

AVIZ MEDIU - ETAPA a II -a conform anexa 5E

REABILITARE ȘI MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA COSTINEȘTI, JUDEȚUL CONSTANȚA



BENEFICIAR: COMUNA COSTINEȘTI, JUDEȚUL CONSTANȚA

ETAPA DE ELABORARE: ETAPA a II - a

FAZA: D.A.L.I. - DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

PROIECT NR.: I.M. 736/ 2021

DATA ELABORĂRII: 2022

BORDEROU

I. DENUMIREA PROIECTULUI

II. TITULAR

- a. Numele;
- b. Adresa poștală;
- c. Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
- d. Numele persoanelor de contact;
- e. Director/manager/administrator;
- f. Responsabil pentru protecția mediului;

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

- a. Un rezumat al proiectului;
- b. Justificarea necesității proiectului;
- c. Valoarea investiției;
- d. Perioada de implementare propusă;
- e. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
- f. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele);
 - Profilul și capacitățile de producție;
 - Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)
 - Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea
 - Materii prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora
 - Racordarea la rețele utilitare existente în zonă
 - Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției
 - Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente
 - Resursele naturale folosite în construcție și funcționare
 - Metode folosite în construcție/demolare
 - Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară
 - Relația cu alte proiecte existente sau planificate
 - Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare
 - Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

- a. planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioara a terenului
- b. descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului
- c. cai noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz
- d. metode folosite în demolare
- e. detalii privind alternativele care au fost luate în considerare
- f. alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

- Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;
- Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare
- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:
 1. folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia
 2. politici de zonare și de folosire a terenului
 3. arealele sensibile
 4. coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970
 5. detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

- a. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu
- protecția calității apelor
 1. sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarii
 2. stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute
 - protecția aerului
 1. sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri
 2. instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosfera
 - protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor
 1. sursele de zgomot și de vibrații
 2. amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor
 - protecția împotriva radiațiilor
 1. sursele de radiații
 2. amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor
 - protecția solului și a subsolului
 1. sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime
 2. lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului
 - protecția ecosistemelor terestre și acvatice
 1. identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect
 2. lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate
 - protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

1. identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de așezările umane, respectiv fata de monumente istorice și de arhitectura, alte zone asupra cărora exista instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele
 2. lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate si/sau de interes public
- prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatării
1. lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate
 2. programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate
 3. planul de gestionare a deșeurilor
- gospodărirea substanțelor și a preparatelor chimice periculoase
1. substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse
 2. modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației
- b. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE în MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

- a. impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, fosolinelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)
- b. extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)
- c. magnitudinea și complexitatea impactului
- d. probabilitatea impactului
- e. durata, frecvența și reversibilitatea impactului
- f. măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului
- g. natura transfrontalieră a impactului

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI ȘI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI în MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA în VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI să NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI în ZONA

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

- a. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: 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 implica 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 politica comunitara 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)

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

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE șantier

- a. descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier
- b. localizarea organizării de șantier
- c. descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier
- d. surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier
- e. dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, în CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, în MASURA în CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

- a. lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente si/sau la încetarea activității
- b. aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale
- c. aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației
- d. modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

XII. ANEXE

Certificat de Urbanism

Prezenta documentație tehnică a fost întocmită respectând prevederile Hotărârii Guvernului nr. 292 din 03.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Întocmit
Proiectant,
S.C. INTERCONFORMITY MANAGEMENT S.R.L.

I. DENUMIREA PROIECTULUI

**REABILITARE ȘI MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA COSTINEȘTI, JUDEȚUL
CONSTANȚA**

II. TITULAR

a. Numele;

COMUNA COSTINEȘTI, JUDEȚUL CONSTANȚA

b. Adresa poștală;

**COMUNA COSTINEȘTI – STRADA CATEDRALA TINERETULUI NR. 8, LOCALITATEA COSTINEȘTI,
JUDEȚUL CONSTANȚA**

c. Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

Tel./fax – 0241-734.342 / 0241-734.711

E-MAIL secretariat@primariacostinesti.ro

d. Numele persoanelor de contact;

Reprezentant beneficiar – Primar JEANU DORIN DUMITRU

Reprezentant proiectant S.C. INTERCONFORMITY MANAGEMENT S.R.L. – ing. Gabriel Coșofreț,

Tel: 0724 339 102

e. Director/manager/administrator;

**REPREZENTANT PROIECTANT S.C. INTERCONFORMITY MANAGEMENT S.R.L. – Reprezentant
proiectant S.C. INTERCONFORMITY MANAGEMENT S.R.L. – ing. Gabriel Coșofreț, Tel: 0724 339
102**

f. Responsabil pentru protecția mediului;

Pe perioada execuției lucrărilor propuse prin documentația tehnică, protecția mediului va fi asigurată de către Antreprenorul General, care va fi urmărit de către un reprezentant al Beneficiarului. Pe perioada utilizării construcției, protecția mediului va fi asigurată de către Beneficiarul lucrării.

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a. UN REZUMAT AL PROIECTULUI;

LOCALITATEA SCHITU

Strada Privighetorilor

Este o strada de categoria a III-a încadrată de borduri la intrare, fără trotuare. După curba străzii la stânga bordurile lipsesc.

Strada are intervenție pe partea sa dreapta, neplombată, are fâgașe longitudinale, faianțări severe, are cedări și se prezintă foarte denivelată.

Bordurile sunt mișcate.



Sector asfaltat foarte degradat



După intersecția cu strada Stejarului, strada este de pământ.

Strada Marinarilor

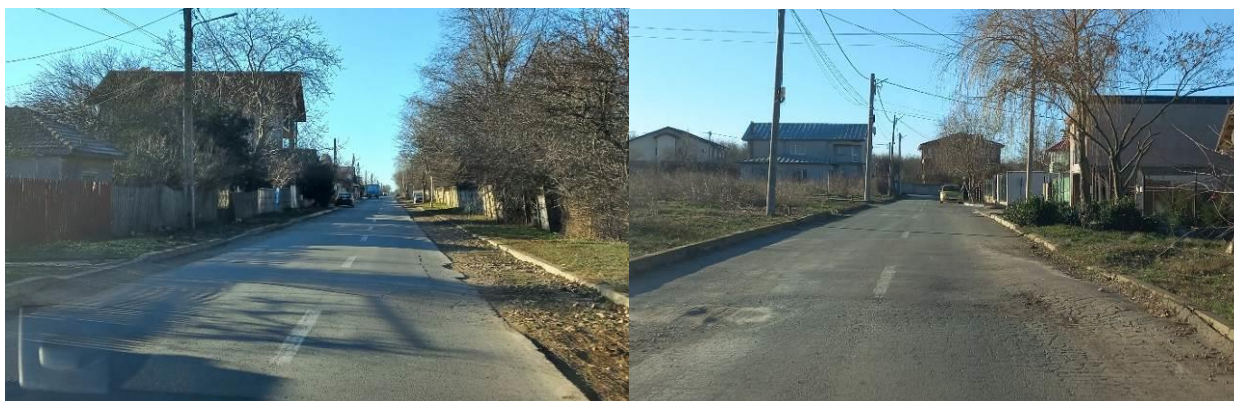
Este un aliniament cuprins între strada Principală și strada Stejarului. Este o strada de categoria a III-a.

Strada este încadrată de borduri, nu are trotuare.

Strada are pe ambele părți intervenții la utilități, pe dreapta intervenția nu este plombată, iar pe stânga zona de intervenție este tasată, având cedări. Sunt numeroase zone faianțate.

Bordurile sunt tasate, mișcate, ciobite.

Strada are guri de scurgere la intrare.



Strada Viilor

Este un aliniament cuprins între strada Principală și strada Islazului.

Este o stradă de categoria a IV-a pe primul sector al său pietruit, după care are 2 benzi de circulație, încadrându-se la categoria a III-a. Pe acest al doilea sector are îmbrăcăminte asfaltică, strada este încadrată de borduri, nu există trotuare.

Sectorul pietruit se prezintă rău, cu iarba crescută între pietre.



Sectorul asfaltat are o intervenție în lungul străzii pe partea sa dreaptă, care se prezintă rău, este tasat și afectează jumătate din lățimea străzii.

Strada Școlii

Este o succesiune de aliniamente, cuprins între strada Principală și strada Islazului.

Este o stradă de categoria a III-a. Strada are un trotuar pe partea sa dreaptă, iar pe partea sa stângă trotuarul este amenajat doar pe sectoare izolate, nu are continuitate.



Strada are intervenții pe ambele sale părți, lângă borduri, acestea sunt tasate, sunt zone cedate și are faianțări între intervenții.

Sunt guri de scurgere in punctul de minim al străzii.

După intersecția cu strada Crediței strada are intervenții transversale, strada are un trotuar pe partea sa dreapta, pe stânga sunt tot așa sectoare izolate de trotuare.



După intersecția cu strada Islazului strada este de categoria a IV-a și este nemanajată, fiind la nivel de pietruire.



Strada Teilor

Este un aliniament, cuprins între strada Stejarului și strada Crediței.

La intrare este o strada de categoria a IV-a și este pietruită.



După intersecția cu strada Islazului strada are elementele unei străzi de categoria a III-a, fiind încadrată de borduri, fără să aibă trotuare. Îmbrăcămintea asfaltică are zone faianțate.



Strada Schitului

Este un aliniament, cuprins între strada Stejarului și strada Principala.

Strada este de categoria a III-a și este încadrată de borduri, fără trotuare, până la intersecția cu strada Islazului.



Pe strada sunt intervenții la utilități, plombate cu asfalt. Strada se prezintă mediu până la intersecția cu strada Islazului.

După strada Islazului strada are intervenții pe ambele sale părți, care nu sunt refăcute cu asfalt, sunt zone cedate. Pe acest sector și până la final sunt trotuare pe ambele părți de strada.



Strada Feroviarilor Tr.1



Este o strada de categoria a IV-a, fără trotuare, cu asfalt îmbătrânit, prezentând tasări și denivelări.

Strada Feroviarilor Tr.2



Este o strada de categoria a IV-a, pietruita, nemodernizata.

Strada Speranței

Este formata din aliniamente, separate de strada Radarului, sectorul este cuprins între strada Scolii și strada Marinarilor.

Strada este de categoria a IV-a și nu este încadrata de borduri, fără trotuare, până la final.

Strada are îmbrăcăminte asfaltică care este afectata de intervenții la utilități, transversale și longitudinale care sunt plombate. Sunt faianțări.



Aleea Lacului

Este un aliniament cuprins între DC4 și strada Feroviarilor.

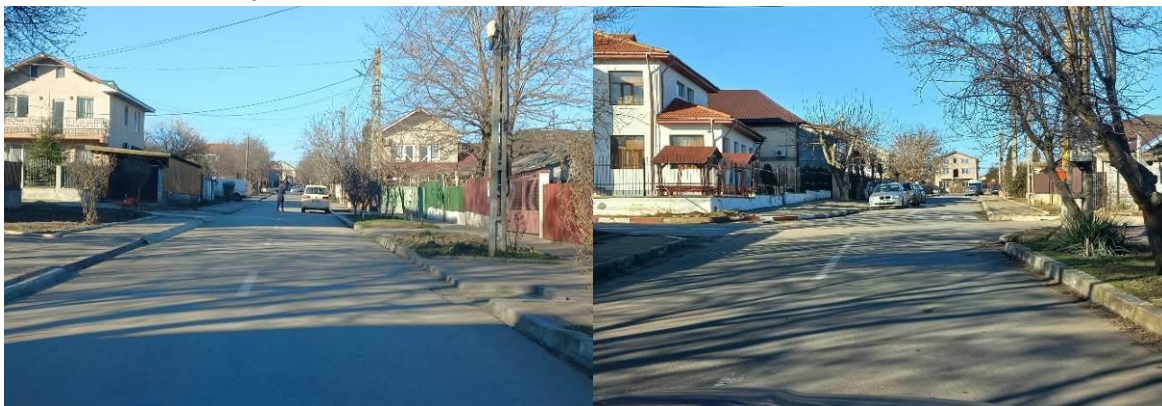
Strada este de categoria a IV-a și este încadrată de borduri, fără trotuare, până la final.
Pe strada există un colector de ape pluviale betonat.



Strada are îmbrăcăminte asfaltică, care are zone plombate, unele se prezintă necorespunzător, are faințări și crăpături.

Strada Credinței

Este un aliniament cuprins între DC4 și strada Radarului.



Strada este de categoria a III-a și este încadrată de borduri și trotuare.

Strada are îmbrăcăminte asfaltică, are o zonă nerefăcută la intrare pe partea sa stângă (pe parte cu Biserica), are degradări în intersecție și prezintă și intervenții transversale plombate, și fisuri.

Strada Salcânilor

Este un aliniament cuprins între strada Schitului și strada Feroviarilor.

