

Titlu proiect: „CONSTRUIRE PASAJ BETON PREFABRICAT PENTRU OBIECTIVUL COMPLEX COMERCIAL KAUFLAND CERNAVODA”

Adresa: Str. Medgidiei nr. 5, Orasul Cernavoda, Judetul Constanta

Titular/ Beneficiar: PINTILIE GEORGETA, cu domiciliul in Comuna Cazasu, Sat Cazasu, Str. Crinilor nr. 7, Judetul Braila

Faza: Avize

MEMORIU DE PREZENTARE

CONFORM ANEXA 5 DIN ORDINUL M.M.P. 135/2010

1. Denumirea investitiei:

„Construire pasaj beton prefabricat pentru obiectivul Complex Comercial Kaufland Cernavoda”

2. Titular/ Beneficiar:

2.1. Numele: PINTILIE GEORGETA

2.2. Adresa: Comuna Cazasu, Sat Cazasu, Str. Crinilor nr. 7, Judetul Braila

2.3. Numele persoanelor de contact/ Numar de telefon

Cristina Oprea telefon: **0721 226 633**

Vlad Chitu telefon: **0720 960 355**

3. Descrierea proiectului

3.1. Rezumat al proiectului

Pentru asigurarea accesului la viitorul centru comercial Kaufland Cernavoda se are in vedere construirea unui pasaj de acces peste calea ferata existenta, care sa asigure legatura cu strada Medgidiei (DJ 223C, Cernavoda – Constanta).

Prin Certificatul de urbanism nr. 279 din 12.10.2017 (anexat documentatiei) eliberat de Primaria Orasului Cernavoda imobilul se gaseste in U.T.R.: „T1”, „T2”, „V2”, „A1”

T1 - Subzona căilor de comunicație rutieră

T2 - Subzona căilor de comunicație feroviară

A1 - Subzona activităților productive și de depozitare

V2- Subzona spatii verzi de protectie, scuaruri si fasii plantate

Este important ca dotarea teritoriului cu servicii urbane comerciale de baza sa se faca tinand cont de nevoile locuitorilor din zona, de mediul de afaceri si institutii publice, acesta avand o pozitie strategica in dezvoltarea oraselor si municipiilor, avand un impact asupra dezvoltarii de ansamblu, din punct de vedere social si economic.

Pasajul proiectat ocupa in plan o suprafata de 611.46mp.

Prin tema de proiectare se cere realizarea unei documentatii tehnice de construire a unui pasaj beton prefabricat, Str. Medgidiei nr. 5, Orasul Cernavoda, Judetul Constanta, documentatie care trateaza supratraversarea liniei de cale ferata CF 809, Cernavoda oras – Saligny.

Lucrările care fac obiectul proiectului se încadrează în categoria „C”- lucrări de importanță normală, determinate conform HG 766/21.11.1997, HG 675/03.07.2002 și „Metodologia de stabilire a condițiilor respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, în conformitate cu H.G. 766/1997 și cu Legea 10/1995 .

Investitia propusa prin proiect urmareste:

- facilitatea accesului la un comert modern, in conditii normale de confort si de securitate
- asigurarea unor conditii optime de siguranta in circulatia auto si pietonala prin realizarea de accese pietonale si auto.

Realizarea investitiei, va conduce la:

- impact pozitiv asupra sanatatii populatiei , calitatii vietii si a calitatii mediului deoarece prin decongestionarea traficului, se va realiza siguranta circulatiei si reducerea emisiilor de noxe in atmosfera;
- sporirea confortului si accesibilitatii zonei ;
- ridicarea nivelului de trai al populatiei;
- facilitati pentru dezvoltarea zonei.

Lucrarile propuse pentru realizarea investitiei constau in:

