circulație de câte ori se impune. Efectele generate de tehnologia de exploatare vor determina o poluare de scurtă durată și limitată neexistând un impact semnificativ asupra climei și calității aerului din zonă.

6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

6.1.3.1. Sursele de zgomot și vibrații

Sursele de vibrații sunt cele din procesul de sfărâmare, precum și momentul exploziei. Nivelul vibrației nu este major și este resimțit doar pe utilajul de concasare. Forarea găurilor ar fi și ele un element generator de vibrații. Zgomotul este la nivel normal pentru un perimetru în care se desfășoară activități industriale. — Folosirea unui utilaj de sfărâmare de mare randament reduce timpul de concasare, forarea cu forezele Atlas Copco reduce timpul de forare și prin volumul forajului reduce intervalul la care se impune o nouă pușcare. Folosirea de utilaje performante reduce și nivelul zgomotului. — Distanța la care este situată cariera față de localitate reduce foarte mult impactul vibrațiilor și zgomotului acestea reducându-se la perimetrul carierei și la imediata vecinătate a acestuia. Nivelul de zgomot se încadrează în prevederile STAS-ului 10009-97 fiind sub valoarea de 65dB.

6.1.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Având în vedere că perimetrul VALEA CARIERELOR EST se află la o distanță de circa 3,3 km față de localitatea Nicolae Balcescu, posibilitățile de creare a unor stări de disconfort pentru populația din zonă datorită zgomotelor și vibrațiilor produse de activitatea proiectată sunt foarte reduse.

6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

6.1.4.1. Surse de radiații

Pentru desfășurarea activității de exploatare a resurselor calcar din perimetrul VALEA CARIERELOR EST, județul Constanța nu este necesară utilizarea sau stocarea substanțelor radioactive.

De asemenea, activitatea desfășurată în perimetrul de exploatare nu este generatoare de radiații periculoase.

6.1.4.2. Amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

6.1.5. Protecția solului și a subsolului

6.1.5.1. Surse de poluare pentru sol, subsol și ape freatică

Impactul asupra solului și subsolului este redus fiind rezultat numai din amenajarea căilor de acces al utilajelor la fronturile de lucru și din excavațiile care se fac pentru extracția calcarului. Poluările potențiale ale solului la nivelul carierei poate fi cu produse petroliere (combustibili și uleiuri) care pot ajunge în vatra carierei accidental.

6.1.5.2. Lucrări și dotări pentru protecția solului

Deșeurile menajare pot constitui un potențial factor de poluare al solului. — Prin procesul de exploatare nu se intervine la modificarea caracteristicilor solului și subsolului. Pentru eliminarea posibilității poluării accidentale se va face alimentarea, schimburile și completările cu motorină și uleiuri în spații special amenajate. Colectarea deșeurilor menajare se face săptămânal.

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

6.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Facem precizarea că perimetrul VALEA CARIERELOR EST, județul Constanța, în care se vor desfășura activitățile de exploatare a resurselor de calcar nu se suprapune peste nici o zonă în care au fost instituite Situri de Importanță Comunitară (SCI) sau Arii Speciale de Protecție Avifaunistică (SPA) și nici nu se află în imediata vecinătate a acestora.

6.1.6.2. Lucrări, dotări și măsuri pentru protecția biodiversității, monumentelor naturale și a ariilor protejate

Exploatarea calcarului în perimetrul VALEA CARIERELOR EST nu afectează ecosisteme acvatice nefiind nici un acvifer de suprafață în perimetru. Fauna corespunzătoare zonei a dispărut din zona obiectivului din zonă a dispărut deoarece exploatarea există de mai mulți zeci de ani. În zonă nu au fost identificate specii rare ocrotite de lege. Nu sunt afectate monumente ale naturii, parcuri naționale sau rezervații naturale.

6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

6.1.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumentele istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.

Perimetrul de exploatare VALEA CARIERELOR EST se află amplasat la cca. 3,3 km spre sud-vest de localitatea Nicolae Balcescu.

În perimetrul de exploatare VALEA CARIERELOR EST și în vecinătatea acestuia nu sunt zone sau obiective de interes național, monumente istorice și de arhitectură, care să poată fi afectate de viitoarea activitate de cercetare.