Strada este de categoria a IV-a și este încadrată de borduri, fără trotuare, până la final.

Carosabilul cu îmbrăcăminte asfaltică prezintă cedări pe ambele părți ale străzii. Sunt intervenții transversale nereparate cu mixtura. Bordurile sunt tasate, mișcate, ciobite.



Strada Paltinilor

Este un aliniament cuprins între strada Islazului și strada Marinarilor.

Strada este de categoria a III-a și este încadrată de borduri, cu trotuare pavate și îmbrăcăminte asfaltică.



Strada are intervenții la utilități, în sens longitudinal și în sens transversal nereparate cu mixtura.

LOCALITATEA COSTINEȘTI

DC4

Are un prim sector pietruit care se prezintă rău, după care este asfaltat.



Sectorul asfaltat are numeroase sectoare refăcute (plombați), are faianțări, gropi mici, tasări longitudinale. Nu există trotuare amenajate, și nici acostamente.

Strada Liniștei

Este o stradă de categoria a IV-a, care are îmbrăcăminte asfaltică. La început nu sunt trotuare. Strada traversează CF Constanta-Mangalia. Pe zona traversării atât înainte cât și după sunt degradări de tipul cedărilor. Apoi după traversarea CF strada are trotuare și prezintă zone exudate și plombe. Pe partea sa stângă în lungul bordurii este un sector amenajat cu beton sau cu piatră. Pe partea dreaptă a străzii este tasare.



Zona degradata la intersecția cu CF

Zone degradate stânga-dreapta lângă borduri

Strada Bazarului

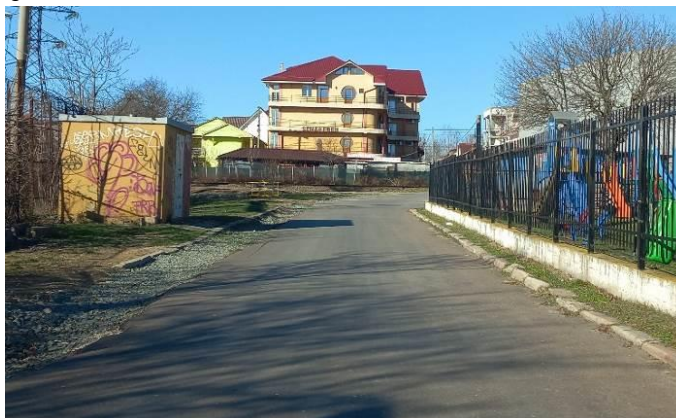
Este un aliniament cuprins între strada Tineretului și strada Gării.



Strada este de categoria a III-a și are îmbrăcăminte asfaltică și este încadrată de trotuare și parcuri pavate. Pe partea stângă a străzii s-au introdus utilități și zona este serios afectată, nefiind refăcută corespunzător. Mai sunt fisuri și plombe în sens transversal.

Strada Cantoanelor

Este o stradă de categoria a IV-a care are îmbrăcăminte asfaltică, nu are trotuare, este încadrată de borduri.



Pe partea stângă a străzii s-au introdus utilități și zona este serios afectată, nefiind refăcută corespunzător. Bordurile sunt mișcate, ciobite.

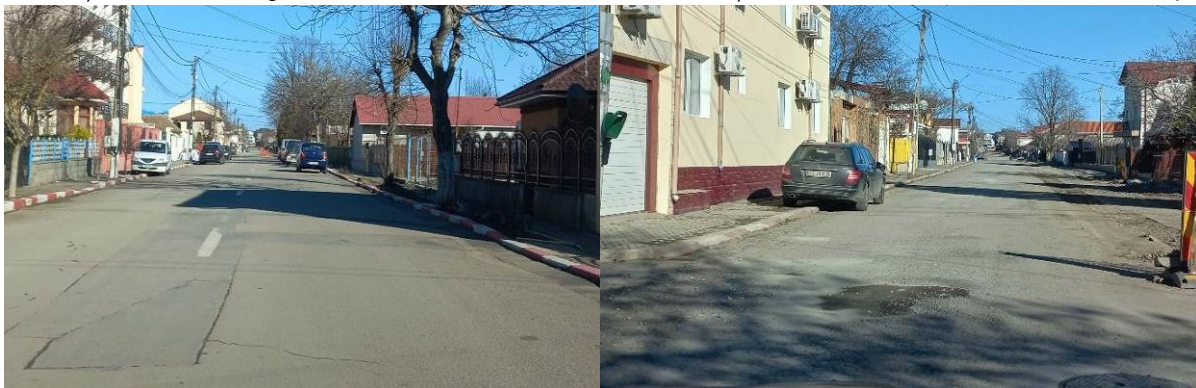
Strada Gării

Este un aliniament cuprins între strada Tineretului și strada Bazarului.

Este o stradă de categoria a III-a care are îmbrăcăminte asfaltică, are trotuare.

Pe sectorul dintre strada Bazarului și strada Gheorghe Alexianu carosabilul are numeroase plombe, dar sunt și intervenții neplombate.

După intersecția cu str. Gheorghe Alexianu strada arată rău cu intervenții serioase la carosab. nerefăcut corespunzător.



Sector între Bazarului și Gh. Alexianu

Sector între Gh. Alexianu și Tineretului

Strada Mării

Este un aliniament cuprins între Faleză și strada Gării.

Este o stradă de categoria a III-a care are îmbrăcăminte asfaltică, are trotuare și parcuri pavate.



Pe partea dreaptă a străzii s-au introdus utilități, care sunt plombate. Are guri de scurgere jos, la Faleză.

Strada Grigore Berindei

Este un aliniament cuprins între Faleză și strada Gării.

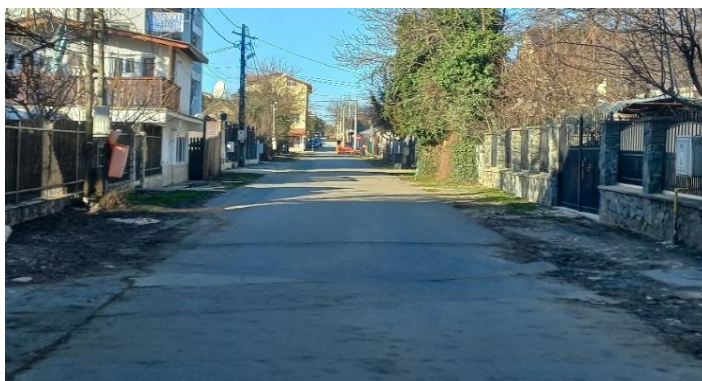
Este o stradă de categoria a III-a care are îmbrăcăminte asfaltică, are trotuare și parcuri pavate.



Pe partea dreaptă a străzii s-au introdus utilități, care sunt plombate.

Strada Gheorghe Alexianu

Este un aliniament cuprins între Faleză și strada Cantoanelor.



Este o strada de categoria a IV-a care are îmbrăcăminte asfaltică, nu are trotuare. Strada este foarte degradată, având faianțări și cedări, are intervenții neplombate.

Strada Azurului Tr.1 și Tr.2



Str.Azurului Tr.1 -zona de faleza

Str.Azurului Tr.2 -intre str. Tineretului și zona de faleza

Strada are 2 tronsoane, unul care pleacă din strada Tineretului (Tr.2) care se continuă pe zona de Faleză cu Tr.1.

Strada are îmbrăcăminte asfaltică, care prezintă degradări mari pe Tr.2 și fisuri, crăpături pe Tr.1. Ambele tronsoane sunt încadrate cu borduri, tronsoane amenajate nu sunt.

Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiție:

Drumurile analizate în documentația tehnico-economică sunt amplasate în localitățile COSTINEȘTI și OLTINA, comuna COSTINEȘTI, județul CONSTANȚA.

Drumurile analizate în documentația tehnico-economică sunt amplasate în localitatea COSTINEȘTI și SCHITU, comuna COSTINEȘTI, județul CONSTANȚA.

Costinești o comună și o stațiune din județul Constanța format din localitatea de reședință și satul Schitu (practic cele două localități sunt unite).



IDENTIFICAREA OBIECTIVELOR ANALIZATE:

LOCALITATEA SCHITU

- STRADA PRIVIGHETORILOR
- STRADA MARINARILOR
- STRADA VIILOR
- STRADA ȘCOLII
- STRADA TEILOR
- STRADA SCHITULUI
- STRADA FERVIARILOR TRONSON 1
- STRADA FERVIARILOR TRONSON 2
- STRADA SPERANȚEI
- ALEEA LACULUI
- STRADA CREDINȚEI
- STRADA SALCĂMILOR
- STRADA PALTINILOR

LOCALITATEA COSTINEȘTI

- DRUM COMUNAL DC 4
- STRADA LINIȘTEI
- STRADA CANTOANELOR
- STRADA BAZARULUI
- STRADA GĂRII
- STRADA MĂRII
- STRADA GRIGORE BERINDEI
- STRADA GHEORGHE ALEXIANU
- STRADA AZURULUI TRONSON 1 SI TRONSON 2

Conform H.G. 964/1998 pentru aprobarea clasificății și duratei normale de funcționare a mijloacelor fixe, obiectivul se încadrează în:

Grupa 1 – Construcții

Subgrupa 1.3. - Construcții pentru transporturi, poștă și telecomunicații

Clasa 1.3.7. – Infrastructură drumuri (publice, industriale, agricole), alei, străzi și autostrăzi cu toate accesoriile necesare (trotuare, borne, parcaje, parapete, marcaje, semne de circulație), Subclasa 1.3.7.2. - cu îmbrăcăminte din beton asfaltic – pentru drumurile analizate.

b) Varianta constructivă de realizare a investiției:

Expertiza tehnică privind investiția " **REABILITARE ȘI MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA COSTINEȘTI, JUDEȚUL CONSTANȚA** ", cuprinde evaluarea stării tehnice, soluțiile de modernizare a drumurilor de interes local analizate în acest studiu.

Expertiza tehnică a fost întocmită de către un expert tehnic atestat M.T.C.T. la exigențele A4, B2, D.

În urma investigațiilor efectuate, s-au constatat următoarele:

Drumurile locale/străzile analizate se încadrează în categoria de importanță C (normală) și în clasa de importanță III, conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și a H.G. 766/1997 (anexa 3) referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții.

Recomandari generale

Drumurile locale/străzile analizate se încadrează în categoria de importanță C (normală) și în clasa de importanță III, conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și a H.G. 766/1997 (anexa 3) referitoare la aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții.

Străzile care fac obiectul acestei expertize aparțin domeniului public al comunei Costinești și pot fi clasificate conform ord. MT nr. 50/85 (Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localități rurale, pct. 1 și 2) ca străzi principale și străzi secundare în localități rurale.

În conformitate cu prevederile STAS 10144/3-91 "Străzi. Elemente geometrice. Prescripții de proiectare", capitolul 2, străzile investigate din comuna Costinești se pot încadra ca străzi de categoria a III-a și IV-a.

Străzile se încadrează și ca drumuri de clasa tehnică V, conform OMT nr. 1296/2017 – Ordin pentru aprobarea "Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor".

Prescripțiile tehnice cer corelarea elementelor geometrice în plan cu elementele geometrice în profil longitudinal. În consecință soluțiile de traseu în plan și profil longitudinal se vor studia împreună, avându-se în același timp în vedere situația terenului în profil transversal, mai exact spus soluțiile proiectate ale traseului vor fi astfel stabilite încât să rezulte volume minime ale cantităților necesare lucrărilor de modernizare.

Prin executarea lucrărilor de reabilitare/modernizare a drumurilor de interes local (a străzilor) se va asigura o corelare optimă între cotele de nivelment și cotele proprietăților riverane de pe ambele părți.

Elementele geometrice ale traseelor străzilor (rază de racordare în plan orizontal, rază de racordare în plan vertical, pas de proiectare, declivități longitudinale etc.) vor fi cele din STAS 863-85, dar și STAS 10144/1...6.

Traseul în plan

Viteza de baza minima, conform prevederilor STAS 863-85 și STAS 10144/3-91 va fi de 25 km/h.

Traseul proiectat va urmări traseul existent, neexistând parasiri mari de traseu.

În acest sens, toate racordările din plan cu raze mai mici de 250 m vor fi prevăzute cu supralargirile necesare și toate racordările cu raze mai mici decât raza recomandabilă vor fi amenajate prin convertire sau suprainaltare, conform normelor în vigoare. În cazuri izolate, pentru evitarea demolarilor de cladiri, mutarilor de instalații și, implicit,

a exproprierilor de terenuri, proiectantul va putea reduce viteza de proiectare pentru rezolvarea unor racordari in plan.

Ca principii de proiectare, după cum s-a mai arătat, traseele drumurilor locale în plan orizontal se vor stabili avându-se în vedere cerințele STAS 863-85 și STAS 10144/3-91 "Străzi - Elemente geometrice, prescripții de proiectare".