- Construire pasaj beton prefabricat pentru obiectivul Complex Comercial Kaufland Cernavoda;
- Pentru realizarea supratraversarii caili ferate existente (CF 809, Cernavoda oras – Saligny), linie care in conformitate cu HG 632 din 2011, este inchisa cu aprobare de casare, se va executa un pasaj avand 2 deschideri cu lungimea de 21.0m fiecare, si lungime totala de 48.85m.
- Traseul in zona pasajului se desprindere din strada Medgidiei (DJ 223C, Cernavoda – Constanta), traverseaza calea ferata printr-o curba la dreapta si se racordeaza la drumul existent din dale de beton.
- Semnalizarea rutieră pe timpul executiei
Semnalizarea punctelor de lucru precum și asigurarea siguranței circulației pe timpul execuției lucrărilor se vor face în conformitate cu „Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului” – emise de Ministerul de Interne și Ministerul Transporturilor în octombrie 2000 și constau din măsuri privind siguranța și controlul circulației rutiere prin dirijarea temporară a traficului.
- Semnalizarea rutiera permanentă
-Lucrările de semnalizare verticala se vor face conform SR 1848-1/2011 și constau în montarea de indicatoare rutiere. Stâlpul de susținere pentru indicatoarele rutiere, indiferent de înălțimea sa va fi prevăzut a se executa dintr-o bucată. Fundațiile care se execută pentru prinderea sistemelor de susținere a semnalizării verticale vor fi executate la nivelul părții carosabile, din beton. Indicatoarele rutiere sunt alcătuite din panouri din oțel sau aluminiu, protejate împotriva coroziunii, pe fața cărora se aplică folie retro-reflectorizantă din clasa 2 (high intensity grade).
- Lucrarile de semnalizare orizontala se vor realiza conform SR 1848-7/2015 și constau în efectuarea marcajelor longitudinale și transversale după cum urmează:
-marcaje longitudinale – axiale
-marcaje transversale
Scopul lucrarilor de marcaj este de a asigura dirijarea traficului atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte precum și pentru presemnalizarea direcțiilor de mers sau a unor zone cu caracter special (poduri, pasaje, zone cu limitare de gabarit etc.).
Calitatea marcajelor
Pentru asigurarea calității marcajelor trebuie avute în vedere următoarele:
 - metodologia de verificare a calității conform SR EN 13459 - 1, 2 si 3;
 - calitatea vopselei conform fiselor tehnice;
 - tipul îmbrăcămintii rutiere, rugozitatea suprafeței, condițiile locale de mediu;
 - proiectul de reglementare a circulației prin indicatoare și marcaje rutiere;
 - execuția pre-marcajului;
 - determinarea dozajului de vopsea proaspătă;
 - dozajul de microbule și de alte bile de sticlă.Marcajele se verifică din punct de vedere al formei, dimensiunilor, aspectului, gradului de acoperire și uniformității distribuției microbulelor retro-reflectorizante.
- Amenajare intersectie acces magazin cu DJ223C (Str. Medgidiei)

Amenajarea intersecției s-a realizat la nivel cu intersecție de tip giratoriu, insula centrală a giratiei este de formă circulară cu raza interioară de 6,00m și raza exterioară de 14,00m

Calea înelară este cu sens unic și are o lățime de 8,00m pentru a permite înscrierea în giratie a tuturor autovehiculelor, inclusiv a celor foarte grele.

Lucrarile de scurgere și evacuare a apelor pluviale constau în:

- Apele pluviale de pe suprafața benzilor de accelerare și decelerare vor fi preluate de către canalizarea pluvială a orașului, apele fiind direcționate gravitațional către gurile de scurgere existente.

Lucrarile de amenajare peisagistică constau în:

- Semănare gazon în sensul giratoriu;

3.2. Justificarea necesității proiectului

Având în vedere faptul că în prezent accesul către spațiul comercial viitor, propus să se realizeze, este anevoios, cu implicații directe asupra siguranței circulației rutiere și pietonale, se impune luarea unor măsuri pentru sporirea confortului unui comerț accesibil, implicit a fluentei circulației rutiere și pietonale pe rețeaua strădală.

3.3. Planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar

Se vor anexa:

- planul de amplasament, sc. 1: 100000
- planul de situație proiectat/ propus și cel existent, sc. 1: 1000
- planul de situație, sc. 1: 250

3.4. Formele fizice ale proiectului

Formele fizice ale proiectului vor consta în:

- Construire pasaj beton prefabricat

În soluția de proiectare s-au luat următoarele măsuri de protecție a mediului care asigură încadrarea lucrării în parametri de mediu impuși conceptual de dezvoltare durabilă:

- executia lucrărilor pe terenul existent fără exproprieri, demolări, fără divizarea teritoriului sau afectarea faunei și florei mediului;

- realizarea unui sistem de colectare și evacuare a apelor pluviale de suprafață compatibil cu mediul înconjurător fără contaminarea potențială a pânzei freatice de suprafață.

Pentru prevenirea și reducerea impactului negativ asupra mediului se vor lua măsuri atât în perioada de construcție cât și de exploatare.

