

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului: „Modernizare drum comunal 31 din comuna Colonești, județul Bacău”

II. TITULAR

- Numele companiei: **Comuna Colonești**
- Adresa: Comuna Colonești, sat Colonești, Smaranda Apostoleanu, Nr. 131, jud. Bacău
- Numărul de telefon/ fax 0234 287 600
- email: contact@primaria-colonesti.ro
- Numele persoanelor de contact:
 - primar – **Mîrzac Iancu Valentin**

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

Comuna Colonești este situată în partea de est a județului Bacău, la limita cu județul Vaslui, amplasată la 45 km de municipiul Bacău.

Comuna are următorii vecini: la nord comuna Plopana și comuna Odobești, la est comuna Dragomirești - județul Vaslui, la vest comuna Stănișești și Izvoru Berheciului, iar la sud comuna Răchitoasa. Teritoriul comunei face parte în întregime din bazinul hidrografic al pârâului Zeletin.

Principala cale de acces în comuna este drumul județean DJ 241, care prin intermediul drumului DJ 241A asigură legătura la drumul național DN 2F spre Bacău.

Prezenta documentație tehnică are ca obiect stabilirea stării tehnice pe drumul comunal DC31 ce aparține domeniului public al comunei Colonești, în satul Valea Mare, de la intersecția spre Biserica Sfintii Voievozi până la intersecția cu drumul de exploatare DE 648.

Acest sector de drum cu lungimea de 551,40 m asigură accesul spre satul Valea Mare dinspre satul Spria (DJ 241), iar de la capatul amenajat prin intermediul DE 648 se ajunge în comuna Plopana, satul Rusenii Razeși la drumul național DN 2F, fiind o scurtătură de 40 km față de traseul pe DJ 241 – DJ 241A – DN 2F.

Particularitatea acestui sector este că din cauza pantelor ce trec chiar de 20% și a îmbracamintii din balast este imposibil de parcurs la urcare de către autoturisme.

Traseul propus se suprapune pe traseul drumului existent ce este lipsit de orice sistematizare verticală sau orizontală.

Elemente specifice caracteristice proiectului propus

Profilul și capacitatea de producție

- Lucrarea se încadrează conform: - HG 261 / 1994 în categoria C de importanță;

- Clasa tehnica V, pentru drumuri comunale, conf. Ordinului 1 296/2017 al Ministerului Transporturilor privind Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.

- Viteza de proiectare este de 40 km/h.
- Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții propune un sistem rutier și un profil transversal corespunzător categoriei funcționale drumului și clasei tehnice V.
- Lungimea traseului: L = 551,40 m
- Lățimea părții carosabile în aliniament: 4,00 m și acostamente de câte 0,50 m, conf. Ordinului 1296/2017 al Ministerului Transporturilor privind Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor
- Panta în profil transversal va fi amenajată cu un singur plan de 2,50 %
- La proiectarea elementelor geometrice ale traseului în plan s-a avut în vedere menținerea traseului existent, astfel încât să se evite exproprierea de terenuri sau demolări, având în vedere că traseul drumului comunal se desfășoară în intravilanul comunei Colonesti.

Dimensionarea sistemului rutier nou pentru realizarea benzilor de încadrare s-a realizat în conformitate cu prevederile „Normativului pentru dimensionarea sistemelor rutiere suplă și semirigide (metoda analitică)” indicativ PD 177-2001 și cu ajutorul programului de calcul Calderom 2000, pentru o perioadă de perspectivă de 15 ani:

- strat de forma din balast în grosime de minim 25 cm după compactare;
- strat de fundație din balast în grosime de 25 cm după compactare;
- strat de baza din macadam în grosime de 8 cm;
- strat de legătură din beton asfaltic deschis de tip BADPC 22,4 în grosime de 6 cm;
- strat de uzură din beton asfaltic de tip BAR 16 în grosime de 4 cm.

Înainte de realizarea noului sistem rutier se prevăd săpături pe o adâncime de 30 – 45 cm, aducerea patului drumului la cotele și pantele necesare (4%) prin executarea de săpături sau de umpluturi cu balast nisipos. Ulterior se trece la executarea straturilor rutiere și a acostamentelor din beton.