Pe porțiunile unde viteza de proiectare minima de 25 Km/h nu poate fi respectata datorita razelor de racordare in plan mici (sub 70 m), razelor de racordare in plan vertical mai mici de 500 m pentru racordări convexe si 300 m pentru racordări concave se va micșora viteza la 10, 15, 20 Km/h cu indicarea acesteia in teren.

Pe porțiunile respective, la elaborarea proiectului tehnic va fi micșorată viteza de la 25 km/h la 20 km/h sau chiar 15 km/h, prin proiectul de semnalizare rutieră ce va fi întocmit la comanda beneficiarului.

Proiectantul va avea în vedere și respectarea criteriului de vizibilitate.

Pentru raze de racordare în plan sub 10,0 m, beneficiarul va lua toate măsurile în vederea aducerii la min. 9,00 m pentru înscrierea în curbe a mașinilor de intervenție (Pompieri, Salvare, etc.). Restricțiile vor fi indicate pe aceste drumuri (străzi), pe porțiunile respective, in proiectul de semnalizare rutieră. Pentru aceste derogări de la STAS 863-85 și STAS 10144/1...6 se va lua și avizul Poliției Rutiere județene de către beneficiarul străzilor.

Profilul longitudinal

Prin proiectarea in lung se va asigura în primul rând scurgerea apelor. Se va tine seama și de cotele impuse de racordurile la drumurile laterale precum și de necesitatea asigurării accesului la proprietățile adiacente străzilor.

Linia rosie va fi proiectata astfel incat sa asigure pante de minim 0.2-0.3%, pentru a a asigura scurgerea apelor in profil longitudinal.

Profilul longitudinal va respecta:

- pasul minim de proiectare corespunzător vitezei de proiectare recomandate ;
- razele de racordare in plan vertical trebuie sa fie mai mari decât cele minime prevăzute de STAS 863/85 si STAS 10144/3-91 corespunzător vitezei de proiectare recomandate.

Prin trasarea liniei proiectate se va urmări de asemenea realizarea unui volum minim de terasamente.

Profilul transversal

Se va pleca de la prevederile Ordinului MT nr. 1296/2017 si ale Ordinului M.T. nr. 50/1998 pentru aprobarea "Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale", precum și de STAS 10144/1-90 „Străzi. Profile transversale. Prescripții de proiectare”, pct. 3.1.1. și 3.1.2., adaptând profilul transversal la situația existentă. Străzile vor avea 1-2 benzi de circulație.

Ordinul M.T. nr. 50/1998 prevede pentru străzi principale platforma de 7,00 m cu o parte carosabila de 5,50 m și acostamente de 2x0,75 m apoi rigole cu lățimea de 1,0 m și spațiu liber pana la garduri de 1,0 m.

Ordinul M.T. nr. 50/1998 prevede pentru străzi secundare platforma de 5,00 m cu o parte carosabila de 4,00 m și acostamente de 2x0,50 m apoi rigole cu lățimea de 1,0 m și spațiu liber pana la garduri de 1,0 m.

STAS 10144/1-90 prevede pentru străzi principale o parte carosabila de 7,00 sau 5,50 m și acostamente de 2x(1,00-0,75) m apoi rigole betonate de (1,50-1,00) m lățime, spatiu liber 1,00 m (numai pentru parte carosabila de 7,00 m) si apoi trotuare cu lățimea de (1,50-1,00) m.

STAS 10144/1-90 prevede pentru străzi secundare o platforma de 5,00 m cu parte carosabila de 3,50 m și acostamente de 2x0,75 m apoi rigole betonate de 1,00 m lățime.

Proiectantul va căuta să respecte în proiect aceste gabarite. Dacă nu va putea, atunci va adapta aceste profile la situația din teren, reducând elementele geometrice. Atunci se va prevala de prevederile ordinului MT nr. 1296 (Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor) capitolul 5 "Dispoziții finale", punctul 5.2:

“În cazul modernizării, consolidării sau reabilitării unor sectoare de drumuri existente, care sunt în ramblee înalte sau deblee adânci, au lucrări grele de sprijinire și consolidare, sunt în traversarea localităților cu numeroase

accese și prezintă elemente geometrice care nu se încadrează în cele prevăzute de norme, iar amenajarea în condițiile normelor ar necesita lucrări de volume mari și costisitoare, exproprieri și/sau demolări sau ar elimina posibilitățile de acces la riverani, cu acordul administratorului drumului, se pot adopta elemente de proiectare excepționale reglementate, fără însă a afecta siguranța circulației, prevăzându-se măsuri corespunzătoare.”

Panta transversala pe partea carosabila a strazilor va fi de 2,5%, in profil de acoperis sau in panta unica.

Acostamentele vor avea panta transversala de 4%.

Trotuarele vor avea panta transversala de 1-2% catre partea carosabila.

In situatia cand alaturat partii carosabile se vor amenaja trotuare pietonale, atunci partea carosabila se va incadra cu borduri mari prefabricate din beton 20x25x50 cm pozate pe un beton de clasa mai redusa.

Trotuarele se vor incadra cu borduri mici catre proprietati, de 10x15x50 cm, pozate pe un beton de clasa mai redusa.

Profilele transversale vor fi supralărgite în limita spațiului disponibil, iar amenajarea în spațiu se va realiza conform STAS 863/85.

În curbe, panta transversală va fi în concordantă cu raza de racordare a aliniamentelor.

Terasamente

În vederea realizării platformei proiectate vor fi necesare și lucrări de terasamente: mici corecții ale traseului în plan cu sapaturi sau umpluturi, refacere structura rutiera, trotuare etc. Acestea vor respecta prevederile STAS 2914-84 în ceea ce privește gradul de compactare.

Variantele alternative pe care le recomand sunt urmatoarele:

Structura rutiera pe partea carosabila si pe trotuare

La partea carosabila recomand urmatoarea structura rutiera de refacere:

Varianta 1

- strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 în grosime de 4 cm, conform AND 605-2016;
- strat de legătură din beton asfaltic BAD 22,4 leg 50/70 în grosime de 6 cm, conform AND 605-2016;
- strat de bază din piatră spartă sort 25-63 în grosime de 20 cm, conform SR EN 13242+A1:2008;
- strat de bază din piatră spartă sort 0-63 în grosime de 30 cm, conform SR EN 13242+A1:2008.

Varianta 2

- strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 în grosime de 4 cm, conform AND 605-2016;
- strat de legătură din beton asfaltic BAD 22,4 leg 50/70 în grosime de 6 cm, conform AND 605-2016;
- strat de bază din balast stabilizat cu 6% ciment in grosime de 20 cm, conform STAS 10473-1/87;
- strat de bază din piatră spartă sort 0-63 în grosime de 30 cm, conform SR EN 13242+A1:2008.

Din cele 2 Variante alternative, o recomand pe prima pentru ca se executa mai rapid.

La trotuare recomand urmatoarele structuri rutiere alternative:

Varianta 1

- 20 cm strat de piatră spartă sort 0-63
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA8 rul 50/50

Sau

Varianta 2

- 20 cm strat de piatră spartă sort 0-63
- 5 cm nisip
- 6 cm strat din pavele autoblocante

DIN CELE 2, RECOMAND SCENARIUL I, DEOARECE EXECUTIA SE FACE MAI RAPID, FARA RESTRICTII PE PERIOADA EXECUTIEI LUCRARILOR.

Structura rutiera va trebui sa fie intretinuta ulterior, conform prevederilor Normativului AND 554.

Capacitatea portantă si gradul de compactare la nivelul superior al terasamentelor va fi stipulată prin caietele de sarcini ale documentației tehnice care urmează sa fie elaborata, conform normativelor în vigoare: AND 530, Indicativ CD31-2002 etc.

Capacitatea portantă la nivelul stratului de balast va fi conform prevederilor normativului CD31-2002, iar cea pe stratul de piatră spartă va fi stipulata în Caietul de Sarcini al documentației faza PT.

Proiectantul DALI va inainta documentatia spre insusire expertului tehnic.

c) Trasarea lucrărilor:

Trasarea lucrărilor se va realiza topografic, înainte de începerea lucrărilor, pe baza datelor specificate în planul de trasare ce va fi contractat de Beneficiar / Antreprenor, cu o persoană autorizată.

d) Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier:

Prin protejarea lucrărilor se înțelege utilizarea obiectivului conform destinației proiectate, menținerea, pe o durată cât mai mare, a calității clădirii prin activități care să nu necesite modificări, înlocuiri sau refaceri ale elementelor constructive.

Execuția lucrărilor se va desfășura conform unui grafic de lucrări, iar gospodărirea materialelor si a utilajelor ce participa la realizarea investiției se va face conform unui proiect de organizare de șantier astfel încât amplasamentul să nu fie afectat.

e) Organizarea de șantier:

Organizarea de șantier se asigură de către executant care va actualiza în acest scop proiectul pentru organizarea șantierului pentru întreaga lucrare și care va ține cont de bazele de producție necesare, cu avizul comunei COSTINEȘTI, județul CONSTANȚA. Pe toată perioada de execuție a lucrărilor se vor respecta prevederile din următoarele acte normative:

- Norme republicane de protecția muncii ale Ministerului Muncii și Ministerului Sănătății;
- Norme de prevenire și stingere a incendiilor și dotarea cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile din Ministerul Transporturilor și Telecomunicațiilor.

De asemenea trebuie avute în vedere următoarele prescripții de protecție a muncii:

- Dotarea personalului care participă la realizarea lucrării cu echipament de protecție adecvat;
- Instruirea personalului care participă la realizarea lucrării asupra proceselor tehnologice pe care trebuie să le execute, precum și prezentarea factorilor de risc.

b. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI;

Prin modernizarea drumurilor analizate din comuna COSTINEȘTI, județul CONSTANȚA, se va consolida la nivel local acea parte a infrastructurii pe care o reprezintă calea de circulație rutieră, ea reprezentând capacitatea de acoperire a nevoilor de circulație a populației din comuna COSTINEȘTI. Astfel, putem enumera următoarele aspecte:

Modernizarea drumurilor va duce la sporirea capacității portante și de circulație în această zonă, cu platformă cu lățime suficientă pentru asigurarea siguranței circulației și a confortului în trafic.

Asigurarea unui trafic în condiții optime va duce la dezvoltarea economică în comună și la apariția unor potențiali agenți economici.

Realizarea obiectivului de investiții propus reprezintă o îmbunătățire a infrastructurii din cadrul comunei COSTINEȘTI, o îmbunătățire a condițiilor de viață și a standardelor de muncă, fapt care va contribui într-o mare măsură și la menținerea populației și a forței de muncă la nivel local ceea ce va duce la creșterea nivelului de dezvoltare economică și a nivelului de trai în zonă.

Existența unor căi de comunicații moderne va permite efectuarea unui schimb superior de mărfuri cu lărgirea pieței de desfacere locală.

c. VALOAREA INVESTIȚIEI;

| | | | |
|--|----------------------|---------------------|----------------------|
| TOTAL GENERAL = | 34,857,738.28 | 6,548,701.32 | 41,406,439.60 |
| Din care C + M (1.2. + 1.3. + 1.4. + 2 + 4.1. + 4.2. + 5.1.1.) = | 32,808,114.09 | 6,233,541.68 | 39,041,655.77 |

d. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ;

Durata de execuție a lucrărilor este de **30 luni**. Executantul își va eșalona durata de execuție a proiectului în funcție de resursele proprii, dar fără a depăși durata maximă de realizare de **36 luni**.

e. PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE);

Au fost atașate planurile de amplasament, planurile de situație existent și propus.

f. O DESCRIERE A CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE);

Au fost atașate planurile de amplasament, planurile de situație existente și propus.

i. Profilul și capacitățile de producție;

Comuna COSTINEȘTI, județul CONSTANȚA, analizând necesitățile comunității privind starea infrastructurii rutiere aflate în administrarea Unității Administrativ Teritoriale, a stabilit ca priorități pentru dezvoltarea ulterioară a zonei, următoarele:

ANALIZA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, FUNCȚIONAL ȘI CONSTRUCTIV PENTRU OBIECTIVELE:

Detalierea lucrărilor de modernizare pentru fiecare obiectiv in parte

| CENTRALIZATOR LUCRĂRI LOCALITATEA SCHITU | | | |
|---|--|------------------|-------------|
| PARAMETRI TEHNICI | | CANTITATE | U.M. |
| 1 | LUNGIME TOTALĂ STRAZI SCHITU | 8290.00 | M |
| 2 | SUPRAFAȚĂ PARTE CAROSABILĂ | 49029.75 | MP |
| 3 | SEMNE DE CIRCULAȚIE | 81.00 | BUC. |
| 4 | SEMNALIZARE RUTIERĂ | 8519.00 | M |
| 5 | SEMNALIZARE RUTIERĂ (ALTE MARCAJE) | 182.00 | MP. |
| 6 | TOTAL PAVELE AUTOBLOCANTE | 24320.00 | MP. |
| 7 | BORDURI MARI 20X25X50 mm | 16692.00 | M |
| 8 | BORDURI MICI 10X25X50 mm | 13166.00 | M |
| 9 | SPAȚII VERZI | 13446.50 | MP |
| 10 | RIGOLE TRIUNGHIULARE DE PĂMÂNT TIP P1 | 696.00 | M |
| 11 | DRUMURI LATERALE | 570.00 | M |
| 12 | DEMONTARE BORDURI EXISTENTE | 18033.00 | M |
| 13 | DEMONTARE PAVELE EXISTENTERE CU RECUPERARE | 14055.00 | MP. |
| 14 | DEMOLARE ACCESE DIN BETON | 3160.00 | MP. |
| 15 | RIDICARE LA COTĂ CĂMINE | 365.00 | BUC. |
| 16 | PARAPET DE PROTECȚIE | 36.00 | M |

| CENTRALIZATOR LUCRĂRI LOCALITATEA COSTINEȘTI | | | |
|---|--|------------------|-------------|
| PARAMETRI TEHNICI | | CANTITATE | U.M. |
| 1 | LUNGIME TOTALĂ STRAZI COSTINEȘTI | 5905.00 | M |
| 2 | SUPRAFAȚĂ PARTE CAROSABILĂ | 40833.00 | MP |
| 3 | SEMNE DE CIRCULAȚIE | 68.00 | BUC. |
| 4 | SEMNALIZARE RUTIERĂ | 10195.00 | M |
| 5 | SEMNALIZARE RUTIERĂ (ALTE MARCAJE) | 253.00 | MP. |
| 6 | TOTAL PAVELE AUTOBLOCANTE | 17733.00 | MP. |
| 7 | BORDURI MARI 20X25X50 mm | 7429.00 | M |
| 8 | BORDURI MICI 10X25X50 mm | 3451.00 | M |
| 9 | SPAȚII VERZI | 925.00 | MP |
| 10 | RIGOLE TRIUNGHIULARE DE PĂMÂNT TIP P1 | 4310.00 | M |
| 11 | DRUMURI LATERALE | 480.00 | M |
| 12 | DEMONTARE BORDURI EXISTENTE | 6823.00 | M |
| 13 | DEMONTARE PAVELE EXISTENTERE CU RECUPERARE | 10504.00 | MP. |
| 14 | DEMOLARE ACCESE DIN BETON | 1033.00 | MP. |
| 15 | RIDICARE LA COTĂ CĂMINE | 141.00 | BUC. |

| CENTRALIZATOR TOTAL LUCRĂRI MODERNIZARE STRAZI | | | |
|--|--|-----------|------|
| PARAMETRI TEHNICI | | CANTITATE | U.M. |
| 1 | LUNGIME TOTALĂ STRAZI | 14195.00 | M |
| 2 | SUPRAFAȚĂ PARTE CAROSABILĂ | 89862.75 | MP |
| 3 | SEMNE DE CIRCULAȚIE | 149.00 | BUC. |
| 4 | SEMNALIZARE RUTIERĂ | 18714.00 | M |
| 5 | SEMNALIZARE RUTIERĂ (ALTE MARCAJE) | 435.00 | MP. |
| 6 | TOTAL PAVELE AUTOBLOCANTE | 42053.00 | MP. |
| 7 | BORDURI MARI 20X25X50 mm | 24121.00 | M |
| 8 | BORDURI MICI 10X25X50 mm | 16617.00 | M |
| 9 | SPAȚII VERZI | 14371.50 | MP |
| 10 | RIGOLE TRIUNGHIULARE DE PĂMÂNT TIP P1 | 5006.00 | M |
| 11 | DRUMURI LATERALE | 1050.00 | M |
| 12 | DEMONTARE BORDURI EXISTENTE | 24856.00 | M |
| 13 | DEMONTARE PAVELE EXISTENTE CU RECUPERARE | 24559.00 | MP. |
| 14 | DEMOLARE ACCESE DIN BETON | 4193.00 | MP. |
| 15 | RIDICARE LA COTĂ CĂMINE | 506.00 | BUC. |
| 16 | PARAPET DE PROTECȚIE | 36.00 | M |

Semnalizare rutieră. Siguranța circulației.

Semnalizarea rutieră pe timpul execuției conform Ordinului 1112 din 2000 privind Norme 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.

În perioada de execuție se va asigura siguranța circulației prin montarea de indicatoare de reglementare a circulației, pentru presemnalizarea și semnalizarea zonelor de lucru.

În cazul în care este necesară închiderea temporară sau definitivă a unui tronson de drum în vederea executării lucrărilor de construcții și de sporire a capacității de circulație, se va întocmi proiectul de Management de Trafic de către antreprenorul general care răspunde de lucrare, însușite de consultant și aprobate în comun de administratorul drumului împreună cu Serviciul Poliției Rutiere Județean, conform punctului 11 din ordinul menționat anterior. Proiectul de Management de Trafic consemnează obligațiile și responsabilitățile care revin factorilor responsabili, respectiv antreprenor general, subantreprenor, consultantă, pe întreaga perioadă de execuție a lucrărilor și cuprinde măsurile destinate desfășurării traficului rutier în condiții de siguranță.

Semnalizarea rutieră după execuția lucrărilor de amenajare a părții carosabile prin realizarea marcajelor longitudinale, marcaje de delimitare a părții carosabile precum și marcaj de delimitare a sensurilor de mers.

DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT (DUPĂ CAZ)

Având în vedere natura construcției, modernizare drumuri, nu este cazul.

DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCȚIE ALE PROIECTULUI PROPUȘ, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI, PRODUSE ȘI SUBPRODUSE OBTINUTE, MĂRIMEA, CAPACITATEA

Având în vedere natura construcției, modernizare drumuri, nu este cazul.

- ii. MATERII PRIME, ENERGIA ȘI COMBUSTIBILII UTILIZAȚI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA

Lucrările necesare de modernizare drumuri în comuna COSTINEȘTI, se vor executa cu materiale agrementate conform reglementărilor în vigoare și în conformitate cu H.G. nr. 76/1997 și Legea 10/1995.

iii. RACORDAREA LA REȚELE UTILITARE EXISTENTE ÎN ZONĂ

Având în vedere natura construcției, modernizare drumuri, nu este cazul.

iv. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI ÎN ZONA AFECTATĂ DE EXECUȚIA INVESTIȚIEI

Lucrările propuse prin proiect se vor executa pe amplasamentul actual. Astfel, nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.

v. CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE

Accesul mijloacelor și a persoanelor pentru intervențiile operative în caz de urgență publică, în vederea salvării și acordării ajutorului persoanelor aflate în pericol, stingerii incendiilor și limitarea efectelor dezastrelor, va fi asigurat în permanență, deoarece lucrările se vor executa sub trafic.

vi. RESURSELE NATURALE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE

Având în vedere natura construcției, modernizare drumuri, nu este cazul.

vii. METODE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE/DEMOLARE

Lucrările necesare de modernizare drumuri în comuna COSTINEȘTI, județul CONSTANȚA se vor executa cu materiale agrementate conform reglementărilor în vigoare și în conformitate cu H.G. nr. 76/1997 și Legea 10/1995.

PLANUL DE EXECUȚIE, CUPRINZÂND FAZA DE CONSTRUCȚIE, PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE, EXPLOATARE, REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ

Nu este cazul.

viii. RELAȚIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE

Nu este cazul.

ix. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE

Scenarii privind realizarea constructivă a modernizării drumurilor de interes local din comuna COSTINEȘTI, județul CONSTANȚA

Variantele alternative pe care le recomand sunt următoarele:

Structura rutiera pe partea carosabila si pe trotuare

La partea carosabila recomand următoarea structura rutiera de refacere:

Varianta 1

- strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 în grosime de 4 cm, conform AND 605-2016;
- strat de legătură din beton asfaltic BAD 22,4 leg 50/70 în grosime de 6 cm, conform AND 605-2016;
- strat de bază din piatră spartă sort 25-63 în grosime de 20 cm, conform SR EN 13242+A1:2008;
- strat de bază din piatră spartă sort 0-63 în grosime de 30 cm, conform SR EN 13242+A1:2008.

Varianta 2

- strat de uzură din beton asfaltic BA 16 rul 50/70 în grosime de 4 cm, conform AND 605-2016;
- strat de legătură din beton asfaltic BAD 22,4 leg 50/70 în grosime de 6 cm, conform AND 605-2016;
- strat de bază din balast stabilizat cu 6% ciment în grosime de 20 cm, conform STAS 10473-1/87;
- strat de bază din piatră spartă sort 0-63 în grosime de 30 cm, conform SR EN 13242+A1:2008.

Din cele 2 Variante alternative, o recomand pe prima pentru ca se executa mai rapid.

La trotuare recomand urmatoarele structuri rutiere alternative:

Varianta 1

- 20 cm strat de piatră spartă sort 0-63
- 4 cm strat de uzura din beton asfaltic BA8 rul 50/50

Sau

Varianta 2

- 20 cm strat de piatră spartă sort 0-63
- 5 cm nisip
- 6 cm strat din pavele autoblocante

DIN CELE 2, RECOMAND SCENARIUL I, DEOARECE EXECUTIA SE FACE MAI RAPID, FARA RESTRICTII PE PERIOADA EXECUTIEI LUCRARILOR.

VARIANTA 1 DE REALIZARE A INVESTITIEI

LOCALITATEA SCHITU

Strada Privighetorilor

Pe zona de pietruire se va executa structura rutiera noua, plus trotuare. Pe restul traseului se frezeaza pachetul asfaltic, se aterne un strat de piatra sparta de 15 cm, apoi se toarna imbracamintea rutiera 4+6 cm. Amenajare trotuare (daca este posibil pe ambele parti, daca nu, macar pe o singura parte).

Strada Marinarilor

Se frezeaza pachetul asfaltic, se aterne un strat de piatra sparta de 15 cm, apoi se toarna imbracamintea rutiera 4+6 cm. Amenajare trotuare (daca este posibil pe ambele parti, daca nu, macar pe o singura parte).

Strada Viilor

Pe zona de pietruire se va executa structura rutiera noua, plus trotuare. Pe restul traseului se frezeaza pachetul asfaltic, se aterne un strat de piatra sparta de 15 cm, apoi se toarna imbracamintea rutiera 4+6 cm. Amenajare trotuare (daca este posibil pe ambele parti, daca nu, macar pe o singura parte).

Strada Scolii

Pana la scoala de la intersecția cu strada Credinței, se va executa structura rutiera noua, plus trotuare acolo unde lipsesc. Pe restul traseului, se frezeaza pachetul asfaltic si se recompacteaza cu eventual aport de piatra sparta si se astern 4+6 cm mixturi asfaltice; se completeaza trotuarele, acolo unde acestea lipsesc.

Strada Teiului

Pe zona de pietruire se va executa structura rutiera noua, plus trotuare. Pe restul traseului, se frezeaza pachetul asfaltic, se recompacteaza cu eventual aport de piatra sparta si se astern 4+6 cm mixturi asfaltice. Se recomanda si amenajarea de trotuare pe ambele parti.

Strada Schitului

Pe prima parte a traseului, frezare 4 cm si aternere covor BA16 de 4 cm + 10 % reparatii cu structura rutiera noua, plus amenajare de trotuare. Pe restul traseului, dupa intersecția cu strada Islazului frezare pachet asfaltic, recompactare cu eventual aport de piatra sparta si aternere 4+6 cm mixturi asfaltice; trotuarele se mentin, eventual se fac mici reparatii

Strada Feroviarilor Tronson 1 si Tronson 2

Se executa structura rutiera noua, si se amenajareaza un trotuar. Pe cealalta parte, carosabilul se incadreaza cu borduri 20x25x50 cm.

Strada Sperantei

Se reface integral structura rutiera pe circa 30% din suprafata in zonele burdusite; pe restul suprafatei carosabile se frezeaza pachetul asfaltic, se astern 4+6 cm mixturi asfaltice. Se amenajeaza trotuare pe ambele parti.

Aleea Lacului

Se reface integral structura rutiera pe circa 30% din suprafata in zonele burdusite; pe restul suprafatei carosabile se frezeaza pachetul asfaltic, se astern 4+6 cm mixturi asfaltice. Se amenajeaza trotuare pe ambele parti.

Strada Credintei

Se reface integral structura rutiera pe circa 10% din suprafata in zonele burdusite; pe restul suprafatei carosabile se frezeaza pachetul asfaltic, se astern 4+6 cm mixturi asfaltice. Trotuarele existente se mentin, eventual se fac mici reparatii.

Strada Salcamilor

Se reface integral structura rutiera. Se amenajeaza trotuare pe ambele parti.

Strada Paltinilor

Se reface integral structura rutiera pe circa 20% din suprafata in zonele burdusite; pe restul suprafatei carosabile se frezeaza pachetul asfaltic, se astern 4+6 cm mixturi asfaltice. Trotuarele existente se mentin, eventual se fac mici reparatii.