Construirea pasajului, se va realiza cu respectarea următoarelor condiții:

- Asigurarea unor fluxuri funcționale stricte, conforme cu legislația;
- Asigurarea unor condiții bune de siguranță în exploatare și confort, conforme cu legislația;
- Asigurarea unor condiții bune de siguranță și confort în circulația auto și pietonală;
- Asigurarea scurgerii apelor pluviale în condiții cât mai bune, în conformitate cu standardele și normativele în vigoare la data realizării proiectului;

Lucrarile se vor realiza în condițiile respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, conform HG nr. 766/1997 și a Legii nr. 10/1995 agrementate pentru executarea lucrărilor.

BILANT TERITORIAL	mp
SUPRAFATA TEREN	73.823
CIRCULATII AUTO PASAJ	498.60
CIRCULATII PIETONALE PASAJ	112.86
ZONE VERZI	73211.54
DOMENIUL PUBLIC ADIACENT AMENAJAT – CIRCULATII SENS GIRATORIU	502.65
SUPRAFATA ZONE VERZI AMENAJATE DOMENIUL PUBLIC	78.54
TROTUAR/ CIRCULATII PIETONALE CE SE VA AMENAJA (DOMENIUL PUBLIC)	171.47
TOTAL ZONE VERZI AMENAJATE	73290.08

Pentru realizarea supratraversarii caii ferate existente (CF 809, Cernavoda oras – Saligny), linie care in conformitate cu HG 632 din 2011, este inchisa cu aprobare de casare, se va executa un pasaj avand 2 deschideri cu lungimea de 21.0m fiecare, si lungime totala de 48.85m.

Traseul in zona pasajului se desprindere din strada Medgidiei (DJ 223C, Cernavoda – Constanta), traverseaza calea ferata printr-o curba la dreapta si se racordeaza la drumul existent din dale de beton.

Ca schema statica, suprastructura pasajului este alcatuita din 2 deschideri, grinzi simplurezemate, continuate la nivelul placii de suprabetonare.

In sectiune transversala, pasajul asigura o parte carosabila de 7.0m si 2 trotuare a cate 2.0m latime fiecare, avand latimea totala de 11.50m.

Suprastructura pasajului, in sectiune transversala, este alcatuita din cate 8 grinzi prefabricate monobloc, avand inaltimea $h=1.03m$ si lungimea $L=21.0m$, solidarizate la partea superioara prin placa de suprabetonare cu console pentru trotuare, avand grosimea de minim 15.0cm. Grinzile prefabricate sunt dispuse la distanta de 1.22m interax.

Infrastructura pasajului este reprezentata de 2 culee si o pila, fundate direct prin bloc de beton – radier armat. Pentru imbunatatirea terenului de fundare, sub blocurile de fundare de la infrastructura se vor executa perne din balast armat cu geogrilile, pe o adancime de cca. 3.0m.

Culeele sunt prevazute cu bancheta de rezemare si zid de garda din beton armat. Pe bancheta de rezemare se vor amenaja cuzineti din beton armat si opritori ontiseimici.

Pila este prevazuta cu elevatie si bancheta de rezemare din beton armat. Pe bancheta de rezemare se vor amenaja cuzineti din beton armat si opritori ontiseimici.

Calea pe pasaj va fi alcatuita din:

- Hidroizolatie tip membrana;
- Protectia hidroizolatiei din BA8, 2.0 cm grosime;
- Strat inferior din BAP16, 4.0cm grosime;
- Strat de uzura (superior) MAS 16, 4.0cm grosime.

Calea pe trotuare va fi alcatuita din:

- Hidroizolatie tip membrana;
- Beton de umplutura C30/37;
- Strat de uzura din BA8, 2.0cm grosime.

La limita partii carosabile se vor monta borduri prefabricate 20x25cm montate pe mortar de zidarie M100 si parapete de protectie de tip H4b, metalici zincati. La limita exterioara a pasajului se vor monta parapet de protectie pietonal metalic.

De asemenea, pentru etanseizare se vor monta cordoane de etanseizare între borduri și grinda parapetului și între borduri și stratul de uzură.

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație vor fi de tip etanse, se vor monta pe culee și vor asigura un suflu de 20mm. (± 10 mm).

Având în vedere panta longitudinală a pasajului, nu se vor monta guri de scurgere pe suprastructura. Apa colectată va fi preluată pe rampe prin canalizarea existentă.

Trecerea de pe pasaj pe rampe se va realiza prin plăci de racordare cu lungimea de 3.0m ce rează la un capăt pe benchetele de rezemare de pe zidurile de gardă iar la celălalt capăt pe grinzi de rezemare din beton armat.

