

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului

REALIZARE PODURI ȘI PUNTI PIETONALE PESTE VALEA CIOLPANILOR, COMUNA TRUȘEȘTI, JUDEȚUL BOTOȘANI

II. a) Titularul investitiei:

COMUNA TRUȘEȘTI, JUDEȚUL BOTOȘANI

cod postal 717400

Telefon/fax 0231-570207 / 0231-570833

Ailenei Petru Grișa - primarul comunei Trușești

b) Beneficiarul investitiei:

COMUNA TRUȘEȘTI, JUDEȚUL BOTOȘANI

c) Elaboratorul proiectului:

S.C. PANDEL DESIGN S.R.L.-D

Str. Humulesti nr.8, Bl.H6, Sc.3, Et.4, Ap.60

Bucuresti, Sector 5; telefon: 0761811259

III. Descrierea proiectului

-Rezumat al proiectului-

Aceasta investitie este impartita in doua obiecte principale, astfel:

A).-Obiectul nr. 1- "REALIZARE PODURI ȘI PUNȚI PIETONALE PESTE VALEA CIOLPANILOR, COMUNA TRUȘEȘTI, JUDEȚUL BOTOȘANI"

Finanțarea investiției se va face de la bugetul de stat prin bugetul Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice prin programul Programul Național de Dezvoltare Locală /Subprogramul „Modernizarea satului românesc”, beneficiarii eligibili fiind unitățile administrativ-teritoriale reprezentate de autoritățile administrației publice locale ale comunelor.



Autoritatea de implementare:

Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice în colaborare cu Consiliul Județean Botoșani și Comuna Trușești.

Scurtă prezentare:

Obiectivul prioritar ale PNDL este finalizarea tuturor obiectivelor finanțate prin alte programe închise în prezent precum și sprijinirea autorităților publice locale în prioritizarea finanțărilor astfel încât România, în integralitatea ei, să devină un spațiu construit eficient, în care toți locuitorii să aibe acces egal la resurse, să beneficieze de creșterea calității vieții și să se faciliteze dezvoltarea comunităților funcție de potențialul acestora și de strategiile de dezvoltare durabilă, pe principii de competitivitate și coeziune teritorială. Programul este dedicat realizării unor obiective de investiții de infrastructură de dimensiuni reduse ca volum care nu îndeplinesc criteriile de eligibilitate pe programe cu finanțare europeană sau la care este imperios necesară finalizarea acestora pentru respectarea unor angajamente asumate de România în cadrul Uniunii Europene.

Acest Program reprezintă sprijinul acordat de statul român echipării atât a comunelor și satelor din componenta acestora, cât și a satelor apartinătoare orașelor și municipiilor, precum și a zonelor periurbane a orașelor și municipiilor cu lucrări de infrastructură rutieră pe: sectoarele de drumuri județene care asigură legătura dintre reședințele de comună cu orașele, municipiile și după caz, obiective economico-turistice situate în intravilanul localităților rurale, drumuri comunale care asigură legătura între comune, precum și străzile principale din interiorul comunelor.

Obiectivele specifice sunt: facilitarea accesului la locurile de muncă, la servicii medicale a populației din zonele rurale, facilitarea accesului către zonele turistice, creșterea frecvenței școlare pe tot parcursul anului școlar, către populația beneficiară și îmbunătățirea stării de sănătate a populației.

A)-SITUATIA EXISTENTA

În prezent, continuitatea peste Valea Ciolpanilor, se face prin intermediul a 3 podețe improvizate, și a unei punți pietonale nesigure construită în anii '60-'70 prin forțe proprii, fără proiect.

Pentru crearea accesului la proprietăți se impune realizarea unei punți pietonale noi între puntea existentă și podul din amonte.

Acestea nu corespund din punct de vedere al siguranței în exploatare și al asigurării unor debite medii, în perioadele cu precipitații abundente nivelul văii Ciolpanilor trecând peste suprastructura podețelor existente.

POD 1 – CAP DRÎSLEA – an construcție 1964

Pe teren a fost identificat un podeț existent, aflat în stare avansată de degradare, cu albia neamenajată și multă vegetație specifică zonelor cu acumulare de apă.

Podețul nu prezintă siguranță în exploatare iar elementele de rezistență nu mai au asigurată stabilitate structurală.

POD 2 – HURMUZ DRÎSLEA – an construcție 1963

Albia râului este neamenajată, au fost observate zone de băltire a apei în zona fundațiilor.