Stabilirea lucrărilor de terasamente s-a făcut pe baza profilelor transversale caracteristice rezultând un volum săpătură de 500 mc.

Drumurile laterale se amenajează pe o lungime de 15 m fiind necesare 2 de astfel de drumuri. Sistemul rutier adoptat pentru drumurile laterale este: 4 cm BAPC16; 6 cm BADPC22,4; 8 cm macadam; 25 cm balast.

Au fost prevăzute rigole carosabile cu lungimea de 6 m pentru asigurarea continuității rigolelor la intersecțiile cu drumurile laterale, fiind necesare 2 bucăți.

Pentru captarea și evacuarea apelor pluviale din zona drumurilor s-au prevăzut 1150 m rigole pereate executate din beton monolit C 30/37 în grosime de 10 cm pe o fundație de 10 cm de balast. Rigolele vor avea adâncimea de 40 cm cu taluze de 2:3 spre acostament și 1:1 spre exterior.

Pentru a proteja rigolele pereate pe zona acostamentului acesta se va executa din beton monolit C 30/37 cu grosimea de 10 cm așezat pe o fundație de balast de 10 cm. În rest acostamentele se vor realiza din 10 cm de balast.

Pentru asigurarea siguranței circulației autovehiculelor după darea în funcțiune a drumului modernizat se prevăd în documentație lucrări de semnalizare rutiera:

Descrierea instalației și fluxurilor tehnologice existente pe amplasament – nu este cazul; amplasamentul este liber de orice construcție la data întocmirii prezentei documentații.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea – nu este cazul; lucrările ce se vor efectua sunt:

- lucrări de terasamente, săpătură și umplutura;

- asternere straturi din balast si piatra sparta;
- asternere imbracaminti asfaltice;
- rigole pereate si acostamente realizare cu beton monolit
- rigole carosabile

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

Ca materiale folosite la realizarea lucrărilor s-au utilizat numai cele agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E.; aceste materiale trebuie să fie în concordanță cu prevederile H.G. nr. 766/1997 și a legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate la execuția lucrărilor: apa – 660 mc, nisip – 110 mc, balast – 2846 mc, imbracaminti asfaltice – 661 t, beton – 242 mc, piatra sparta – 342 mc.

Materialele se vor procura de la operatori economici.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

Nu este cazul.

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

După realizarea lucrărilor, suprafețele de teren afectate de vor fi aduse la forma inițială, pământul excedentar sau resturi de materiale de construcție, vor fi colectate de către constructor și transportate la depozitul ecologic.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul la lucrarile proiectate se va face de pe drumurile existente. Pe perioada lucrarilor nu este necesara intreruperea circulatiei. Ca ruta alternativa pe perioada lucrarilor traficul se poate directiona pe drumul de exploatare DE 648.

Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

Se vor folosi materiale de construcție, noi, agreate și agrementate de MLPTL, materiale care se regăsesc în listele cu cantități de materiale întocmite la faza de proiectare P.Th. si anume: apa, nisip, balast, piatra sparta.

Metode folosite în construcție

Înainte de realizarea sistemului propus se va executa sapatura necesara executarii casetei sistemului rutier pe o grosime de 20 - 45 cm. Se realizeaza sapaturile pana la cotele patului drumului, se realizeaza podetele, se astern si se compacteaza straturile de agregate, dupa care se realizeaza straturile de imbracaminti asfaltice. Ulterior se vor finisa taluzele si se vor turna rigolele pereate.

Planul de executie, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Graficul de eșalonare a execuției lucrărilor, graficul de urmărire a lucrărilor pe șantier sunt piese obligatorii, componente ale proiectului tehnic.

Termenul de execuție a investiției propuse este de 3 luni de la data eliberării autorizației de construire, cu mențiunea că executantul împreună cu beneficiarul sunt obligați să respecte întocmai realizarea prezentei documentații. Potrivit legislației în vigoare, în cazul unor situații neprevăzute pe șantier, se pot face remedieri numai cu acceptul scris al proiectantului întocmitor și al șefului de proiect.