De asemenea, racordarea cu terasamentele se va face prin aripi din beton armat.

Taluzele vor fi prevăzute cu panta de 2:3 și vor fi înierbate.

Trotuare:

Trotuarele se vor încadra cu borduri.

Racordarea cu caii de acces cu strada Medgidiei (DJ 223C, Cernavoda- Constanta):

Intrarea/iesirea în/din se racordează cu strada **Medgidiei** cu raze de 13,50 m, respectiv 15,00m, din sensul giratoriu cu o lățime de intrare/iesire a căii înclinate de 8,00m, cu raza de intrare/iesire în sensul giratoriu de 16,00m.

LUCRARI DE PROTECTIA MEDIULUI

În perioada de execuție a lucrărilor, constructorul este obligat să ia toate măsurile pentru:

- respectarea acordului de mediu emis de Agenția regională pentru Protecția Mediului;
- reducerea noxelor eliminate la funcționarea mijloacelor de transport și a utilajelor ce urmează a fi folosite, prin efectuarea la începerea lucrărilor și nu numai, a reviziei tehnice;
- menținerea calității aerului în zonele protejate, conform Ordinul 592/2002 pentru aprobarea "Normativului privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie (PM10 și PM2,5), plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul înconjurător," și STAS 12574/1987 – „Aer în zonele protejate. Condiții de calitate”;
- eliminarea pericolului contaminării cu produse petroliere a solului și implicit a apei subterane, prin efectuarea schimburilor de ulei de la utilaje în stații speciale;
- protecția apei de suprafață și subterane prin respectarea celor prevăzute în Legea nr. 107/1996, modificată și completată prin Legea 310/2004 – “Legea apelor”;
- eliminarea pierderilor de material (lapte de ciment) care pot duce la alcalinitatea apei prin efectuarea cu atenție a operațiilor de turnare a betoanelor pentru fundații;
- manipularea unor cantități cât mai mici de substanțe chimice pe tot parcursul efectuării operațiilor de protecție anticorozivă a tablierelor metalice în zona pasarelei;
- eșalonarea cât mai eficientă a lucrărilor de execuție astfel încât nivelul de zgomot exterior să se mențină în limitele prevăzute de STAS 10009/88 - “Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot” și de Ord. 536/1997 pentru aprobarea “Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației”, respectiv valoarea de 50dB(A);
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate conform H.G nr. 856/2002 – “Hotărâre privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” și Legii 426/2001 pentru aprobarea “Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor”, prin selectarea și colectarea pe tipuri de deșuri în locuri
- amenajate, recuperarea deșeurilor reutilizabile și valorificarea acestora (prin integrarea, în măsura posibilităților la alte lucrări), respectiv eliminarea periodică a deșeurilor neutilizabile prin contract cu firme specializate;

- asigurarea unui sistem de gestionare a materialelor necesare execuției lucrărilor în condiții corespunzătoare (gospodărirea materialelor de construcție se va face numai în limitele terenului deținut de proprietar, fără a deranja vecinătățile);
- respectarea zonelor de protecție ale conductelor și rețelelor ce traversează amplasamentul lucrării, precum și condițiile impuse prin avizele obținute;
- evacuarea din vecinătatea amplasamentului lucrării a tuturor materialelor rămase în urma execuției;
- respectarea condițiilor de refacere a cadrului natural în zonele de lucru, prevăzute în acordul de mediu.

3.5. Elementele specifice caracteristice proiectului propus

Profilul și capacitățile de producție

Nu este cazul.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Nu este cazul.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, produse și subproduse obținute, marimea, capacitatea.

Nu este cazul.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora.

În perioada de construcție se vor utiliza materii prime pentru:

- execuția drumurilor de acces;
- execuția trotuarelor;
- trasarea marcajelor și montarea semnalizării rutiere;
- semanarea gazonului

Se utilizează motorina pentru vehicule și pentru utilajele folosite la lucrări de construcții și montaj.

Se mai adaugă, atunci când este cazul, carburanți pentru vehicule de transport și utilaje necesare în activitățile de întreținere și reparații.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu energie electrică se va realiza de la furnizorul de energie electrică.

Se vor realiza racorduri în căminele de canalizare existente, pentru asigurarea evacuării apelor pluviale colectate de pe drumul de acces, către rețeaua de canalizare existentă.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

După executarea lucrărilor proiectate vor apărea influențe favorabile asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social, în strânsă legătură cu efectele pozitive ce rezultă din îmbunătățirea condițiilor ce apar în urma realizării investiției.