Structura se află într-o stare avansată de degradare cu risc major de prăbușire, elementele de siguranță sunt neconforme iar la intrările pe pod lipsesc.

POD 3 – IVAN DRÎSLEA – an construcție 1978

Podul prezintă grave probleme de stabilitate structurală, a fost realizat fără respectarea normelor tehnice. Elementele de siguranță lipsesc cu desăvârșire iar afuierile locale au condus la riscul răsturnării culeilor.

PASARELĂ PIETONALĂ NOUĂ

Se va construi peste râul Valea Ciolpanilor. În zona respectivă au fost observate forme de eroziune a malurilor și a talvegului. Se vor propune măsuri de siguranță a obiectului proiectat.

PASARELĂ PIETONALĂ EXISTENTĂ

Puntea pietonală existentă nu prezintă siguranță în exploatare, pe partea stângă are montată mână curentă confecționată artizanal ce nu respectă normele tehnice actuale iar pe partea dreaptă lipsește în totalitate.

Nu este montată pe fundații conforme, în ansamblu este o structură cu risc major de prăbușire. Din cauza situației existente, se impune înlocuirea acesteia cu o structură nouă.

Conform celor enumerate mai sus, podețele nu prezintă siguranță în exploatare, fapt care conduce la necesitatea identificării unei soluții noi care să remedieze problemele semnalate.

Terenul din amplasamentul lucrării aparține domeniului public și actualmente are destinația de drum sătesc, nefiind necesare exproprieri.

După demolarea podețelor și execuția noilor poduri, traficul rutier va crește, corelat cu creșterea generală din economie. Se impun îmbunătățiri ale drumului podurilor și podețelor pentru a ține pasul cu creșterea traficului, pentru a permite transporturi mai ieftine în condiții de siguranță și confort, conform normelor europene, și bineînțeles pentru dezvoltarea tuturor ramurilor etnice și economice ale zonei.

Lipsa amenajării albiei în vecintatea podurilor precum și subdimensionarea secțiunii de scurgere conduce la crearea de baraje cu vegetație și materiale plutitoare în zona podurilor și inundarea gospodăriilor și a terenurilor învecinate.

Din motivele enunțate, rezultă necesitatea demolării podețelor, a punții existente și construirea a 3 poduri și 2 punți pietonale conform normelor în vigoare, precum și amenajarea albiei în zona lucrărilor de artă nou create.





Podurile existente din localitate sunt în stare avansată de degradare, nu corespund din punct de vedere tehnic și nu prezintă siguranță în exploatare, fapt care conduce la necesitatea executării unor noi poduri. Podurile existente se vor demola, iar materialele rămase se vor transporta la un loc stabilit de comun acord între beneficiar și constructor. Podurile care se vor construi în comuna Trușești, peste pârâul Valea Ciolpanilor, se va amplasa peste actualele amplasamente ale podurilor și adiacente acestora.

Prin proiectul „Realizare poduri și punți pietonale peste Valea Ciolpanilor, comuna Trușești, județul Botoșani”, își propune asigurarea unei căi de comunicație moderne, sigură și eficientă utilizabilă pe parcursul întregului an.

Realizarea investiției, are ca obiectiv asigurarea condițiilor de trafic corespunzător. Prin implementarea acestui proiect, se va facilita accesul autovehiculelor de orice tonaj sau gabarit (salvare, pompieri, autovehicule speciale etc.), precum și circulația pietonală în condiții de siguranță și confort. Alcătuirea constructivă a podurilor și punților propuse conform cerințelor actuale, va asigura debitele de scurgere cu probabilitate de 1%.

De asemenea, podurile și punțile pietonale proiectate vor asigura scurgerea liberă a unor debite mari, în perioadele cu nivel ridicat al văii Ciolpanilor.

B)-SITUAȚIA PROIECTATA

La întocmirea proiectului s-au avut în vedere prevederile STAS 863/85, conform unei viteze de proiectare de 25 km/h. Lucrările se suprapun peste traseul drumului existent, nefiind necesare exproprieri.

Conform raportului de expertiză tehnică întocmit de către S.C. WEST STAR S.R.L. IAȘI, se recomandă execuția a trei poduri și două pasarele pietonale noi.