6.1.7.2. Lucrările, dotările și măsurile de protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Întrucât distanța față de localitatea Nicolae Balcescu a zonei analizate este de 3,3 km, se consideră că impactul proiectului propus asupra așezărilor umane sau a altor obiective de interes public este nesemnificativ și nu se impun măsuri speciale.

De menționat că, asupra așezărilor umane și a obiectivelor de interes public, realizarea investiției va avea unele efecte pozitive, prin crearea de noi locuri de muncă.

6.1.8. Prevenire și gestionare deșeurilor generate pe amplasament

6.1.8.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

În urma activităților desfășurate pentru exploatarea calcarului vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- 20.03.01 deșeuri menajere rezultate , circa 1t/an;
- 01.01.02 deșeuri de proveniență industrială roci sterile provenite din activitatea de decopertare;
- 16.01.17 deșeuri metalice, aproximativ 1 t/an
- 16.01.03 deșeuri din cauciuc provenite de la anvelopele și benzile uzate, circa 2 t/an;
- 16.06.01 deșeuri provenite de la acumulatorii cu Pb, circa 2 buc/an;
- 13.02.05 deșeuri provenite din uleiuri uzate neclorurate provenite de la schimburile de ulei ale utilajelor utilizate în carieră, circa 200l ulei

6.1.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Deșeurile tehnologice se vor depozita în depozitul de steril, urmând ca acestea să fie folosite și la lucrările de terasament ca material de umplutură, la întreținerea drumurilor din incintă.

6.1.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor

Deșeurile menajere din carieră sunt colectate în saci de plastic și depozitate la sediu în vederea colectării de către o firmă specializată. Deșeurile din cauciuc sunt păstrate la sediul administrativ în locuri special amenajate până la ridicarea sau predarea acestora către o firmă specializată. Uleiurile uzate rezultate în urma procesului de exploatare se păstrează în butoaie metalice până la colectarea lor de către o firmă specializată. Acumulatorii cu plumb se păstrează în spații special amenajate până la predarea acestora către o firmă specializată de colectare a bateriilor uzate. Deșeurile metalice se adună la sediu și se predau depozitelor de colectare.

6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

6.1.9.1. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Substanțele periculoase utilizate/deținute sunt cele folosite la pușcare: explozibil și azotat de amoniu, circa 1000kg -15000/an, capse electrice și capse pirotehnice – circa 1000 buc/an, fitil detonant – circa 300 m/an.

În procesul tehnologic nu sunt utilizate substanțe toxice. —

Acestea sunt ridicate de la depozitul de exploziv de către personal atestat, cu care există se va semna un contract de furnizare al materialelor explozive și pirotehnice, și sunt folosite în aceeași zi la pușcare. Transportul acestor materiale se face cu autovehicule și personal autorizat. Unitatea nu păstrează sau depozitează materiale explozive și pirotehnice.

6.1.9.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Pentru desfășurarea programului de exploatare din perimetrul VALEA CARIERELOR EST, județul Constanța nu este necesară stocarea substanțelor toxice și periculoase. De asemenea, din activitatea de exploatare nu vor rezulta substanțe toxice și periculoase.

Respectarea normelor și tehnicilor de lucru, a planurilor de securitate și intervenție în caz de deversări accidentale, obligatorii la în cadrul perimetrului, pot reduce eventualele incidente la un nivel nesemnificativ, fără a afecta factorii de mediu.

Personalul angajat va acționa conform Planului de intervenție în caz de urgență în caz de accident și Planului de prevenire și intervenție în caz de poluare cu hidrocarburi și alte substanțe periculoase.

Monitorizarea substanțelor toxice și periculoase va consta din: urmărirea activității utilajelor și echipamentelor din dotare pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere care ar afecta calitatea apei, iar în cazul producerii unor astfel de incidente se vor utiliza substanțe neutralizante pentru reducerea efectelor negative; urmărirea modului de colectare a uleiurilor uzate.