LOCALITATEA COSTINEȘTI

DC4

Se frezeaza pachetul asfaltic, se aterne un strat de piatra sparta de 12 cm, apoi se toarna imbracamintea rutiera 4+6 cm. In zonele cu case se amenajeaza trotuare stanga dreapta. In zonele fara case se amenajeaza acostamente cu piatra sparta.

Strada Linistei

In zona trecerii la nivel cu CF se va reface integral structura rutiera, cate 10 m inainte si dupa aceasta. In rest, se frezeaza pachetul asfaltic, se completeaza daca este nevoie cu piatra sparta pentru reprofilare si apoi se toarna imbracamintea rutiera 4+6 cm. Trotuarele existente se mentin, eventual se fac mici reparatii.

Strada Cantoanelor si strada Bazarului

Se frezeaza pachetul asfaltic, se completeaza daca este nevoie cu piatra sparta pentru reprofilare si apoi se toarna imbracamintea rutiera 4+6 cm. Trotuarele existente se mentin, eventual se fac mici reparatii.

Strada Garii

Pana la intersectia cu strada Gheorghe Alexianu se frezeaza pachetul asfaltic, se completeaza daca este nevoie cu piatra sparta pentru reprofilare si apoi se toarna imbracamintea rutiera 4+6 cm, iar trotuarele existente se mentin, cu eventuale mici reparatii.

Dupa intersectia cu strada Gheorghe Alexianu se frezeaza pachetul asfaltic, se aterne piatra sparta pentru reprofilare si apoi se toarna imbracamintea rutiera 4+6 cm, iar trotuarele existente se mentin, cu eventuale mici reparatii.

Strada Marii

Se frezeaza suprafata carosabila pe o adancime de 4 cm si se toarna un covor asfaltic de 4 cm. Trotuarele existente se mentin.

Strada Grigore Berindei

Se frezeaza suprafata carosabila pe o adancime de 4 cm si se toarna un covor asfaltic de 4 cm. Trotuarele existente se mentin.

Strada Azurului Tronson 1

Se frezeaza suprafata carosabila pe o adancime de 4 cm si se toarna un covor asfaltic de 4 cm. Pe 10% din suprafata carosabila se va reface integral structura rutiera in zonele burdusite.

Strada Azurului Tronson 2

Se realizeaza structura rutiera complet noua, se recomanda amenajarea unui trotuar pe partea stanga mergand catre mare.

Bordurile existente in stare buna pot fi pastrate, iar bordurile degradate vor fi inlocuite. Bordurile dislocuite in urma lucrarilor la partea carosabila, vor fi repuse pe pozitii daca sunt in stare buna, sau vor fi inlocuite.

Structura rutiera va trebui sa fie intretinuta ulterior, conform prevederilor Normativului AND 554.

Capacitatea portantă și gradul de compactare la nivelul superior al terasamentelor va fi stipulată prin caietele de sarcini ale documentației tehnice care urmează să fie elaborată, conform normativelor în vigoare: AND 530, Indicativ CD31-2002 etc.

Capacitatea portantă la nivelul stratului de stratul de piatră spartă va fi stipulată în Caietul de Sarcini al documentației faza PT.

Proiectantul DALI va inainta documentatia spre insusire expertului tehnic.

Acostamentele

Acostamentele se vor amenaja astfel :

- Piatra sparta sort 0-63 în grosime de 15 cm.

Accese auto in proprietati

Accesele auto se vor realiza prin coborarea cotei bordurilor de incadrare ale carosabilului.

Drumuri laterale

Drumurile laterale situate in afara zonelor locuite, practic in zone de camp, vor fi amenajate pe o lungime de min. 10 m cu aceeasi structura rutiera care se aplica pe drumul (strada) din proiect cu care se intersecteaza; vor avea o latime variabila in functie de ampriza existenta. Drumurile laterale se vor racorda la cota din profilul longitudinal proiectat al drumurilor (străzilor) cu care se intersecteaza.

Racordarea în plan a drumurilor laterale cu cele expertizate se va face prin intermediul arcelor de cerc având raza de minim 6.00 m, recomandabil 12 m. În condiții excepționale, acolo unde spațiul o impune, aceste raze se vor putea reduce, astfel încât să nu fie afectate proprietățile existente.

Scurgerea apelor

Scurgerea apelor se va realiza în primul rând prin pantele transversale și longitudinale proiectate. Apele vor fi colectate la bordura și vor fi evacuate în sens longitudinal către zone mai joase (în zonele cu trotuar) sau vor fi colectate în santuri sau rigole (zona de camp). Recomandabil ar fi ca în zonele cu locuințe să se realizeze canalizare pluvială, pentru că pantele terenului natural sunt mici.

Siguranța circulației

Semnalizarea rutieră se va executa după execuția lucrărilor de amenajare a părții carosabile prin realizarea marcajelor longitudinale și a marcajelor transversale, montarea de indicatoare de circulație.

Indicatoarele rutiere se vor confecționa și monta conform SR 1848/1-2011, SR 1848/2-2011 și SR 1848/3-2011.

Se vor prevedea și marcaje longitudinale de delimitare a părții carosabile, marcaje axiale sau transversale conform SR 1848/7-2015.

Linia discontinuă tip B se va trasa cu lungimea segmentului de 3,00 m și interval de 6,00 m, în grosime de 0,15 m. Linia continuă simplă de tip E se va trasa în grosime de 0,15 m.

Semnalizarea rutieră pe timpul execuției va fi aplicată conform Ordinului 1112 din 2000 pentru aprobarea Normelor 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, Anexa nr. IV – B.1. Lucrări la care circulația se desfășoară simultan în ambele sensuri.

Utilități

Eventuala protecție sau deviere a rețelelor existente se vor realiza numai pe baza avizelor și proiectelor de specialitate, conform legislației în vigoare.

Concluzii finale

În temeiul Legii nr. 10/1995, privind calitatea în construcții, "Intervențiile la construcțiile existente se referă la lucrări de construire, reconstruire, desființare parțială, consolidare, reparație, modernizare, modificare, extindere, reabilitare. Acestea se efectuează în baza unei expertize tehnice întocmite de un expert tehnic atestat și cuprind proiectarea, execuția și recepția lucrărilor care necesită emiterea, în condițiile legii, a autorizației de construire Intervențiile la construcțiile existente se consemnează obligatoriu în Cartea tehnică a construcției".

Evaluarea modului și condițiilor în care se găsesc drumurile de interes local (străzi) din comuna Costinești s-a făcut pe baza datelor obținute în urma observațiilor din teren și investigațiilor geotehnice efectuate în luna martie 2022 precum și a documentelor și informațiilor puse la dispoziție de Beneficiar.

Rezistența și stabilitatea lucrărilor la sarcini statice, dinamice și seismice

Garanția eficienței soluției de modernizare depinde în cea mai mare măsură de execuția proiectului, care trebuie să fie făcută de constructor specializat, cu materiale de calitate și utilaje performante, iar supravegherea execuției să fie asigurată de beneficiar cu personal competent, pe baza unui plan de urmărire și raportare sistematic.

Realizarea soluțiilor pentru drumuri cu îmbrăcăminte din mixturi asfaltice caracterizate prin schelet mineral puternic, cu rezistență și stabilitate sporită la oboseală și îmbătrânire, poate asigura rezistența la solicitările statice și dinamice provocate de trafic, sau la solicitările produse de mișcările tectonice.

Creșterea rezistenței și stabilității lucrărilor se obține prin respectarea Normelor tehnice prevăzute în Caietele de sarcini, rezultând îmbunătățirea caracteristicilor de suprafață ale drumurilor prin:

- impermeabilizarea suprafeței carosabile și a dispozitivelor de scurgere;
- scurgerea, colectarea și evacuarea mai rapidă a apelor de suprafață;
- îmbunătățirea integrală a stabilității corpului drumului;
- asigurarea rezistenței structurii rutiere efectele la fenomenul de îngheț-dezghet
- sporirea stabilității drumurilor la deformații permanente;
- îmbunătățirea rezistenței la fagăsurire
- diminuarea fenomenului de acvaplănare și sporirea rezistenței la alunecare.

Siguranța circulației în exploatare

Siguranța circulației rutiere rezultă din metodele și măsurile tehnice aplicate pe drumuri în scopul diminuării riscului de accidentare la care sunt supuși participanții la trafic. Analizând influența caracteristicilor drumurilor asupra siguranței circulației s-au evaluat implicațiile asupra siguranței rutiere a diferitelor soluții recomandate, în vederea identificării detaliate a riscurilor care pot contribui la producerea accidentelor rutiere.

Soluțiile recomandate asigură realizarea circulației în condiții superioare, influențând direct, pozitiv, reducerea accidentelor, obiectiv prioritar în activitatea de administrare a drumurilor, Astfel, tipul propus de îmbrăcăminte bituminoasă, asigură caracteristici ale suprafeței de rulare bune, indice superior de rugozitate a suprafeței și parametri de planitate corespunzători.

Dispozitivele standard de semnalizare, dirijare și control a traficului ajută conducătorii auto să evalueze o situație necunoscută, astfel încât aplicarea uniformă și proiectarea adecvată a indicatoarelor de circulație au rolul de a reduce timpul de care au nevoie participanții la trafic să recunoască și să înțeleagă mesajul, și să-și aleagă traseul pe care doresc să-l parcurgă fără a ezita. Amplasarea corectă a indicatoarelor de circulație aduce o contribuție considerabilă la îmbunătățirea siguranței circulației și a eficienței rețelei.

Marcajele rutiere au rolul de a controla mișcarea vehiculelor în situații posibil riscante, de a avertiza, ghida sau informa conducătorii auto. Realizate corespunzător, acestea reprezintă un mare avantaj atât pentru sectoarele

de drum in localitati cat si in afara acestora.

Considerații privind impactul asupra mediului si sanataii oamenilor

In urma evaluării potențialilor factori de risc pentru mediu înconjurător este necesar urmărirea respectării, pe durata realizării si exploataării lucrării, a următoarelor masuri minim obligatorii:

Pentru asigurarea calitatii aerului:

- la compactarea terasamentelor se va folosi stropirea cu apa a straturilor de pamant;
- se va impune circulația cu viteza redusa a autovehiculelor ce vor transporta nisip sau alte materiale prăfoase;
- beneficiarul va avertiza constructorul in cazul in care acesta din urma va utiliza vehicule, echipamente sau mașini ce emana fum, si va urmări îndepărtarea din șantier a acestora.

Pentru evitarea contaminării solului cu combustibil sau lubrefianți:

- pierderile de ulei sau de combustibil sa nu contamineze solul;
- depozitarea pe șantier a combustibilului se va face, pe cat posibil departe de zonele de protecție severe ale surselor de apa sau de fântâni, la o distanta de minim 100 m;
- spalarea autovehiculelor si a utilajelor, in timpul procesului tehnologic, se va face numai in locuri special amenajate, departe de sursele de apa sau de fântâni;
- eventualele depozitari temporare de deșeuri pe sol sa fie insotite de masuri igienizare si ecologizare corespunzătoare.

Pentru reducerea zgomotului: se va urmări ca activitățile care produc zgomot sa se desfasoare, in afara orelor de odihna ale cetatenilor care locuiesc pe străzile pe care se va interveni.

Executarea lucrarilor trebuie sa asigure condițiile pentru protecția mediului si prevenirea dereglărilor ecologice posibile pe parcursul execuției lucrărilor sau datorate realizării noii investiții propuse, astfel incat sa se respecte O.U. nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protectia mediului, Legea nr. 107/1996 – Legea Apelor, ordinul Ministrului apelor, padurilor si protectiei mediului nr. 462/1993 si a Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

Procesul de execuție a lucrărilor nu va avea efecte care ar putea sa dăuneze stării de sanatate a populației din zona sau care sa creeze vreun risc semnificativ pentru siguranța locuitorilor. In ansamblu se poate aprecia ca din punct de vedere al protecției mediului ambiant si sanataii oamenilor, lucrările ce vor face obiectul proiectului de modernizare nu introduc disfunctionalitati suplimentare fata de situația actuala.

ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A PROIECTULUI (DE EXEMPLU, EXTRAGEREA DE AGREGATE, ASIGURAREA UNOR NOI SURSE DE APĂ, SURSE SAU LINII DE TRANSPORT AL ENERGIEI, CREȘTEREA NUMĂRULUI DE LOCUINȚE, ELIMINAREA APELOR UZATE ȘI A DEȘEURILOR)

Având în vedere natura construcției, nu este cazul.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

PLANUL DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ A TERENULUI

Obiectivul de investiții tratează aspecte legate de dezvoltarea infrastructurii, legătura locuitorilor comunei cu zonele dezvoltate, accesul facil al autovehiculelor destinate situațiilor de urgență, creștere atractivității și competitivității zonei.