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă asupra solului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului sau din punct de vedere artistic. Nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Prin executarea lucrărilor proiectate vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu, cât și din punct de vedere economic și social:

- va scădea gradul de poluare al aerului și al apei;
- se va evita eroziunea solului din zona strazii, prin colectarea și evacuarea apelor pluviale în condiții hidraulice îmbunătățite;

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Pentru realizarea supratraversarii caii ferate existente (CF 809, Cernavoda oras – Saligny), linie care in conformitate cu HG 632 din 2011, este inchisa cu aprobare de casare, se va executa un pasaj avand 2 deschideri cu lungimea de 21.0m fiecare, si lungime totala de 48.85m.

Resurse naturale folosite in constructie si functionare

La executia sistemelor rutiere, cailor de acces si circulatie, trotuarelor se vor folosi agregate naturale de cariera, de balastiera (nisip, pietris, balast, piatra sparta) precum si apa pentru realizarea elementelor proiectului descrise anterior.

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

Lucrarile de realizare ale investitiei sunt:

- Organizare de santier;
- Amenajarea terenului;
- Executie lucrari de constructii;
- Amenajari pentru protectia mediului si aducere la starea initiala;

Zonele afectate de organizarea de santier vor fi curatate, in conformitate cu normele si legile de protectia mediului.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Prin executia pasajului se va asigura accesul catre zona comerciala prin sporirea confortului unui comert accesibil, implicat a fluentei circulatiei rutiere si pietonale pe reseaua stradala.

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Principalele criterii de selectie pentru alternativa optima trebuie sa indeplineasca principiile dezvoltarii durabile:

- sa aiba efecte negative minime asupra mediului inconjurator
- sa fie acceptabil din punct de vedere social
- sa fie fezabil din punct de vedere economic

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

Nu este cazul.

3.6. Localizarea proiectului

Teren liber de constructii, care se regaseste in intravilanul Orasului Cernavoda, in Judetul Constanta. Orasul Cernavoda este amplasat in partea vestica a judetului Constanta, pe malul drept al Dunarii, la desprinderea din aceasta a canalului Dunare – Marea Neagra fata de care este amplasat pe malul stang.

Pentru asigurarea accesului la viitorul centru comercial Kaufland Cernavoda se are in vedere construirea unui pasaj de acces peste calea ferata existenta, care sa asigure legatura cu strada Medgidiei (DJ 223C, Cernavoda – Constanta).



Figura 1. Zona de amplasare a obiectivului de investitie



Figura 2. Zona de amplasare – aspectul zonei

Folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia:

Teren evidenciat cadastral sub nr. 103752, inregistrat in Cartea Funciara 103752 a U.A.T. Cernavoda este proprietatea doamnei Pintilie Georgeta conform Act de Alipire autentificat sub nr.1462/28.08.2017.

Dupa efectuarea studiilor topografice si conform cu tema de proiectare, suprafata ocupata de lucrarile de constructie si amenajare a terenului este de **611,46 mp**, impartita astfel:

- Suprafata circulatii auto pasaj : **498,60 mp**;
- Suprafata circulatii pietonale pasaj: **112.86 mp**;

Zone de interventie in spatiul domeniul public adiacent

- Suprafata sens giratoriu amenajat: **752,66 mp** astfel:
 - Suprafata circulatii auto sens giratoriu: **502,65 mp**
 - Suprafata spatiu verde propus pastila sens giratoriu: **78,54 mp**
 - Suprafata trotuar/ circulatii pietonale : **171,47 mp**

Suprafata totala teren conform Extras de Carte Funciara nr. 103397 Cernavoda: 73.823 mp;

Politici de zonare si de folosire a terenului

In conformitate cu prevederile Regulamentului de urbanism aferent terenul este situat in subzonele: „T1”, „T2”, „V2”, „A1”

T1 - Subzona căilor de comunicație rutieră

T2 - Subzona căilor de comunicație feroviară

A1 - Subzona activităților productive și de depozitare

V2- Subzona spatii verzi de protectie, scuaruri si fasii plantate

Areale sensibile.

Nu este cazul.

Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Nu este cazul.

Dupa intocmirea proiectului tehnic de executie si executarea lucrarilor proiectate vor fi pastrate traseele actuale ale strazilor, situate pe domeniul public.

3.7. Caracteristicile impactului potential

Tinand cont de tipul de activitate propusa prin proiect, se preconizeaza ca acest tip de obiectiv nu va avea impact semnificativ asupra calitatii factorilor de mediu din zona influentata, urmand sa se inregistreze o usoara presiune doar in timpul lucrarilor de constructie.