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

La finalul lucrărilor de exploatare a calcarului din perimetrul VALEA CARIERELOR EST, județul Constanța, se vor executa lucrări propriu-zise de închidere și de reconstrucție ecologică.

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

7.1. Impactul asupra populației, sănătății umane

Întrucât distanța față de localitatea Nicolae Balcescu a zonei analizate este de 3,3 km, se consideră că impactul proiectului propus asupra așezărilor umane sau a altor obiective de interes public este nesemnificativ și nu se impun măsuri speciale.

De menționat că, asupra așezărilor umane și a obiectivelor de interes public, realizarea investiției va avea unele efecte pozitive, prin crearea de noi locuri de muncă.

7.2. Impactul asupra biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei salbatice

În cazul unei poluări accidentale cu combustibil, impactul imediat ar afecta prima dată organismele ce populează zona perimetrului și zonele din vecinătate.

Dat fiind faptul că proiectul se realizează în afara siturilor Natura 2000, nu se vor fragmenta sau distruge habitate Natura 2000 și nu se vor produce modificări asupra dinamicii populațiilor speciilor care definesc structura și/sau funcțiile siturilor Natura 2000.

7.3. Impactul asupra apei

Principalele surse de poluare ale apei de suprafață și apele subterane o constituie apele pluviale care spală amplasamentul carierei și porțiunile pe care sunt amplasate utilajele. Apele care spală amplasamentul carierei pot fi încărcate cu eventuale produse petroliere doar ca urmare a: - Manipulării necorespunzătoare la alimentarea cu carburanți și uleiuri a utilajelor; - Apariția unor scurgeri pe sol a produselor petroliere, rezultate în urma funcționării utilajelor; - Accidentelor tehnice. Apele pluviale mai pot antrena, sub formă de suspensii material steril sau util din carieră care poate ajunge în apa subterană. — Prin execuția lucrărilor de exploatare precum și prin lucrările de sfărâmare și sortare nu se deversează deșeuri sau produse secundare în apele de suprafață. Aceste lucrări nu vor genera situații de poluare a stratelor acvifere superficiale și de adâncime. La nivelul carierei nu se vor evacua ape uzate, menajere sau industriale. Apele uzate și menajere de la sediu se vor deversa în rețeaua de canalizare a comunei. Singura sursă potențială de poluare a acviferelor este reprezentată de scurgerile accidentale de produse petroliere, pentru reducerea unor asemenea riscuri se recomandă ca alimentarea cu carburant, schimburi și completările cu ulei, întreținerea și revizia utilajelor să se facă în locuri special amenajate.

7.4. Impactul asupra aerului

Asupra compoziției aerului atmosferic exploatarea calcarului în perimetrul VALEA CARIERELOR EST se manifestă prin degajarea în atmosferă a gazelor de pușcare, a prafului antrenat de mijloacele de transport, utilajele de sfărâmat și sortat precum și a noxelor emanate de motoarele diesel cu care sunt echipate utilajele din carieră. Impactul asupra aerului este determinat de noxele rezultate în urma combustiei motorinei. Pentru a diminua cantității de noxe produse de motoare unitatea se străduiește să achiziționeze utilaje de ultima generație pentru a putea folosi utilaje dotate cu motoare de ultimă generație echipate cu catalizator și care au un consum mai mic. În privința gazelor generate de exploatarea datorită folosirii foruzelor pușcările se vor executa la intervale de timp mai mari, volumul de gaze rezultat se va dispersa foarte repede datorită curenților de aer de pe Valea și dealurile învecinate. Gazele degajate în urma pușcării sunt periculoase pentru fauna locală. Exploatarea în carieră ridică nivelul concentrațiilor pulberilor în carieră pentru aceasta se va umecta materialul înainte de lucru, se va stropi căile de circulație de câte ori se impune. Efectele generate de tehnologia de exploatare vor determina o poluare de scurtă durată și limitată neexistând un impact semnificativ asupra climei și calității aerului din zonă.