Realizarea obiectivului de investiții are ca avantaje următoarele:

- asigurarea unui trafic în condiții de siguranță pe drumurile modernizate;
- reducerea poluării prin reducerea emisiilor de combustibil datorate condițiilor bune de trafic;

- satisfacție socială în rândul localnicilor din zonă;
- asigurarea accesului vehiculelor pentru situații de urgență (ambulanță, poliție, pompieri, etc.);
- creșterea interesului pentru terenuri și investiții în zonă;
- creșterea calității serviciilor publice;
- sporirea de valoare adăgată a valorii terenurilor accesibilizate de investiție.
- creșterea capacității de circulație, fiind asigurate lățimi suficiente ale platformelor de circulație pentru asigurarea unui trafic în condiții de siguranță;

DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

Prin protejarea lucrărilor se înțelege utilizarea obiectivului conform destinației proiectate, menținerea, pe o durată cât mai mare, a calității clădirii prin activități care să nu necesite modificări, înlocuiri sau refaceri ale elementelor constructive.

Execuția lucrărilor se va desfășura conform unui grafic de lucrări, iar gospodărirea materialelor și a utilajelor ce participa la realizarea investiției se va face conform unui proiect de organizare de șantier astfel încât amplasamentul să nu fie afectat.

a. CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE, DUPĂ CAZ

Prin proiect nu sunt prevăzute lucrări de realizare a unor căi de acces.

b. METODE DE FOLOSITE ÎN DEMOLARE

Lucrările de demolare se vor realiza manual sau mecanic cu ajutorul unui pickhammer în funcție de situația de pe teren.

c. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE

Lucrările de demolare se vor realiza manual sau mecanic cu ajutorul unui pickhammer în funcție de situația de pe teren.

d. ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A DEMOLĂRII (DE EXEMPLU, ELIMINAREA DEȘEURILOR)

Transportul, depozitarea și eliminarea deșeurilor intră în responsabilitatea firmei ce va realiza execuția lucrării. Aceste activități se vor realiza prin respectarea legislației în vigoare.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

DISTANȚA FAȚĂ DE GRANIȚE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENTA CONVENȚIEI PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERA, ADOPTATA LA ESPOO LA 25 FEBRUARIE 1991, RATIFICATA PRIN LEGEA NR. 22/2001, CU COMPLETĂRILE ULTERIOARE;

Lucrările propuse prin documentația tehnică nu intra sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera din 25 februarie 1991, ratificată prin Legea 22 din 2001.

Lucrările sunt de mică anvergură, nu prezintă un impact important asupra mediului, iar impactul redus se produce doar în zona amplasamentului.

LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI ÎN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE, ACTUALIZATA, APROBATA PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII ȘI CULTELOR NR. 2.314/2004, CU MODIFICĂRILE ULTERIOARE, ȘI REPERTORIULUI ARHEOLOGIC NAȚIONAL

PREVĂZUT DE ORDONANȚA GUVERNULUI NR. 43/2000 PRIVIND PROTECȚIA PATRIMONIULUI ARHEOLOGIC ȘI DECLARAREA UNOR SITURI ARHEOLOGICE CA ZONE DE INTERES NAȚIONAL, REPUBLICATA, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE

În Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 nu sunt prezente obiective ale patrimoniului cultural, care să fie situate în zona realizării construcțiilor.

HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATÂT NATURALE, CAT ȘI ARTIFICIALE, ȘI ALTE INFORMAȚII PRIVIND:

FOLOSINȚELE ACTUALE ȘI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATÂT PE AMPLASAMENT, CAT ȘI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA

După cum reiese din Certificatul de Urbanism eliberat pentru acest proiect de investiții, obiectivul de investiții aparține domeniului public al comunei COSTINEȘTI. C.U. 31/ din 12.11.2021

POLITICI DE ZONARE ȘI DE FOLOSIRE A TERENULUI

Conform H.G. 964/1998 pentru aprobarea clasificatiei și duratei normale de funcționare a mijloacelor fixe, obiectivul se încadrează în:

Grupa 1 – Construcții

Subgrupa 1.3. - Construcții pentru transporturi, poștă și telecomunicații

Clasa 1.3.7. – Infrastructură drumuri (publice, industriale, agricole), alei, străzi și autostrăzi cu toate accesoriile necesare (trotuare, borne, parcaje, parapete, marcaje, semne de circulație), Subclasa 1.3.7.2. - cu îmbrăcăminte din beton asfaltic – pentru drumurile analizate.

Conform H.G. 766/1997 privind Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, din analiza punctajului total obținut prin luarea în considerare a punctajelor acordate pentru cele trei criterii asociate, corespunzătoare celor șase factori determinanți rezultă categoria de importanță **C – lucrări de importanță normală**.

AREALELE SENSIBILE

În zona amplasamentului obiectivului de investiții, nu au fost identificate zone sensibile din punct de vedere al mediului.

COORDONATELE GEOGRAFICE ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, CARE VOR FI PREZENTATE SUB FORMA DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970.

Coordonatele geografice realizate în sistem de proiecție națională Stereo 1970, aferente obiectivului de investiții și care au stat la baza întocmirii ridicării topografice și respectiv, a realizare proiectului tehnic, au fost atașate prezentei documentații, sub forma de vector în format digital.

DETALII PRIVIND ORICE VARIANTA DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATA ÎN CONSIDERARE

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu au fost luate în considerare alte variante de amplasament. Analizând necesitățile locuitorilor, beneficiarul, respectiv MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA COSTINEȘTI, JUDEȚUL CONSTANȚA.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, în LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

SURSELE DE POLUANȚI PENTRU APE, LOCUL DE EVACUARE SAU EMISARUL

În timpul execuției, sursele de poluanți pentru ape pot apărea doar în timpul realizării lucrărilor propuse. Astfel, pentru evitarea poluării apelor, se vor lua următoarele măsuri:

În timpul execuției lucrărilor:

- la punctele de cazare se vor construi closete uscate cu două cabine amplasate la 100 m de cursul de apă;
- se va evita perturbarea scurgerii naturale a apelor în perioada execuției și în cea de funcționare a obiectivului;
- se va elimina pericolul poluării apelor subterane prin evitarea pierderilor de materiale și substanțe cu potențial poluant;
- se vor încheia contracte cu unități specializate în vederea utilizării și evacuării apelor uzate.

În timpul exploatării obiectivului de investiție: pe perioada exploatării se execută lucrări de întreținere cu aceleași prevederi de la punctul anterior.

STAȚIILE ȘI INSTALAȚIILE DE EPURARE SAU DE PREEPURARE A APELOR UZATE PREVĂZUTE

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu sunt prevăzute stații și instalații de epurare sau de preepurare a apelor uzate.

B. PROTECȚIA AERULUI

Evacuarea în atmosferă a substanțelor poluante afectează nu numai factorul de mediu aerul, ci și ceilalți factori de mediu-apa, flora, solul- cu consecințe asupra ecosistemelor și oamenilor.

Realizarea investiției, implică în perioada de execuție:

- o lucrări în amplasamentul obiectivului
- o lucrări de pământ (săpături, umpluturi), modernizare ale sistemului de drumuri, podete, drenări ale apei pluviale;
- o traficul de șantier.

Tabel - Surse de poluare- aer

| Nr crt | Activitatea | Surse de poluare |
|--------|---|---|
| 1 | Organizarea de șantier | Depozitarea carburanților, aprovizionarea cu carburanți. |
| 2 | Amplasamentul lucrărilor | Operații de manverarea a pământului; Lucrări de construcție (săpături, excavații, umpluturi, etc.). Emisiile din amplasamentul unei construcții variază de la o fază la alta a construcției în funcție de nivelul activității, de operațiile specifice și de condițiile metereologice. Traficul aferent transportului materialelor și muncitorilor Funcționarea utilajelor (buldozerele, excavatoarele, basculantele). Așternerea asfaltului Eroziunea vântului Praful generat de manevrarea materialelor și eroziunea vântului este, în principal, de origine naturală (particule de sol, praf mineral). |
| 3 | Activitatea utilajelor și traficul aferent lucrărilor | Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului. |
| 4 | Perioada de exploatare și întreținere a drumurilor | În perioada de operare, principala sursă de poluare o reprezintă traficul rutier. Principali poluanți caracteristici traficului rutier sunt: monoxid de carbon, oxizi de azot, gaze cu efect de seră (CH ₄ , CO ₂), dioxid de sulf, particule în suspensie etc. |

Tabel -Măsuri de protecție atmosferă

| Nr crt | Activitatea | Măsuri de protecție atmosferă |
|--------|--|--|
| 1 | Organizarea de șantier | Atat betonul cat si mixtura asfaltica vor fi aduse de la cele mai apropiate statii din zona. Rezervoarele de combustibil vor fi prevăzute cu sistem de închidere. |
| 2 | Traficul aferent lucrărilor | Se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deserveșc șantierul, care transportă materiale de construcție. Drumurile vor fi udata periodic. Transportul se va face acoperit. |
| 3 | Perioada de exploatare și întreținere a drumurilor | Sursele de emisie din perioada de operare nu pot fi controlate, prin instalații/ sisteme pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă și instalații pentru epurarea aerului poluat. Se estimează o scădere a emisiilor de poluanți datorati traficului rutier, în contextul îmbunătățirii calității combustibililor. |

Alte măsuri pentru protecția aerului

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule sunt masuri de tip operational specifice acestui tip de surse. În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Alte măsuri care se pot propune pentru diminuarea impactului asupra calității aerului în perioada executării lucrărilor de construcție sunt:

- folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;
- reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport auto.
- evitarea activitatilor de incarcare/descarcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vant cu viteze de peste 3 m/s.

Măsuri specifice perioadei de functionare:

Singura măsură aplicabilă este respectarea normelor europene privind calitatea carburantilor și de asemenea asigurarea pe plan national a existentei unui parc de autovehicule ce respectă normele de poluare impuse la nivelul anului 2025.

Realizarea proiectului va avea un efect pozitiv asupra factorului de mediu "Aer" , prin îmbunătățirea semnificativă a calității aerului in localitatile pe care le traverseaza.

INSTALAȚIILE PENTRU REȚINEREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN ATMOSFERĂ

Nu este cazul

C. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR

Sursele de zgomot și vibrații în perioada de construcție sunt cele asociate utilajelor de construcție.

Tabel 10- Surse de zgomot și vibrații

| Nr crt | Activitatea | Surse de poluare |
|--------|--|--|
| 1 | Organizarea de șantier | Pe perioada de executie a lucrarilor, zgomotul va fi produs de utilajele de constructie folosite în acest scop. Din literatura de specialitate rezulta ca în câmp liber, când sunetul nu este reflectat de obstacole, nivelul acustic scade cu 6 dB la dublarea distantei fata de sursa. Nivelele sonore obtinute sunt: - excavator hidraulic pe pneuri – LAeq = 53 dB(A) - excavator hidraulic pe senile < 100 kW - LAeq = 58 dB(A) - camion - LAeq = 43 dB(A) - încarcator - LAeq = 55 dB(A) - buldozer - LAeq = 66 dB(A) Conform Ordinului nr.558/2008, valoarea admisibila a nivelului de zgomot echivalent, la limita zonelor functionale din mediul urban, respectiv la limita unei incinte industriale este: Lech = 65 dB(A) |
| 2 | Traficul aferent lucrărilor | În functie de încarcatura, viteza și starea tehnica, vehiculele grele genereaza niveluri de presiune sonora de 85 - 90 dB(A) la marginea soselei și, în functie și de structura terenului în zona și de tipul constructiilor, vibratii importante ale acestora. |
| 3 | Perioada de exploatare și întreținere a drumurilor | Sursele de zgomot și vibratii, în perioada de exploatare și întreținere sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate în circulatie. |

Tabel 11-Măsurile pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor

| Nr crt | Activitatea | Măsurile de protecție ape de suprafață și subterane |
|--------|-----------------------------|--|
| 1 | Organizarea de șantier | - utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic; - sistemul de absorbție a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie întreținut periodic; - depozitarea materialelor pe șantierul de construcție trebuie să se facă astfel încât să se creeze bariere acustice în direcția așezărilor umane; - lucrările care trebuie să se desfășoare la distanțe mai mici de 300 m de zonele rezidențiale, se vor desfășura numai pe timpul zilei (6.00 – 22.00). |
| 2 | Traficul aferent lucrărilor | - se vor folosi pe cât posibil rute din afara orașelor; - reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona organizării de șantier (conform literaturii de specialitate, viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 db); - basculantele, mai ales, vor trebui să funcționeze cât mai departe posibil de zonele rezidențiale; |

Pentru diminuarea la minim a nivelului de zgomot se recomandă utilizarea de echipamente/utilaje moderne de lucru care generează un nivel de zgomot cât mai mic.

PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR SURSELE DE RADIAȚII

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu este cazul.

AMENAJĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu este cazul.

PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI SURSELE DE POLUANȚI PENTRU SOL, SUBSOL, APE FREATICE ȘI DE ADÂNCIME

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime, pot să apară în timpul execuției lucrărilor, datorită utilajelor de lucru sau altor factori.

LUCRĂRILE ȘI DOTĂRILE PENTRU PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI

În domeniul protecției calității solului se vor lua următoarele măsuri atât pe timpul execuției lucrărilor de execuție a îmbrăcăminții din beton de ciment, cât și ulterior în perioada de exploatare a drumurilor analizate:
 Se vor gospodări materialele de construcții numai în perimetrul de lucru fără a afecta vecinătățile pe platforme amenajate cu șanțuri perimetrice;

Nu se va depăși suprafața necesară frontului de lucru;

Se va evita țasarea și distrugerea solului și se vor reface terenurile ocupate temporar;

Se vor întreține și exploata utilajele de transport în stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să nu existe scurgeri de ulei, carburanți și emisii de noxe peste valorile admise;

Se vor depozita deșeurile de orice natură numai în locurile special prevăzute în acest scop;

Se va interzice depozitarea de materiale pe căile de acces sau pe spațiile care nu aparțin zonei de lucru;

Se vor încheia contracte de servicii cu unități specializate în vederea asigurării eliminării, tratării și depozitării finale a deșeurilor;

Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor;

Se vor colecta selectiv deșeurile tehnologice în spații amenajate în vederea valorificării celor reutilizabile prin unități specializate în valorificare și a descărcării la depozite de deșeuri din zonă a deșeurilor nereciclabili și a celui menajer.

PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE IDENTIFICAREA AREALELOR SENSIBILE CE POT FI AFECTATE DE PROIECT nu este cazul.

LUCRĂRILE, DOTĂRILE ȘI MĂSURILE PENTRU PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII, MONUMENTELOR NATURII ȘI ARIILOR PROTEJATE

Nu există monumente ale naturii sau arii protejate în zona lucrărilor. Organizarea de șantier se va realiza de asemenea cât mai departe de orice pârâu/rau sau sursa de apă naturală. Astfel se va proteja biodiversitatea și ecosistemul specific.

PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

IDENTIFICAREA OBIECTIVELOR DE INTERES PUBLIC, DISTANȚA FAȚĂ DE AȘEZĂRILE UMANE, RESPECTIV FAȚĂ DE MONUMENTE ISTORICE ȘI DE ARHITECTURĂ, ALTE ZONE ASUPRA CĂRORA EXISTĂ INSTITUIT UN REGIM DE RESTRICȚIE, ZONE DE INTERES TRADIȚIONAL ȘI ALTELE

Pe amplasamentul ce face obiectul documentației, nu au fost identificate obiective de interes public. Prin proiect, lucrările de modernizare se vor realiza pe domeniul public al comunei COSTINEȘTI, asigurându-se o distanță optimă față de așezările umane.

Pe amplasamentul ce face obiectul investiției, nu au fost identificate monumente istorice și de arhitectura, sau alte zone asupra cărora există un regim de restricție sau zone de interes.

LUCRĂRILE, DOTĂRILE ȘI MĂSURILE PENTRU PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A OBIECTIVELOR PROTEJATE ȘI/SAU DE INTERES PUBLIC

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu este cazul de lucrări, dotări și măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor și/sau de interes public.

PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI/ ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII

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

Conform Hotărârii Guvernului nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, deșeurile care pot rezulta din activitatea de modernizare a drumurilor de interes local propuse prin proiect, sunt următoarele:

Cod 17 05 – pământ (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre și deșeuri de la dragare

Cod 17 05 04 – pământ și pietre, altele decât cele specificate la cod 17 05 03

Cod 17 05 08 – resturi de balast, altele decât cele specificate la cod 17 05 07

1. programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

În conformitate cu reglementările în vigoare, aceste deșeuri vor fi colectate, transportate și depuse la rampa de depozitare în vederea neutralizării lor. Colectarea/evacuarea acestor deșeuri se va face astfel:

în conformitate cu H.G nr. 162/2002 privind depozitarea deșeurilor, deșeurile menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în interiorul organizării de șantier în puncte de colectare prevăzute cu containere tip pubelă. Periodic vor fi transportate în condiții de siguranță la o rampă de gunoi stabilită de comun acord cu Inspectoratul de Protecția a Mediului. Se va tine o strictă evidență privind datele calendaristice, cantitățile eliminate și identificatorii mijloacelor de transport utilizate.

în baza H.G. nr.662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate, acestea vor fi colectate și predate la punctele de colectare.

deșeurile metalice vor fi colectate și depozitate temporar în incinta amplasamentelor și vor fi valorificate obligatoriu la unitățile specializate.

deșeurile materialelor de construcții (resturi de beton, mortar, etc.) nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al potențialului de contaminare. De aceea se propun următoarele variante de valorificare/eliminare: valorificare locală în pavimentul drumurilor de exploatare, acoperirea intermediară în cadrul depozitelor de deșeuri menajere din zona sau depunerea în gropile de împrumut ajunse la cota de exploatare.

deșeurile lemnoase vor fi selectate și eliminate funcție de dimensiuni.

acumulatori uzați, materiale cu potențial toxic deosebit de ridicat, vor fi stocați și depozitați corespunzător, urmând să fie stocați și valorificați în unități specializate.

anvelopele uzate reprezintă una din principalele probleme ale unui șantier. În baza H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, vor fi depozitate în locuri special amenajate iar antreprenorul va găsi o soluție pentru eliminarea lor. Se interzice arderea lor.

deșeurile de hârtie și cele specifice activității de birou vor fi colectate și depozitate separat, în vederea valorificării.

vopselele, diluanții precum și celelalte substanțe periculoase vor fi depozitate, manipulate în condiții de maximă siguranță.

PLANUL DE GESTIONARE A DEȘEURILOR

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu este cazul pentru realizarea unui plan de gestionare a deșeurilor.

GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI A PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE SUBSTANȚELE ȘI PREPARATELE CHIMICE PERICULOASE UTILIZATE ȘI/SAU PRODUSE

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu este cazul de apariție a substanțelor și a preparatelor chimice periculoase.

MODUL DE GOSPODĂRIRE A SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE ȘI ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE PROTECȚIE A FACTORILOR DE MEDIU ȘI A SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu este cazul.

UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII

Având în vedere natura obiectivului de investiții, nu este cazul.

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

IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI, SĂNĂTĂȚII UMANE, BIODIVERSITĂȚII (ACORDÂND O ATENȚIE SPECIALĂ SPECIILOR ȘI HABITATELOR PROTEJATE), CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI A FAUNEI SĂLBATICE, TERENURILOR, SOLULUI, FOLOSINȚELOR, BUNURILOR MATERIALE, CALITĂȚII ȘI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI, CALITĂȚII AERULUI, CLIMEI (DE EXEMPLU, NATURA ȘI AMPLOAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERA), ZGOMOTELOR ȘI VIBRAȚIILOR, PEISAJULUI ȘI MEDIULUI VIZUAL, PATRIMONIULUI ISTORIC ȘI CULTURAL ȘI ASUPRA INTERACȚIUNILOR DINTRE ACESTE ELEMENTE. NATURA IMPACTULUI (ADICĂ IMPACTUL DIRECT, INDIRECT, SECUNDAR, CUMULATIV, PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG, PERMANENT ȘI TEMPORAR, POZITIV ȘI NEGATIV)

Efectele sunt analizate atât pentru perioada de execuție când acestea sunt negative, cât și pentru perioada de funcționare (durata de serviciu a drumului), când efectele sunt favorabile mediului, în special atmosferei.

Impactul pe timpul perioadei de execuție a lucrărilor.

Așa cum se arată în descrierea proiectului, lucrările se desfășoară fără întreruperea traficului. Pe timpul execuției, impactul asupra componentelor mediului se manifestă prin:

Scoaterea temporară din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare șantierului de construcții, drumuri temporare, etc;

Circulația intensă a echipamentului de construcții în zonele de lucru pentru transportul materialelor și a prefabricatelor, execuția rambleelor, turnarea betonului, refacerea sistemului de drenare și de deversare a apelor pluviale;

Exploatarea pământului din gropile de împrumut și a carierelor de agregate;

Suspendarea și devierea temporară a traficului de pe drum;

Creșterea poluării fonice, conținutul de particule în suspensie (praf) și noxe, erodarea și degradarea terenului, în general în zonele unde funcționează șantierele de construcții;

Impactul lucrărilor de modernizare pe perioada de execuție, depinde în principal de mărimea lucrărilor de construcții și de modul în care acestea sunt conduse.

Impactul pe timpul perioadei de funcționare/circulație.

Poluarea mediului datorată traficului ce va circula pe drumul reabilitat poate fi clasificată în trei categorii principale: poluare permanentă legată de intensitatea traficului, cauzată de emisiile gazelor de eșapament, de deteriorare a părții carosabile, cauciucuri, vehicule, articole de siguranță și de utilitățile drumului;

poluare accidentală produsă de evacuarea unor substanțe toxice și a deșeurilor în urma accidentelor de trafic;

poluare periodică produsă de folosirea unor fuziuni de agenți chimici (NaCl) pe timpul iernii.

De asemenea, următoarele aspecte ale traficului au o contribuție limitată la impactul asupra mediului: impact fonic în cazul unor valori mai mari ale traficului; acesta având influențe asupra populației ce trăiește și lucrează în zona învecinată drumului;

scoaterea din circuitul economic a unor terenuri.

Trebuie menționat faptul că, în general, lucrările de modernizare schimbă favorabil impactul traficului asupra mediului.

Odată cu îmbunătățirea fluxului de trafic al autoturismelor, consumul de combustibil se reduce cu 10–20%, reducând-se și emisiile de poluanți, așa cum se arată în cele ce urmează.

Riscul accidentelor de trafic și a poluării accidentale se reduce pe drumul reabilitat, datorită circulației îmbunătățite, a semnalizării și a parcarilor.

EXTINDEREA IMPACTULUI (ZONA GEOGRAFICĂ, NUMĂRUL POPULAȚIEI/HABITATELOR/SPECIILOR AFECTATE)

Impactul asupra populației, sănătății umane, a biodiversității are loc doar în zona amplasamentului. Populația asupra căruia se răsfrânge impactul este populația comunei COSTINEȘTI, județul CONSTANȚA.

MAGNITUDINEA ȘI COMPLEXITATEA IMPACTULUI

Având în vedere că lucrările propuse prin proiect nu sunt de mare anvergură, rezulta că impactul asupra aspectelor de mediu prezintă o magnitudine și o complexitate redusă.

PROBABILITATEA IMPACTULUI

Ținând cont de natura obiectivului de investiții, de complexitatea redusă a acestuia, în care nu sunt folosite tehnologii deosebite de execuție, probabilitatea impactului asupra aspectelor de mediu este redusă.

DURATA, FRECVENȚA ȘI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI

Durata impactului asupra celor menționate apare atât în timpul execuției lucrărilor, cât după aceasta, datorate utilizării obiectivului de investiții de către locuitorii comunei.

MĂSURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI

La realizarea construcțiilor se vor utiliza tehnologii de execuție care să nu afecteze mediul înconjurător. Se evită depozitarea materialelor toxice direct pe sol. Resturile de materiale (molozi) se vor depozita corespunzător și transportate în locul special recomandat de administrația locală. La efectuarea lucrărilor de săpături se va acorda o atenție deosebită respectării legislației privind protecția mediului. După finalizarea construcțiilor se vor efectua lucrări de aducere în starea inițială a zonelor afectate de organizarea de șantier, de depozitele de materiale și de folosirea utilajelor și mijloacelor de transport.

Executantul va lua toate măsurile necesare privind prevenirea și stingerea incendiilor pe durata execuției lucrărilor. Organizarea de șantier va avea în vedere dotarea corespunzătoare prevăzută de normele generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor - Decret 290/97, de Normele tehnice de proiectare și realizarea construcțiilor privind protecția la acțiunea focului - P118/83, de Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor aprobate prin ordinul comun MI/MLPAT nr. 381/7/N/1993, de Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalațiile aferente acestora - C300/94, de normele de Siguranța la foc și Normele tehnice pentru ignifugarea materialelor și produselor combustibile din lemn și textile utilizate la construcții - C58/96.

În timpul execuției lucrărilor se vor urmări și respecta toate normele specifice privind protecția muncii, tehnica securității, sănătatea și igiena muncii (Regulamentul privind protecția și igiena muncii, aprobat de Ordinul MLPAT nr. 9/N/1993). Executantul va adopta și asigura măsurile și echipamentele necesare protejării personalului tehnic și muncitor, va respecta normele corespunzătoare tehnologiilor de lucru, materialelor utilizate și condițiile de execuție, va dota corespunzător toate punctele de lucru și va asigura incinta șantierului.