Factorul de mediu apa

Conform caracteristicilor proiectului propus, nu se vor desfasura lucrari in legatura directa cu apele de suprafata, nu se vor inregistra efecte asupra hidrologiei zonei si nici nu vor fi afectate in secundar alte activitati dependente de aceasta resursa.

Implementarea prezentului proiect nu necesita prezenta pe amplasament a unor rezervoare de combustibil, uleiuri sau alte substante cu potential poluator ridicat pentru apele de suprafata sau subterane.

Apele pluviale ale obiectivului vor fi deversate in reseaua exterioara de canalizare, cu respectarea conditiilor/ parametrilor impusi de Normativul NTPA -002/2005 privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare.

Factor de mediu aer

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, se va inregistra influenta asupra calitatii aerului pe perioada de construire, ca urmare a manipularii pamantului si nisipului. De asemenea, mijloacele de transport si utilajele folosite pentru realizare lucrarilor vor genera poluanti caracteristici arderii combustibililor in motoare (NOx, SOx, CO, pulberi, metale grele, etc.). Regimul emisiilor acestor poluanti este, ca si in cazul emisiilor de pulberi generate de excavari, dependent de nivelul activitatii zilnice, prezentand o variabila substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului de amenajare.

Tinand cont de anvergura investitiei si conditiile de dispersie din zona, se apreciaza ca nu vor exista influente majore in ceea ce priveste calitatea aerului in zona.

Dupa finalizarea obiectivului se va inregistra presiune suplimentara asupra acestui factor de mediu urmare a traficului auto suplimentar inregistrat spre si dinspre parcare magazinului.

Factor de mediu sol/subsol

Asupra solului din zona se pot inregistra modificari calitative sub influenta poluantilor prezenti in aer. Este insa o lucrare de dimensiuni reduse, fara o dislocare masiva de personal si echipamente/utilaje in zona, astfel incat nu se preconizeaza inregistrarea unor influente cuantificabile in acest sens.

Impactul in zona construita se va inregistra pe termen lung, pe perioada de viata a constructiei si amenajarilor aferente acesteia. Se apreciaza insa ca in zona respectiva calitatea solului este slaba din punct de vedere al valorificarii ca suport biologic pentru biodiversitate, dat fiind antropizarea zonei si a traficului rutier.

Peisajul

In timpul realizarii lucrarilor peisajul va fi afectat de prezenta utilajelor si a echipelor de muncitori, de organizarea de santier.

Nu se va inregistra impact negativ vizual final obiectivului, dat fiind tipul de proiect si raportarea la caracteristicile zone.

Mediul social si economic

Activitatea propusa nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice ale populatiei locale, nu va determina schimbari de populatie in zona.

4. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

4.1. Protectia calitatii apelor:

Materialele folosite (beton și asfalt) nu contin elemente agresive sau care se pot dizolva in apele pluviale care se scurg de pe platforma podului.

Nu sunt proiectate lucrări care prin natura lor să afecteze calitatea apei în zonă.

Atat pe perioada de executare a lucrarilor, cat si pe perioada de functionare a obiectivului, nu se va produce poluarea panzei freatice deoarece:

- Deseurile generate vor fi preluate de firma de salubritate cu care beneficiarul va incheia contract;
- Constructorul isi va desfasura activitatea cu masini/utilaje care sunt in stare optima de functionare, pentru a evita scurgerile accidentale ale produselor petroliere sau a uleiurilor minerale provenite de la aceste utilaje/masini.

Dupa executia obiectivului si darea in exploatare, nu vor exista surse de poluare ale freaticului, deoarece prin activitatea desfasurata nu se vor utiliza substante ce pot afecta mediul inconjurator.

4.2. Protectia aerului.

Lucrarea proiectată nu constituie o sursă de poluare a atmosferei.

Eventualele particule de praf care pot să apară în timpul execuției se pot stopa prin întreținerea corespunzătoare a șantierului.

Cele mai importante noxe evacuate în atmosferă sunt gazele de eşapament de la mașini și utilaje.

Acestea sunt verificate periodic prin unități de service auto, fiind admise în circulație doar cele corespunzătoare normelor în vigoare.