Pentru traversarea văii Ciolpanilor, a fost adoptată ca soluție tehnică pentru construirea a trei poduri și două punți cu structură din placi de oțel ondulat (ovoide) cu deschiderea de 5,62 m și înălțimea de 3,40 m, înglobate în terasament cu așezare pe o pernă de balast compactat, protejate cu pereu din piatră și amenajări ale albiei amonte și aval.

Lungimile podurilor vor fi astfel:

- Pentru cele trei poduri cu parte carosabilă de 6,00 m, lungimea acestora va fi de 16,00 m la partea inferioară și 10,00 m la partea superioară
- Pentru cele două punți pietonale cu parte carosabilă de 3,00 m, lungimea acestora va fi de 12,00 m la partea inferioară și 5,80 m la partea superioară

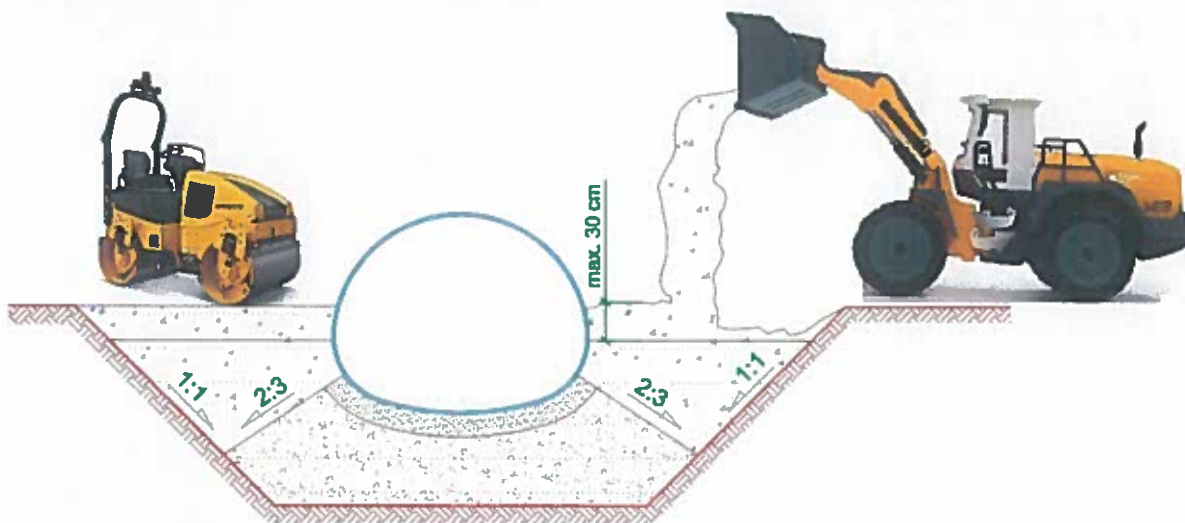
Cele trei poduri și două punți se vor realiza în același sistem structural, diferențele apar la lățimea acestora și amenajările de albie.

Lățimea celor trei poduri la partea superioară, în zona circulată, este de 8,50m, având partea carosabilă de 6,00m (2 x 3,00m) și două trotuare de câte 1,00m lățime, încadrate de parapet pietonal pe ambele părți.

Lățimea celor două punți pietonale la partea superioară, în zona circulată, este de 3,50m, având partea carosabilă de 3,00m, fără trotuare și încadrate de parapet pietonal pe ambele părți.

Infrastructura:

Infrastructura podului/punții va fi alcătuită dintr-o pernă de balast cu grosimea de 1,00 m cu un grad de compactare de 98% Proctor standard pe care va fi așezată structura de oțel ondulat.



Racordarea cu terasamentele

Racordarea podului / punții cu terasamentele se va face cu ajutorul sferturilor de con pereate. Datorită amplasamentului ușor accesibil pedestru nu este necesară montarea scârilor pe taluz.



Suprastructura

Suprastructura va fi alcătuită din secțiuni ovoidale de oțel ondulat cu deschiderea de 5,60 m și înălțimea de 3,40 m, înglobate în terasament, se va realiza completarea rambleului cu balast sau alt material necoeziv cu proprietăți optime de compactare de minim 98 % Proctor Standard.

Cale, trotuare, parapete pe pod

În profil transversal, gabaritul podului va asigura o parte carosabilă de 6,0 m, pentru două sensuri de circulație și două trotuare, de 1,00 m fiecare, pe ambele părți.