7.5. Impactul asupra solului-subsolului

Impactul asupra solului și subsolului este redus fiind rezultat numai din amenajarea căilor de acces al utilajelor la fronturile de lucru și din excavațiile care se fac pentru extracția calcarului. Poluările potențiale ale solului la nivelul carierei poate fi cu produse petroliere (combustibili și uleiuri) care pot ajunge în vatra carierei accidental. Deșeurile menajere pot constitui un potențial factor de poluare al solului. — Prin procesul de exploatare nu se intervine la modificarea caracteristicilor solului și subsolului. Pentru eliminarea posibilității poluării accidentale se va face alimentarea, schimburile și completările cu motorină și uleiuri în spații special amenajate. Colectarea deșeurilor menajere se face săptămânal.

7.6. Extinderea impactului

Nu este cazul, nu va avea loc o extindere a impactului în afara amplasamentului, lucrările de exploatare se vor executa strict în perimetrul aprobat de către A.N.R.M.

7.7. Magnitudinea și complexitatea impactului

Având în vedere cele prezentate anterior, activitatea de exploatare a resurselor de calcar desfășurată în perimetrul VALEA CARIERELOR EST, județul Constanța nu va conduce la poluarea excesivă a mediului, efectele negative cauzate factorilor de mediu: apă, sol, aer, biodiversitate și peisaj, așezări, nivelul de zgomot și intensitatea vibrațiilor, reducându-se în limitele amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia, încadrându-se în limitele admisibile.

7.8. Probabilitatea impactului

Probabilitatea de afectare a mediului este una redusă, în condițiile respectării datelor din programul de exploatare și recomandărilor din actele de reglementare.

7.9. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Activitatea de exploatare a calcarului se va realiza pe o durata de 1 an contractual conform Legii Minelor,

Impactul potential este limitat ca durata – pentru perioada de amenajare a carierei si in perioada de functionare, la executia efectiva a lucrarilor de derocare si transport, este reversibil si numai pe parcursul zilei.

7.10. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Pentru reducerea impactului potential asupra vegetatiei si faunei, se prevad urmatoarele masuri:

- evitarea deteriorarii terenurilor adiacente perimetrului carierei in toate fazele de executie a proiectului: lucrari de deschidere, pregatire si exploatare;
- monitorizarea prin observatii si metode standard de masurare, efectuate sezonier sau cel putin anual in acelasi anotimp, privind structura vegetatiei in vecinatatea perimetrului exploatarei;
- deseurile rezultate din excavatii (steril, sol vegetal) vor fi depozitate temporar, intr-un perimetru care nu afecteaza flora sau fauna sitului;
- lucrarile miniere de exploatare a andezitului industrial si de constructie se vor realiza strict in perimetrul pentru care a fost obtinuta Licenta de exploatare;
- utilizarea in exclusivitate a gaurilor de foreza si a sistemului de puscare cu trepte de microintarziere pentru diminuarea socului seismic;
- utilizarea sistemelor de umectare a rocilor la statia de concasare si sortare precum si a drumurilor de exploatare in perioada de seceta prelungita si temperaturi ridicate;
- utilizarea de materiale explozive care limiteaza emisiile de noxe in atmosfera;
- amenajarea haldei pentru depozitarea temporara a solului vegetal excavat, in vederea utilizarii acestuia la refacerea amplasamentului dupa incetarea activitatii;
- utilizarea echipamentelor, utilajelor si autovehiculelor performante, in vederea reducerii impactului asupra mediului prin zgomot si emisia de noxe;
- lucrarile de reparatii si intretinere ale utilajelor si echipamentelor se vor realiza in afara amplasamentului carierei;
- monitorizarea pulberilor in suspensie si a nivelului de zgomot la limita perimetrului de exploatare;

- la încetarea activității de exploatare se vor utiliza proceduri de refacere a amplasamentului potrivite condițiilor din zonă și sub atenta supraveghere a specialiștilor biologi;
- se va urmări cu precădere necesitatea asigurării coridorului ecologic pentru carnivorele mari (urs, lup, ras);
- realizarea unei bariere verzi prin plantarea de arbuști și arbori din specii native, caracteristice zonei;
- monitorizarea speciilor de carnivore mari de importanță comunitară și specii indicator; în cazul în care se impune, se vor lua măsuri specifice de reducere a impactului asupra acestor specii.