Nu este cazul refacerii sau folosirii ulterioare, deoarece este o construcție nouă, cu funcționalul bine definit prin tema de proiectare, de drum modernizat, temă încheiată cu beneficiarul investiției.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate – lucrarile proiectate se vor executa pe amplasamentul existent. Realizarea drumului nu intra în contradicție cu funcțiunea și aspectul zonei.

Localizarea proiectului

Drumul propus se va executa pe terenul ce apartine comunei Colonești. Acesta se afla în satul Valea Mare.

Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Folosința actuală: drum.

Funcțiunea aprobată prin PUG este de zona cai de comunicație rutieră.

Funcțiuni complementare admise: rețele tehnico – edilitare și construcții și instalații aferente drumurilor publice, de deservire, de exploatare, semnale rutiere, modernizări.

Terenul nu a fost inventariat ca suprafață de spațiu verde în baza Legii 24/2007.

Politici de zonare și de folosire a terenului

Funcțiuni admise: cai de comunicații

Areale sensibile

Realizarea investiției propuse, nu are un impact semnificativ asupra integrității ariilor naturale protejate de interes comunitar, terenul de amplasament aparține beneficiarului și este proprietate publică.

Terenul nu a fost inventariat ca suprafață de spațiu verde în baza Legii 24/2007.

Caracteristicile impactului potențial

Nefiind identificate situații de risc potențial, zone și factori de mediu posibil afectați, nu sunt necesare lucrări pentru refacere/restaurarea amplasamentului în caz de accidente și / sau la încetarea activității.

Nu a fost necesară întocmirea unui studiu de impact.

Ținând cont de cele prezentate mai sus, rezultă că lucrările de execuție, nu reprezintă factor de impact (emisii - poluarea directă a mediului ca efect al traficului; rezultat – poluare directă a mediului ca efect al activității de întreținere și exploatare a infrastructurii rutiere) și nici nu produce impact asupra mediului (afectarea caracteristicilor fizico – chimice și structurale ale componentelor naturale ale mediului, reducerea diversității și productivității biologice a ecosistemelor naturale, afectarea echilibrului ecologic și a calității vieții, cauzată, în principal, de poluarea apei, atmosferei și solului, supraexploatarea resurselor, gospodărirea și verificarea lor deficitară, ca și prin amenajarea necorespunzătoare a teritoriului).

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

Protecția calității apelor – apa pluvială colectată de pe santuri va fi dirijată spre podete și în continuare spre santurile existente ce captează și în prezent apa pluvială.

Protecția aerului:

Sursa de poluare pentru aer, pe perioada execuției – praful și gazele emise de mijloacele de transport .

În etapa de șantier: emisiile de poluanți rezultați de la vehiculele rutiere trebuie să se încadreze în normele tehnice privind siguranța circulației rutiere și protecției mediului, verificați prin inspecția tehnică periodică.

În etapa de funcționare nu se vor evacua poluanți specifici, măsurabili în atmosferă, respectându-se normele cuprinse în Ordinul nr. 462/1993.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În timpul execuției proiectului toate echipamentele mecanice vor respecta standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform H.G 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;

În perioada de execuție conform SR ISO 1996/2-08 nivelul de presiune acustică continuă nu se va depăși valoarea de 55 dB, valoarea curbei de zgomot Cz 50 dB.

Protecția solului și a subsolului

Apa pluvială colectată de pe santuri va fi dirijată spre podete și în continuare spre santurile existente ce captează și în prezent apa pluvială.

Utilajele de construcții se vor alimenta cu carburanți numai în zone special amenajate fără a se contamina solul cu produse petroliere;

Mijloacele de transport vor fi asigurate astfel încât să nu existe pierderi de material sau de deșeuri în timpul transportului.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice - biodiversitate

Lucrările proiectate s-au proiectat astfel încât arborii existenți să fie păstrați pe amplasament fără a fi afectați.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Modernizarea drumurilor prin realizarea de îmbracaminti asfaltice va contribui la creșterea gradului de confort.