Separarea trotuarelor de partea carosabilă se va realiza prin intermediul bordurilor prefabricate cu dimensiunea 20 x 25 cm .

Pentru protecția pietonilor s prevede parapetei pietonali metalici din țeava rotundă, alcătuiți din panouri prefabricate.

Pentru punți se va crea o cale de circulație de 3,00 m lățime fără a fi necesară realizarea de trotuare.

Calea pe pod va avea următoarea alcătuire:

- 4 cm BAPC16;
- 6 cm BADPC 20;
- 20 cm piatră spartă de carieră;
- 40 cm strat de balast așternut peste structura metalică din oțel ondulat;
- geotextil.

Rampele de racordare la poduri vor avea următoarea alcătuire:

- 4 cm BAPC16;
- 6 cm BADPC 20;
- 20 cm piatră spartă de carieră;
- 20 cm strat de balast așternut ;
- geotextil.

Siguranța circulației

Pentru desfășurarea în bune condiții a circulației rutiere, se va executa marcaj longitudinal continuu la marginile părții carosabile și pe ax, atât pe pod cât și pe rampele de acces, se vor monta parapetei direcționali pe rampele de acces.

Evacuarea apelor de pe pod

Prin asigurarea unei pante longitudinale de 1% și transversale de 2%, apele meteorice vor fi dirijate la extremitățile podului și evacuate prin intermediul cascadelor ce se vor realiza din pereul prevăzut la protejarea suprafeței.

Amenajarea albiei

Pentru îmbunătățirea condițiilor de scurgere a apelor prin secțiunea podului, se va decolmata și recalibra albia pe o lungime minimă de 50 m amonte și aval, se va executa pereu din piatră cu beton C30/37 pe o grosime minimă de 20 cm în amonte și aval conform detaliilor din partea desenată.

Se vor realiza grinzi de capăt și piteni pentru a împiedica fenomenul de afuiere locală în zona podului.

Pentru prevenirea subspălării pereului de fund, capetele din amonte și din aval ale acestuia vor fi amplasate pe o grindă de fundare executată din beton monolit marca C25/30.

Desfășurarea circulației pe perioada de execuție a lucrărilor

Pe perioada de execuție a lucrărilor, circulația se va desfășura pe variantă provizorie de circulație ce se va realiza prin montarea a două tuburi din beton sau corugate cu diametru de 1000 mm.

Varianta se va realiza cu umpluturi de materiale locale peste care se așterne un strat de 25 cm de material graular(balast sau piatră spartă).

După finalizarea lucrărilor tuburile vor fi predate beneficiarului pe baza de proces verbal de predare-primire.

Variante provizorii de circulație se vor realiza doar pentru cele trei poduri. Pentru punțile pietonale nu se justifică realizarea de variante provizorii deoarece amplasamentul nu permite realizarea acestora.

Categoria de importanță a lucrărilor proiectului este "Categoria de importanță C" – construcții de importanță normală - conform regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor ÎNCERC aprilie 1996.

Conform prevederilor STAS 4273/83, categoria de importanță a lucrărilor este C, iar clasa de importanță este IV.

Justificarea necesității proiectului:

Podurile existente din localitate sunt în stare avansată de degradare, nu corespund din punct de vedere tehnic și nu prezintă siguranța în exploatare, fapt care conduce la necesitatea executării unor noi poduri. Podurile existente se vor demola, iar materialele rămase se vor transporta la un loc stabilit de comun acord între beneficiar și constructor. Podurile care se vor construi în comuna Trușești, peste pârâul Valea Ciolpanilor, se va amplasa peste actualele amplasamente ale podurilor și adiacent acestora.

Prin proiectul „Realizare poduri și punți pietonale peste Valea Ciolpanilor, comuna Trușești, județul Botoșani”, își propune asigurarea unei căi de comunicație moderne, sigură și eficientă utilizabilă pe parcursul întregului an.

Realizarea investiției, are ca obiectiv asigurarea condițiilor de trafic corespunzător. Prin implementarea acestui proiect, se va facilita accesul autovehiculelor de orice tonaj sau gabarit (salvare, pompieri, autovehicule speciale etc.), precum și circulația pietonală în condiții de siguranță și confort. Alcătuirea constructivă a podurilor și punților propuse conform cerințelor actuale, va asigura debitele de scurgere cu probabilitate de 1% .

De asemenea, podurile și punțile pietonale proiectate vor asigura scurgerea liberă a unor debite mari, în perioadele cu nivel ridicat al văii Ciolpanilor.