7.11. Natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul dată fiind natura și amplasarea proiectului.

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pentru limitarea efectelor negative, accidentale, generate de activitatea de exploatare calcar în perimetrul VALEA CARIERELOR EST, județul Constanța, în perioada derulării activității de exploatare, titularul va implementa un sistem de monitorizare a factorilor de mediu.

Principalele obiective ale programului de monitorizare constau în:

- definirea condițiilor de mediu din zona perimetrului de exploatare și formarea unei baze de date privind calitatea mediului;
- introducerea unor sisteme de monitorizare operabile în toată perioada de activitate;
- urmărirea modificărilor generate asupra factorilor de mediu;
- eficiența măsurilor adoptate pentru limitarea efectelor negative asupra mediului.

Cerințele de monitorizare din această etapă au ca obiective principale urmărirea calității aerului, calității apelor, nivelului zgomotului și vibrațiilor: **monitorizarea factorului de mediu aer:**

- determinarea concentrațiilor indicatorilor specifici în aerul ambiental astfel încât să fie respectate prevederile Legii nr. 104/15.06.2011, cu modificările și completările ulterioare, privind calitatea aerului înconjurător;
- controlul emisiilor de gaze de combustie de la motoarele termice (emisii de NO_x, SO_x și CO_x) în zona obiectivului și la limita amplasamentului și menținerea utilajelor în cadrul parametrilor prevăzuți de fabricant și utilizarea în principal a utilajelor echipate cu dispozitive cu catalizator;
- monitorizarea emisiilor de gaze la limita perimetrului, astfel încât societatea să ia măsurile tehnice corespunzătoare pentru diminuarea și reducerea oricărui tip de poluare sau de efecte negative asupra mediului din zonele învecinate.

monitorizarea factorilor de mediu sol și subsol:

- urmărirea modului de încadrare a lucrărilor în limitele perimetrului aprobat se va urmări respectarea cu strictețe a tehnologiei de extracție;
- urmărirea activității utilajelor din dotare pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere, substanțe chimice sau alte produse periculoase în apa mării;
monitorizarea factorului de mediu apă:
- monitorizarea modului de colectare, tratare și eliminare a apelor uzate
- **monitorizarea factorului de mediu biodiversitate:**
- se va urmări ca lucrările de exploatare să fie executate numai în perimetrul de exploatare aprobat, astfel încât afectarea ecosistemului zonei să fie diminuată cât mai mult posibil și redusă în limitele stabilite prin proiect;
- monitorizarea noxelor și a nivelului de zgomot și vibrații la limita perimetrului, astfel încât societatea să ia măsurile tehnice corespunzătoare pentru diminuarea și reducerea oricărui tip de poluare sau de efecte asupra biodiversității din zonele învecinate;
monitorizarea nivelului zgomotului și vibrațiilor:
- se va urmări ca lucrările de exploatare să fie executate numai în perimetrul de exploatare aprobat, astfel încât afectarea zonei să fie diminuată cât mai mult posibil și redusă în limitele stabilite prin permisul de exploatare;
- urmărirea nivelului de zgomot

În urma efectuării lucrărilor cuprinse în programul de monitorizare se vor întocmi note de constatare care vor sta la baza elaborării soluțiilor tehnice de remediere ale oricărui fenomen care poate influența negativ mediul.

9. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ

În zona în care se vor desfășura lucrările, activitatea principală se rezumă la lucrări de exploatare.

Acestea nu necesită încadrarea în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară.

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene, respectiv:

Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării);

Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului;

Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei;

Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa;

Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat:

Nu este cazul.

10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Lucrările de organizare de șantier vor presupune asigurarea unui acces sumar spre zona de realizare a investiției prin consolidarea căilor de acces existente și asigurarea unei platforme (eventual asternere strat de piatr/balast). În incinta platformei destinate organizării de șantier se vor amplasa un container modular (ce va servi ca birou, vestiar, etc.), respectiv o toaletă ecologică cu bazin vidanjabil tratat chimic și vidanjabare periodică.