In perioada de constructie masurile adoptate pentru evitarea poluarii aerului sunt urmatoarele:

- Stropirea permanenta a platformelor santierului, pentru evitarea generarii emisiilor de praf in atmosfera datorita lucrarilor de sapatura;
- Utilizarea eficienta a masinilor/utilajelor de lucru, astfel incat sa se reduca la maximum emisiile de gaze de esapament;

- Spalarea rotilor autovehiculelor de transport la iesirea din santier;
- Depozitarea materialelor usoare in locuri special amenajate, astfel incat sa nu poata fi luate de vant;

4.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Sursele de zgomot specifice care se manifestă în timpul execuției lucrării vor dispărea odată cu închiderea șantierului, de asemenea prin realizarea sistemului rutier nou, zgomotul produs de circulație prin îmbunătățirea planeității căii de rulare, se va reduce.

Se vor lua toate măsurile necesare astfel încât pe durata desfășurării lucrărilor proiectate, poluarea fonică să fie cât mai redusă.

4.4. Protectia impotriva radiatiilor

Nu exista surse de radiatii atat in perioada de executie, cat si pe perioada de functionare obiectivului.

4.5. Protectia solului

Sursele de poluanti pentru sol, subsol si panzele freatice

Depozitarea temporara a pamanturilor se va face distinct, in functie de natura lor si functia pe care trebuie sa o capete.

Depozitarea in siguranta a materialelor de constructii (pentru a nu fi antrenate de vant si ploi) si indepartarea de pe teren a deseurilor.

Lucrarile de protectie a solului si subsolului

Ansamblul de lucrări proiectate nu afectează negativ solul și subsolul din zona podului, ci dimpotriva are efect de stabilizare a terasamentelor.

Redarea suprafețelor afectate de lucrări sau ocupate temporar de Organizarea de Șantier se face conform tehnologiei impuse de Caietele de Sarcini, cu respectarea precisă a condițiilor cerute de mobilizarea și asternerea pământului vegetal.

Activitatea se va desfășura strict în zona avizată prin actele de reglementare obținute pentru investiție. Se interzice ocuparea unor alte suprafețe, necuantificate ca fiind necesare în economia investiției.

Se va interzice efectuarea de intervenții la mijloacele de transport și echipamente la locul lucrării pentru a evita scapări accidentale de produs petrolier și se va achiziționa material absorbant. Se va interveni prompt în cazul scurgerilor de produse petroliere, pentru a evita migrarea lor pe porțiunile de sol.

Se va asigura reținerea deseurilor în spații de depozitare sigure și acoperirea acestora cu materiale inerte.

4.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Pe amplasament nu exista grupuri de plante sau animale ocrotite prin lege.

În zona nu exista habitate naturale, flora și fauna, care trebuie conservate și nu sunt necesare măsuri speciale de protecție.

Nu exista surse de poluare a ecosistemelor terestre și acvatice nici în perioada de executie, nici în exploatare. În concluzie, amplasamentul lucrărilor nu se afla situat într-o arie naturală protejată de interes comunitar.

4.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Obiectivul va fi amplasat pe terenul domeniu privat situat pe strada Medgidiei, în intravilanul Orașului Cernavoda, în Județul Constanța.

Artere carosabile de acces la obiectiv: strada Medgidiei, Drum de acces betonat.

Accesul auto și pietonal se va face din strada Medgidiei, Drum de acces betonat.

Toate masurile definite pentru protectia aerului, protectia impotriva zgomotului sunt masuri cu efecte si in cazul protectiei asezarilor umane. In perioada executarii lucrarilor de constructie si amenajare a obiectivului se va avea in vedere aspectul salubru al utilajelor folosite, semnalizarea lucrarilor si asigurarea unui ritm corespunzator de lucru cu efecte asupra minimizarii timpului necesar pentru implementare.

Terenul studiat indeplineste toate conditiile pentru a putea sustine functiunea dorita de beneficiar.

4.8. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament

Deseurile vor fi eliminate prin intermediul firmelor autorizate (acest lucru se va face la faza de autorizare a obiectivului).

Se vor amplasa pubele destinate fiecarui tip de deșeu in parte, evidentierea colectarii selective se va face alegand pubele de culori diferite si inscriptionate conform tipului de deșeu pe care il contine.

Deseurile provenite din constructii, rezultate in urma lucrarilor de construire a pasajului si giratoriului aferent acestuia, vor fi preluate de firma de salubritate cu care beneficiarul va incheia contract, iar materialele revalorificabile vor fi depozitate separat.