NATURA TRANSFRONTALIERA A IMPACTULUI

Ținând cont de amplasamentul și tipul obiectivului de investiții, acesta nu are impact transfrontalier.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI ȘI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONA

Scopul proiectului este de utilitate publică. Pentru încadrarea în prevederile Uniunii Europene privind protecția mediului și ecosistemelor existente proiectul va respecta simultan legislația națională și europeană în domeniu.

Datorită faptului că lucrările proiectate pe străzile amintite sunt situate în ampriza străzilor existente, nu sunt afectate condițiile de mediu din zonă, nici în timpul execuției lucrărilor, nici în perioada de exploatare a acestora.

Beneficiile ce vor rezulta în urma realizării investiției propuse:

Prin modernizarea și reabilitarea străzii vor apărea următoarele influențe favorabile asupra mediului:

- reducerea poluării;
- reducerea zgomotului;

din punct de vedere economic:

- reducerea consumului de carburant;
- reducerea uzurii anvelopelor auto;
- reducerea timpilor de parcurs social;

din punct de vedere social:

- deplasări mai rapide;
- noi posibilități de dezvoltare a zonei;

Aceste elemente reprezintă efectele pozitive ce rezidă din îmbunătățirea condițiilor de trafic, ce apar în urma realizării lucrărilor.

În consecință, în documentație nu au fost prevăzute decât câteva recomandări pentru perioada de execuție a lucrărilor, menite să sprijine beneficiarul în monitorizarea factorilor de mediu pe parcursul execuției lucrării.

Măsuri de protecție a mediului propuse:

În urma evaluării potențialilor factori de risc pentru mediu, menționați mai sus, propunem urmărirea respectării, pe durata realizării și exploatării lucrării, a următoarelor măsuri.

Zona de măsuri preventive și de protecție propuse

1. Calitatea aerului :

- transportarea agregatelor care intră în componența straturilor rutiere se va realiza cu autovehicule care în intravilanul localităților vor avea prevăzută limitare de viteză, impusă de administratorul străzii în vederea diminuării poluării aerului
- beneficiarul va avertiza constructorul în cazul în care acesta din urma va utiliza vehicule, echipamente sau mașini care emană gaze în cantitate ridicată, va dispune ca acestea să fie îndepărtate în cel mai scurt timp din șantier.

1. Eroziunea solului :

- se vor face pe cât posibil lucrări de înierbare a zonelor afectate pentru stoparea erodării terenului.

3. Contaminarea solului cu combustibil sau lubrefianți :

- vehiculele și utilajele vor fi astfel întreținute și folosite încât pierderile de ulei sau de combustibil să nu contamineze solul.
- depozitarea pe șantier a combustibilului se va face pe cât posibil departe de zonele de protecție ale surselor de apă sau de fântâni
- spălarea autovehiculelor și a utilajelor, în timpul procesului tehnologic, se va face numai într-un loc special desemnat de beneficiar, departe de sursele de apă

4. Zgomot :

- pe cât posibil, se va urmări ca activitățile zgomotoase să se realizeze în zona instituțiilor de învățământ, instituțiilor publice și dispensarului uman, în afara orelor de funcționare a acestora.
- se va interzice desfășurarea activităților zgomotoase în zona locuințelor între orele 6 - 8 dimineața.

Lucrările proiectate ce urmează a se realiza nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei sau din punct de vedere al zgomotului și mediului înconjurător. Prin executarea lucrărilor de reabilitare/modernizare, vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu, cât și din punct de vedere economic și social.

În ansamblu, se poate aprecia ca din punct de vedere al mediului ambiant, lucrările ce fac obiectul prezentului proiect nu introduc disfuncționalități suplimentare față de situația actuală, ci dimpotrivă au un efect pozitiv.

Lucrări de reconstrucție ecologică

În acest domeniu se propune realizarea următoarelor:

- datorită folosirii drumurilor publice pentru transportul betoanelor sau al altor materiale, se va executa curățarea pneurilor de pământ sau de alte reziduuri din șantier.

- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
 - se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din șantier sau drumurile publice.
 - procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor.
 - la sfârșitul săptămânii se va efectua curățirea fronturilor de lucru, eliminându-se toate deșeurile.
- După finalizarea lucrărilor la suprastructură, zonele afectate vor fi curățate și nivelate, iar terenul readus la starea inițială, prin acoperirea cu pământ vegetal și plantarea de vegetație.

Recomandări specifice:

- restricționarea suprafețelor săpate și a celor denudate; • limitarea dezvoltării de infrastructuri conexe (drumuri de acces, puncte de cazare, puncte de oprire etc.) temporare (pe durata lucrărilor de construcție) și permanente (în faza de operare)
- management corespunzător al traficului utilajelor (carburanți cu limite de toxicitate conform normelor în vigoare);
- realizarea unui management eficient al depozitării hidrocarburilor în perimetrul șantierului, astfel încât acestea să nu fie niciodată depozitate în sau în apropierea zonelor protejate; • realizarea unui management eficient al deșeurilor, prin asigurarea transportării lor imediate în cazul în care se lucrează în apropierea zonelor protejate;
- monitorizarea periodică a stării vegetației din zona adiacentă străzii (în special în vederea urmării speciilor potențial invazive ce pot să pătrundă în zonele protejate) și aplicarea unor măsuri de management specifice în cazul în care se constată degradări ale acestor sisteme;
- menținerea suprafețelor de protecție în jurul habitatelor valoroase din zonă și din apropierea zonei de construcție și a panourilor care să ecraneze poluarea cu praf și compuși toxici din gazele de eșapament;
- depozitarea pământului săpat, a sterilului și a altor materiale la o distanță care să nu permită scurgeri accidentale în albia apelor de suprafață;
- management corespunzător al traficului utilajelor (carburanți cu limite de toxicitate conform normelor în vigoare);
- se va impune planificarea și susținerea materială a unui program de realizare, monitorizare a măsurilor de reducere a impacturilor, prin termenii de referință și buget.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA UNIUNII EUROPENE: 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 IMPLICA 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)

Conform deciziei etapei de evaluare inițială emis de Agenția pentru Protecția Mediului CONSTANȚA, proiectul nu se încadrează în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene.

SE VA MENȚIONA PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT

Obiectivul de investiții este finanțat de către Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, conform contractului de finanțare. Beneficiarul investiției este comuna COSTINEȘTI, județul CONSTANȚA.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Descrierea Lucrărilor Necesare Organizării De Șantier

Lucrările propuse pentru organizarea de șantier se asigură de către executant care va actualiza în acest scop proiectul pentru organizarea șantierului pentru întreaga lucrare și care va ține cont de bazele de producție necesare.

Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

amplasarea obiectivelor organizării de șantier în conformitate cu proiectul și avizele autorităților;

asigurarea căilor de acces;

delimitarea fizică a organizării de șantier;

realizarea racordurilor de alimentare cu energie electrică, apă, gaze, canalizare, comunicații de voce și date;

asigurarea unui iluminat general, în aer liber și în magazine, cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;

dotarea cu mijloace PSI;

prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin:

montarea panoului general de șantier (în conformitate cu cerințele legale);

montarea unui panou ce indică lucrările specifice din șantierul de construcții și EIP necesar;

afișarea de instrucțiuni generale cu privire la "Disciplina în șantierul de construcții" (Regulament de ordine interioară);

afișarea unui Plan de circulație în șantier și în proximitatea șantierului cu indicarea acceselor;

afișarea unui Plan de acțiune în situații de urgență (incendiu, calamități naturale);

afișarea Graficului de execuție a lucrărilor.

Lucrări pregătitoare:

se curăță terenul (defrișări, demolări, îndepărtarea gunoaielor);

se execută îndepărtarea și evacuarea stratului vegetal, orizontalizarea terenului conform prevederilor din proiect;

se execută șanțuri de scurgere a apelor pluviale;

se execută trasarea și pichetarea amplasamentului provizoriu al organizării de șantier conform planului de trasare;

se realizează aprovizionarea cu materiale și piese, în cantitățile și de calitate cerută prin proiect, astfel încât să se asigure începerea și continuitatea lucrărilor;

se asigură utilajele și dispozitivele de mică mecanizare necesare;

se asigură forța de muncă specializată;

se realizează căile de acces și platforma de depozitare a materialelor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc.

Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

a. LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Amplasamentul organizării de șantier va fi pus la dispoziție de către beneficiar, respectiv comuna COSTINEȘTI, județul CONSTANȚA.

b. DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Având în vedere modul de alcătuire și funcționare a organizării de șantier considerăm ca nu va exista un impact semnificativ asupra mediului.

SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Pe amplasamentul organizării de șantier se vor amplasa toalete ecologice.

Deșeurile menajere rezultate din organizarea de șantier vor fi depozitate în pubele ecologice, amplasate pe suprafețe betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

DOTĂRI ȘI MASURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU

Utilajele care vor fi folosite în executarea investiției vor fi verificate pentru ca emisiile de noxe să fie în parametri legali.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, în CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, în MASURA în CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

LUCRĂRILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

La finalizarea, lucrărilor aferente investiției MODERNIZARE DRUMURI DE INTERES LOCAL ÎN COMUNA COSTINEȘTI, JUDEȚUL CONSTANȚA”, recomandăm următoarele:

curățarea zonei aferente investiției, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum și a deșeurilor specifice și transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșeuri autorizate;

evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la execuția investiției.

lucrări de aducere a amplasamentului la starea inițială

ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA ȘI MODUL DE RĂSPUNS PENTRU CAZURI DE POLUARE ACCIDENTALĂ

Riscurile naturale semnificative care pot afecta zona amplasamentului: cutremurele, căderile masive de zăpadă și inundațiile.

Incidentele nedorite se produc, în general, datorită defectării unor utilaje sau a nerespectării Normelor de Protecția Muncii și /sau a disciplinei de producție.

Accidentele în funcție natura acestora pot fi de mai multe tipuri:

accidente de natură mecanică,

accidente electrice,

accidente chimice,

pericole de incendiu,

Accidentele de natură mecanică afectează în principal personalul direct implicat în aceste accidente. Sursele principale ale acestor accidente mecanice sunt:

circulația autovehiculelor în zonele de lucru.

utilajele în mișcare în zonele de lucru.

Accidente de circulație datorate circulației autovehiculelor în incinta zonelor de lucru se pot solda cu consecințe grave asupra celor implicați. Limitarea vitezei de trafic poate reduce acest risc la un nivel minim.

Accidentele de natură electrică sunt de fapt electrocutările. Ca sursă de accidente de natură electrică sunt toate utilajele acționate de energia electrică, și bineînțeles sistemul de distribuție a energiei electrice.

Riscurile unor electrocutări există în special în cazul personalului de întreținere utilaje și a personalului de întreținere a instalațiilor electrice.

Evitarea aproape în totalitate a unor asemenea accidente se poate realiza prin angajarea unor oameni cu o bună calificare, responsabili și conștienți privind riscurile care există la instalațiile electrice. Accidentele de natură electrică respectiv electrocutările, pot duce la arsuri foarte grave ale celor implicați sau la deces

Accidentele sau incidentele de natură chimică.

Sursele potențiale sunt substanțe chimice și materiale combustibile existente pe amplasament.

Pericole de incendiu. Sursele potențiale de foc sunt substanțe și materiale combustibile existente pe amplasament.

Reducerea riscului producerii unor accidente care pot conduce la poluări ale mediului sau accidentarea personalului, va fi responsabilitatea antreprenorului, care va prevedea măsuri și reguli de siguranță.

Principalele direcții care sunt prevăzute la minimizarea riscului de accidente sunt următoarele:

1. Traficul autovehiculelor pe amplasament va fi strict reglementat de așa-zisa politică de trafic uni-sens, traseul fiecărui vehicul fiind clar stabilit.

2. Muncitorii fiecărui loc de muncă vor fi calificați și instruiți pentru a cunoaște toate regulile referitoare la locul de muncă.

3. Vor fi prevăzute proceduri de urgență stabilite împreună cu instituțiile specializate: pompieri, poliție, ambulanta, etc.

Având în vedere cele de mai sus, pentru asigurarea condițiilor de protecție a mediului și a sănătății populației, la realizarea pasajului pietonal antreprenorul va avea în vedere măsuri pentru prevenirea și intervenția, în cazul producerii unui incendiu (echiparea zonelor de lucru cu stingătoare cu CO₂ și cu spumă chimică)

ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALAȚIEI

Având în vedere obiectul investiției, nu sunt necesare aspecte referitoare la închiderea, dezafectarea sau demolarea instalației.

MODALITĂȚI DE REFACERE A STĂRII INIȚIALE/REABILITARE ÎN VEDEREA UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI

Având în vedere tipul investiției, consideram că terenul nu va putea fi folosit ulterior cu altă destinație (nu este prevăzută o eventuală desființare a drumurilor).

Întocmit
Proiectant,

S.C. INTERCONFORMITY MANAGEMENT S.R.L.