Profilul și capacitățile de producție

Realizarea obiectivului „REALIZARE PODURI ȘI PUNȚI PIETONALE PESTE VALEA CIOLPANILOR, COMUNA TRUȘEȘTI, JUDEȚUL BOTOȘANI”

Descrierea instalațiilor și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

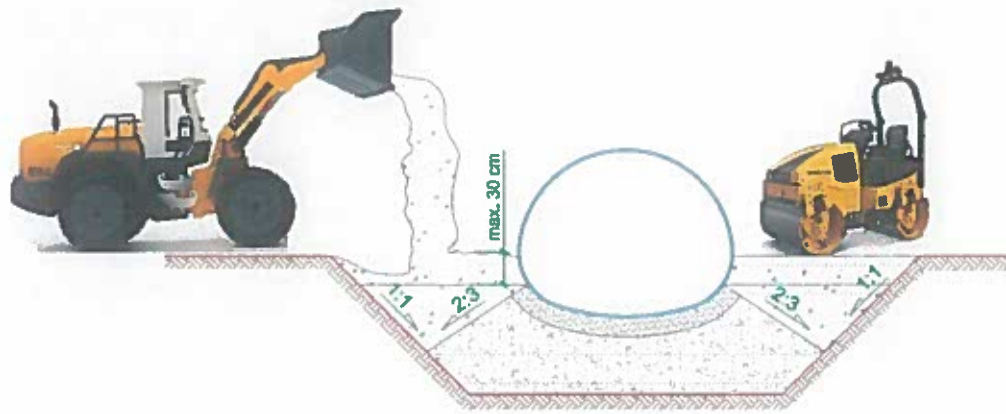
Lucrările din prezența documentație se vor executa respectând următoarele faze tehnologice:

1. Trasarea lucrărilor;
2. Pregătire amplasament: curățarea abiei de depuneri și vegetație;
3. Pregătire amplasament: spargere și demolare podeț existent realizat din cadre prefabricate din beton armat
4. Profilare maluri și albie;
5. Realizarea protecției patului albiei și a malurilor;
6. Realizare pat de fundare și montare structuri metalice;
7. Executarea rambleului și a taluzurilor cu pantă generală de 1:1;
8. Realizarea rampelor de acces pe pod;
9. Racordarea la drumul existent lateral a rampelor podului
10. Realizarea trotuarului și a parapeților pentru întreaga structură;
11. Realizarea sistemului rutier nou;
12. Realizarea marcajelor rutiere

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și materiile prime, marimea și capacitate:

Lucrările de realizare a proiectului propus constau în transportul și descărcarea structurilor metalice, asamblarea acestora, amplasarea rambleului și realizarea compactării umpluturii.





Materii prime, energia și combustibili utilizați, cu modul de asigurarea a acestora

Materii prime:

Conducte și profiluri arcate din oțel ondulat în spirală prin metoda laminării la rece a benzilor din oțel S250GD.

Structurile și conductele din oțel ondulat trebuie transportate corespunzător și manipulate cu grijă. Conducta nu trebuie aruncată jos direct din camion, ci ridicată cu mașini de ridicat manuale, macaraua sau maxim prin rostogolire (dacă nu se pot utiliza mașinile de ridicat), pentru a proteja suprafața galvanizată sau straturile de acoperire ale acesteia. Este **INTERZISĂ** descărcarea structurilor metalice prin basculare. De asemenea târârea structurilor poate cauza deteriorarea straturilor de acoperire și reduce durabilitatea acestora. Deoarece conductele din oțel ondulat au o greutate relativ redusă, ele pot fi manipulate și cu echipamente simple și ușoare

-Combustibili utilizați : carburanti motorina

Modul de asigurare:

-agregate naturale, balast, balast amestec optimal de la stațiile de sortare din zona, pe baza de contract;

-vopseluri pentru marcaje, de la firmele de specialitate din zona, pe baza de comanda și contract;

Combustibili-motorina:

-utilajele și mijloacele de transport necesare activității vor fi alimentate cu combustibili de la stațiile de combustibili din zona.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

S-a constatat că utilitățile prezente în zona tronsoanelor de drum sunt liniile de transport a energiei electrice și linii telefonice, amplasate pe stâlpi de susținere situate în afara zonei de siguranță a drumului. Întrucât prin modernizarea podurilor și punților pietonale nu se aduc modificări utilităților prezentate mai sus, nu este necesară analiza situației acestora.