Printre masurile cu caracter general ce trebuie adoptate in vederea asigurarii unui management corect al deseurilor produse in perioada executarii lucrarilor de amenajare, se numara urmatoarele:

- Evacuarea ritmica a deseurilor din zona de generare in vederea evitarii formarii de stocuri si cresterii riscului amestecarii diferitelor tipuri de deseuri;
- Se va institui evidenta gestiunii deseurilor in conformitate cu H.G. 856/2002, evidentiindu-se atat cantitatile de deseuri rezultate, cat si modul de gestionare a acestora.

Pentru fiecare tip de deșeu generat se vor amenaja sisteme temporare de stocare corespunzatoare, astfel incat sa nu existe riscul poluarii factorilor de mediu.

4.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

Atat in perioada de constructie cat si in perioada de exploatare a obiectivului, nu se vor utiliza substante si preparate chimice periculoase pentru mediu.

5. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pe perioada de implementare a proiectului se va avea in vedere raportarea modului de gestionare a deseurilor.

6. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apa, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deseurilor etc.)

Nu este cazul

7. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Organizarea de santier se va realiza in interiorul amplasamentului, executantului revenindu-i in exclusivitate responsabilitatea modului cum isi organizeaza santierul.

Contractantul lucrarii de executie este responsabil si are obligatia sa asigure construirea spatiilor necesare activitatii de supraveghere a executiei, realizarii lucrarilor de constructii-montaj si testare si pentru depozitarea materialelor realizarii investitiei.

Perimetrul se va delimita cu panouri opace din tabla, de minim 2,0 m inaltime.

Lucrarile de executie se vor desfasura numai cu personal calificat.

Constructia obiectivului nu va afecta buna desfasurare a activitatilor desfasurate in imediata vecinatate.

Pentru accesul utilajelor de montaj si echipamentului necesar realizarii lucrarilor propuse se va folosi strada Medgidiei.

Constructiile si echipamentele provizorii necesare executarii lucrarilor se vor amplasa in interiorul incintei.

Pe perioada realizarii pasajului se vor monta un grup sanitar, un container de deseuri, un pichet P.S.I., o magazie de materiale, baraci si vestiare. De asemenea se vor realiza o rampa de spalare a utilajelor la iesirea din santier, o rampa de intretinere a utilajelor si un depozit de agregate.

Se va asigura curatenia permanenta in zona santierului.

Pentru alimentarea cu energie electrica a organizarii de santier se va face un racord dintr-un bransament existent, in functie de solutia propusa de catre furnizorul de energie electrica.

Contractorul executiei este responsabil pentru curatenia in incinta zonei unde se executa lucrarile propuse.

La executia lucrarilor aferente prezentului proiect, constructorul va lua toate masurile necesare pentru respectarea normelor actuale de protectie si securitate a muncii.

Principalele masuri care trebuie avute in vedere la executia lucrarilor:

- Personalul muncitor sa aiba cunostintele profesionale si cele de protectia muncii specifice lucrarilor ce se executa, precum si cunostinte privind acordarea primului ajutor in caz de accident;
- Se vor face instructaje si verificari ale cunostintelor referitoare la NTS cu toti oamenii care iau parte la procesul de realizare a investitiei; instruirea este obligatorie atat pentru personalul de pe santier, cat si pentru cel care vine ocazional pe santier in interes personal sau de serviciu;
- Pentru evitarea accidentelor personalul va purta echipamente de protectie corespunzatoare in timpul lucrului sau circulatiei pe santier;
- Se vor monta placute avertizoare pentru locurile periculoase.

8. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII

Dupa terminarea lucrarilor de construire se va reface amplasamentul afectat de organizare de santier si se va realiza amenajarea de spatii verzi.

Amenajarea peisagistica consta in insamantarea cu gazon a spatiilor verzi, plantare de gard viu din arbusti si plante. Zonele verzi vor fi completate cu pamant vegetal, vor fi insamantate cu gazon si incadrate cu borduri asezate pe fundatie din beton de ciment.

Suprafata totala a spatiului verde amenajat va fi de **73290.08 mp**.

9.1. PIESE DESENATE

- Plan de amplasament/ incadrare in zona;
- Planuri de situatie situatie existenta si situatie propusa.

9.2. SCHEMELE-FLUX PENTRU PROCESUL TEHNOLOGIC SI FAZELE ACTIVITATII CU INSTALATIILE DE DEPOLUARE

Nu este cazul.

9.3. ALTE PIESE DESENATE, STABILITE DE AUTORITATEA PUBLICA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI

Nu este cazul.

Amplasamentul pe care se va realiza obiectivul nu se afla in interiorul sau in vecinatatea unei arii naturale protejate de tip Sit Natura 2000.

Intocmit,
Ing. Andrei Cudelca