Data fiind extinderea redusă a șantierului și mobilitatea fronturilor de lucru, nu este prevăzută a se amplasa o stație mobilă de alimentare cu carburanți sau depozite de materiale. Se va amenaja, în incinta, o platformă, impermeabilizată cu argilă, unde cisterna-remorca se va poziționa pentru alimentarea utilajelor de lucru (mijloace de transport se vor aproviziona din baza de producție sau direct de la stațiile de distribuție carburanți). Pentru preluarea apelor pluviale din zona organizării de șantier se va realiza un polder de mici dimensiuni, cu funcție descalcaratoare și descărcare treptată.

Localizarea organizării de șantier; Organizarea de șantier se va amenaja strict pe amplasamentul proiectului, fără ocuparea de suprafețe suplimentare.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier; Conform descrierii, organizarea de șantier se va face strict în incinta, pe suprafața

minima, cu dotari minime, care nu sunt in masura sa induca un impact semnificativ asupra mediului, in conditiile respectarii masurilor care se impun.

Prin respectarea si verificarea respectarii zilnice a conditiilor din incinta se vor evita poluarile accidentale la alimentarea cu combustibil a utilajelor necesare, deseurile menajere se vor aduna in saci menajeri, care, la sfarsitul fiecărei zile de lucru, se vor transporta catre institutii abilitate.

In concluzie, impactul asupra mediului generat de organizarea de santier este nesemnificativ, in special datorita faptului ca aceasta are un caracter provizoriu. Nu se pune problema extinderii impactului asupra zonelor adiacente, astfel incat sa afecteze factorii de mediu din aceste zone.

11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

Activitatea ce se va desfășura în perimetrul VALEA CARIERELOR EST pe perioada propusă pentru realizarea programului de exploatare va afecta factorii de mediu în limite admisibile din punct de vedere al protecției mediului înconjurător.

Pentru a nu polua apa și aerul sunt prevăzute măsuri încă din faza de proiectare – aplicarea celor mai bune tehnici disponibile (BAT), folosirea utilajelor în limita timpilor de funcționare necesari pentru activitatea proiectată, utilizarea de echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise, utilizarea combustibililor cu conținut redus de sulf, utilizarea în principal a mașinilor echipate cu dispozitive cu catalizator etc.

Lucrarile care se vor efectua în perimetrul de exploatare vor fi cele de monitorizare a factorilor de mediu ce pot fi poluați, controlul emisiilor de gaze de combustie de la motoarele termice, determinarea concentrațiilor indicatorilor specifici în aerul ambiant astfel încât să fie respectate prevederile Legii nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare.

12. ANEXE – PIESE DESENATE

- Fisa perimetrului de exploatare scara 1:25.000
- Plan de situatie scara 1:1.000
- Plan de incadrare in zona scara 1:200.000

13. EVALUARE ADECVATĂ

Facem precizarea că perimetrul VALEA CARIERELOR EST, județul Constanța, în care se vor desfășura activitățile de exploatare a resurselor de calcar nu se suprapune peste nici o zonă în care au fost instituite Situri de Importanță Comunitară (SCI) sau Arii Speciale de Protecție Avifaunistică (SPA) și nici nu se află în imediata vecinătate a acestora.

Astfel proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Concluzii privind impactul produs asupra biodiversității prin realizarea Proiectului „Execuția lucrărilor de exploatare pentru calcar în perimetrul VALEA CARIERELOR EST, județul Constanța”:

Perimetrul propus nu are legătură directă cu conservarea vreunei arii naturale protejate de interes comunitar și nici nu este necesar pentru managementul conservării vreunei arii naturale protejate de interes comunitar.

Impactul produs asupra biodiversității ca urmare a implementării Proiectului este apreciat ca fiind nesemnificativ, fără urmări pe termen mediu sau lung asupra florei și faunei din zona perimetrului.

14. ÎNCADRAREA PROIECTULUI ÎN PREVEDERILE ART. 48 ȘI 54 DIN LEGEA APELOR NR. 107/1996

Prezentul proiect are ca obiectiv exploatarea calcarului si nu poate fi incadrat in prevederile art.48 si 54 din Legea nr.107/1996.