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

În etapa de construcție

- deșeurile rezultate în urma execuției lucrărilor (deșeuri metalice, lemn, carton, PET-uri) se vor colecta prin grija executantului lucrării, selectiv pe categorii și se vor valorifica prin societăți autorizate, sau se vor transporta (deșeuri care nu se pot valorifica – pământ excavat) în locuri special amenajate și stabilite de către primărie;

În etapa de funcționare vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri menajere care se vor colecta în coșuri de gunoi de tip stradal ce vor fi preluate de serviciul de salubritate în vederea transportării la depozitul ecologic zonal;

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase: - nu este cazul.

V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Prezenta documentație a fost întocmită respectându-se legislația de proiectare în vigoare pentru lucrările cuprinse, normele și normativele PSI și de protecție a muncii.

Personalul de exploatare va fi instruit asupra importanței respectării procedurilor pentru protejarea mediului și vor avea obligativitatea de a respecta aceste proceduri în activitatea desfășurată.

VI. JUSTIFICAREA INCADRĂRII PROIECTULUI, după caz în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară

De menționat este faptul că prezenta investiție, nu se realizează din fonduri europene, și din fonduri legal constituite ale beneficiarului.

La întocmirea prezentei documentații s-au avut în vedere prevederile :

- Legi 10/1991; 50/1991; 137/1995; 22/2001; 1430/2005 ;
- Normative P100/1992; P 100 – 1 / 2006; P118/1999;
- Ordinele 536/1997; 125/1996 ;

- Ordonante de urgenta 57/2007; 135/2010;
- Hotararea de Guvern 525/1996; 445/2009

VII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

În cadrul lucrărilor pentru organizarea de șantier vor fi cuprinse lucrări de terasamente și realizare de suprafață balastată pe grosimea de 30 cm pe o suprafață de 100 mp. Această suprafață va fi îngrădită, în interiorul ei fiind amplasate baracile pentru personalul ce va realiza lucrarea, depozitul de materiale, zona de parcare a utilajelor și toaletele ecologice. După terminarea lucrărilor zona va fi adusă la starea inițială.

Termen de execuție: 3 luni.

Molozul și pământul rezultat din terasamente se vor transporta și depozita în locurile indicate de primăria Colonești.

În etapa de șantier pentru a se evita creșterea concentrației de pulberi în suspensie în aer, se va avea în vedere stropirea suprafețelor de teren la zi și curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieșirea din șantier;

Nisipul, piatra spartă și balastul se vor prelua de la societăți autorizate.

Mijloacele de transport vor fi asigurate astfel încât să nu existe pierderi de material sau deșeuri în timpul transportului și pe traseul stabilit de autoritățile locale. Toate autovehiculele folosite vor avea inspecția tehnică efectuată prin Stații de Inspecție Tehnică autorizate. Utilajele de construcții se vor alimenta cu carburanți numai în zone special amenajate fără a se contamina solul cu produse petroliere. Întreținerea utilajelor/mijloacelor de transport (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimbările de ulei) se vor face numai la service-uri /baze de producție autorizate. Toate vehiculele și echipamentele mecanice folosite vor fi prevăzute cu amortizoare de zgomot, iar echipamentele fixe vor fi pe cât posibil introduse în incinte izolate acustic.

Titularul are obligația de a urmări modul de respectare a legislației de mediu în vigoare pe toată perioada de execuție a lucrărilor și să ia toate măsurile necesare pentru a nu se produce poluarea apelor subterane, de suprafață, a solului sau a aerului;

VIII. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI

Nefiind identificate situații de risc potențial, zone și factori de mediu posibil afectați, nu sunt necesare lucrări pentru refacere/restaurarea amplasamentului în caz de accidente și/ sau la încetarea activității.

După realizarea lucrărilor, suprafețele de teren afectate de vor fi aduse la forma inițială, pământul excedentar sau resturi de materiale de construcție, vor fi colectate de către constructor și transportate la depozitul ecologic.

La întocmirea prezentei documentații s-au avut în vedere prevederile :

- Legilor 10/1991; 50/1991; 137/1995; 1430/2005 ;
- Normativelor P100/1992; P 100 – 1 / 2006; P118/1999
- Ordinele 536/1997; 125/1996 ; 135/2010 ;
- Hotărârea 525/1996.

Intocmit,
Ing. Ciubotaru Catalin