FILA FINALĂ

LUCRAREA:

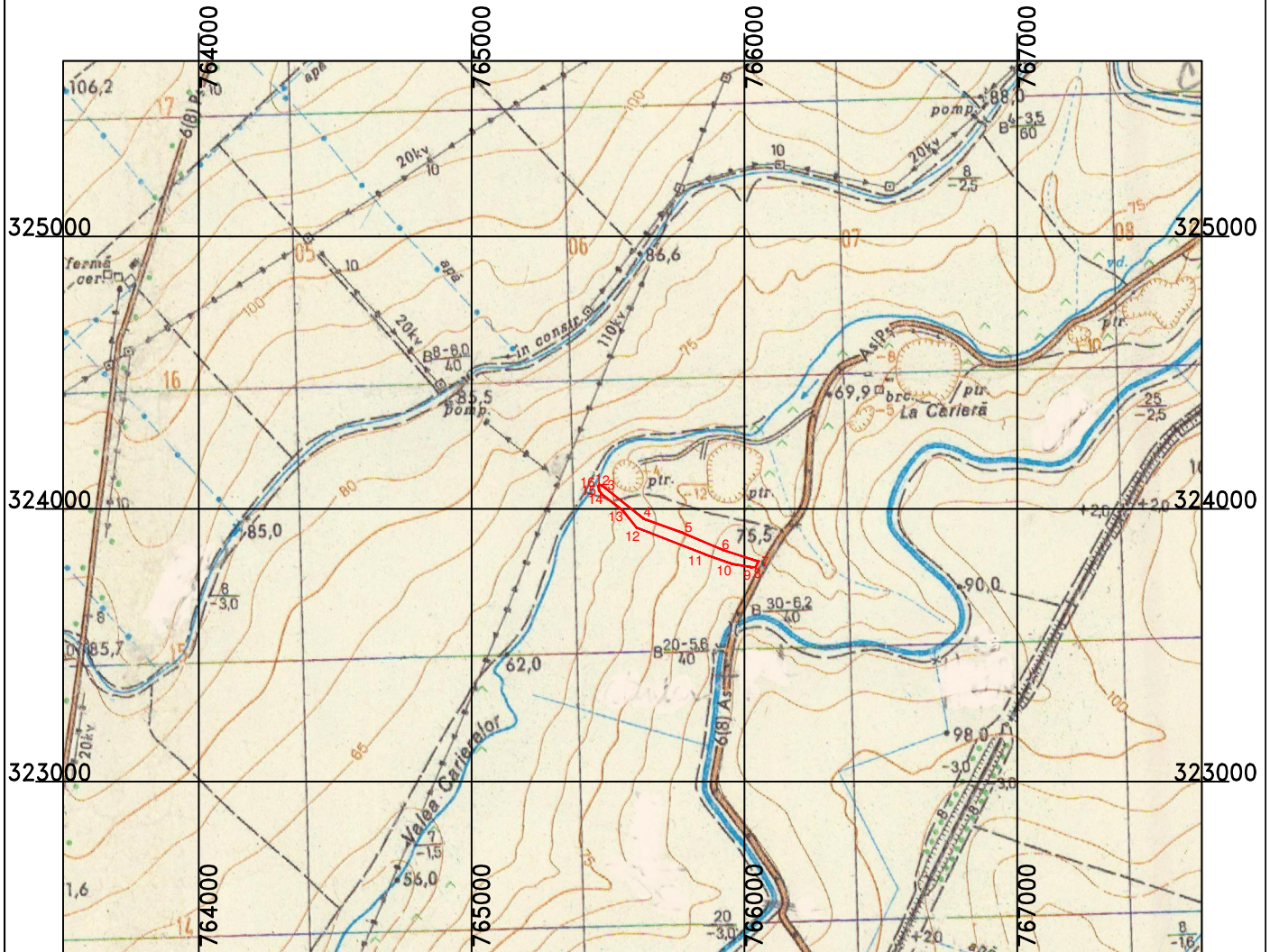
**MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU EMITEREA ACORDULUI DE
MEDIU CONFORM ANEXEI 5 E LA LEGEA NR. 292/2018
PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI
PRIVATE ASUPRA MEDIULUI PENTRU
EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE EXPLOATARE PENTRU CALCAR ÎN
PERIMETRUL VALEA CARIERELOR EST, JUDEȚUL CONSTANȚA**

CONȚINE:

- ✓ 30 pagini scrise;
- ✓ 3 anexe grafice

FISA DE LOCALIZARE A PERIMETRULUI DE EXPLOATARE

Scara. 1 : 25 000



1. LOCALIZARE PERIMETRU:

1.1 - Coordonate delimitare perimetru

Nr.	X (E)	Y (N)
1	324089.627	765468.065
2	324086.360	765477.400
3	324086.004	765478.419
4	323964.000	765630.000
5	323912.000	765775.000
6	323850.000	765920.000
7	323807.022	766051.678
8	323786.666	766040.297
9	323786.114	766026.958
10	323798.870	765952.935
11	323833.995	765854.198
12	323932.184	765603.934
13	323992.844	765555.595
14	324055.821	765474.741
15	324066.765	765468.270
16	324083.516	765463.666

1.2 - Sistem de referinta: STEREOGRAFIC 70

1.3 - Limita in adancime: z = +10 m

1.4 - Suprafata: s = 0,0233 Kmp

1.5 - Localizare administrativa: comuna Tortoman, judet Constanta

2 - DATE PRIVIND PERIMETRUL:

2.1 - Denumirea perimetrului:

VALEA CARIERELOR EST

2.2 - Numar topo:

2.3 - Substanta:

CALCAR

2.4 - Faza lucrarilor:

EXPLOATARE

2.5 - Agent economic:

S.C. CORADY STAR S.R.L

2.6 - Observatii:

a se vedea detalii scara 1:10.000 (verso)

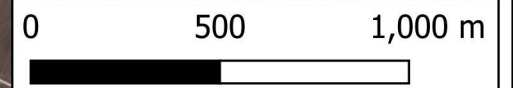
Plan de incadrare in zona
scara 1:20000

Coordonatele perimetrului Valea Carierelor		
Nr.	X(Stereo'70)	Y(Stereo'70)
1	324089.627	765468.065
2	324086.36	765477.4
3	324086.004	765478.419
4	323964	765630
5	323912	765775
6	323850	765920
7	323807.022	766051.678
8	323786.666	766040.297
9	323786.114	766026.958
10	323798.87	765952.935
11	323833.995	765854.198
12	323932.184	765603.934
13	323992.844	765555.595
14	324055.821	765474.741
15	324066.765	765468.27
16	324083.516	765463.666

Nicolae
Balcescu

Legenda

 Perimetrul Valea Carierelor



326000

325000

324000

326000

325000

324000

765000

766000

767000

768000

769000

770000

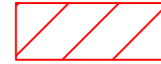


I.E.: 101553

I.E.: 101630

I.E.: 102808

I.E.: 102212
CC254/1/2
S= 23261 mp

 Zona de suprapunere a perimetrului Valea Carierelor Est cu perimetrul Nicolae Balcescu, cu o suprafata de 39306 mp

 Perimetrul Valea Carierelor Est solicitat pentru permis de exploatare calcar de catre SC CORADY STAR SRL, cu o suprafata de 23261 mp

Servicii ingineresti de topografie, geodezie, cartografie
Laborator de analize si incercari in domeniul constructiilor
Activitati de inginerie si consultanta tehnica
Programare si urmarire proiect
Proiectare si SSM
Cantitate in proiect
Tel: 0766 764 341



BENEFICIAR:
SC CORADY STAR SRL

A2L

Masurat	Teh. Drogomir Valentin
Desenat	Ing. Aurelian Acsinte
Calculat	Ing. Aurelian Acsinte
Verificat	Ing. Aurelian Acsinte

SCARA
1:1000
DATA
01.2022

PLAN DE SITUATIE
Loc. Tortoman, Zona Valea Carierelor Est
Perimetrul Valea Carierelor Est solicitat
pentru permis de exploatare calcar de catre
SC CORADY STAR SRL, Parcela CC 254/1/2
I.E.:102212, Jud. Constanta