Proiectul nu cuprinde rețele noi de utilități.

În faza de execuție a lucrărilor pentru modernizare, se impune ca în zona organizării de șantier și a punctelor de lucru de pe traseul drumului, să existe utilități pentru deservirea clădirilor și salariaților din aceste locații, pe toată durata de execuție.

În aceste condiții, în categoria utilităților sunt cuprinse următoarele: - rețea de electricitate, și - rețea de telefonie fixă.

Toate aceste surse menționate (*utilități*), necesare atât în zona punctelor de lucru de pe traseul tronsoanelor de drum, cât și în zona de organizare de șantier, sunt dezvoltate și se regăsesc pe raza localității Trușești, străbătute de tronsoanele de drum și deservesc, atât localitățile respective cât și zonele propuse pentru amplasarea organizării de șantier și a punctelor de lucru de pe traseul tronsonului de drum.

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

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a reziduurilor la întâmplare.

Lucrarile proiectate nu au impact nefavorabil asupra obiectivelor existente in zona.

La finalul lucrărilor de modernizare vehiculele și utilajele folosite vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Platforma organizării de șantier va fi dezafectată permitând revenirea la folosința anterioară.

Deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de o firmă autorizată către un depozit conform.

Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente

Terenul pe care este amplasată investiția existentă, prin proiectarea și execuția modernizării podurilor și podețelor, suprafața arondată investiției nu se modifică și nici traseul acestuia. Podurile și podețele ce fac obiectul prezentului proiect se înscriu pe traseul existent între limitele proprietăților și a punctelor fixe întâlnite pe traseu (conform planuri situație).

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resurse neregenerabile folosite în construcție:

- minerale: balast;
- combustibili: motorina folosită pentru funcționarea utilajelor la executarea terasamentelor.

Resurse regenerabile folosite în construcție :

- pământ de umplutura;
- apa

Metode folosite în construcție

Se vor folosi și materiale de construcție naturale, locale alături de cele care se utilizează în mod obișnuit în astfel de lucrări.

Soluțiile tehnice propuse în proiect țin cont de:

- condițiile meteorologice,
- posibilitatea reutilizării materialelor excavate,
- utilitatea tehnică, funcțională și securitatea dezvoltării propuse,
- dotările, caracteristicile funcționale, geologice, hidrogeologice, instituționale ale zonei,
- vecinătățile existente

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

Grafice orientative de realizare a investiției

Durata de implementare a contractului este de 12 luni calendaristice.

Eșalonarea costurilor conform cu graficul de realizare a investiției:

Nr. crt	Etapa	Valoare (fără TVA) lei	Luna												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Amenajarea terenului	49,964.71												X	
2	Studii	12,097.45													
4	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	6,282.22	X												
5	Expertizare tehnică	4,000.00													
6	Proiectare	94,902.55	X	X	X	X									
7	Organizarea procedurilor de achiziție	5,000.00			X	X									
8	Consultanță	35,000.00					X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	Asistență tehnică	37,315.26					X	X	X	X	X	X	X	X	X
10	Construcții și instalații	2,487,684.22					X	X	X	X	X	X	X	X	X
11	Organizare de șantier	24,876.47					X								
12	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	28,187.78				X									
13	Cheltuieli diverse și neprevăzute	136,668.07					X	X	X	X	X	X	X	X	X
14	Recepția														X
TOTAL		2,921,978.72													

Programul de execuție a lucrărilor, graficele de lucru și programul de recepție pot suferi modificări datorită condițiilor meteorologice nefavorabile și situațiilor neprevăzute și vor fi stabilite de antreprenorul general de comun acord cu beneficiarul.

Deoarece lucrările se execută sub trafic este obligatorie semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor de execuție conform normelor în vigoare.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul

Alte autorizații cerute pentru proiect

Pentru realizarea lucrărilor s-a obținut Certificatul de Urbanism nr. 42 / 28.09.2017, emis de primăria Comunei Trușești

Localizarea proiectului.

Trușești este o comună în județul Botoșani, Moldova, România, formată din satele Buhăceni, Ciritei, Drislea, Ionășeni, Păsăteni și Trușești (reședința).

Comuna este situată în partea de nord-est față de municipiul Botoșani, pe malul drept și stâng al râului Jijia. Conform recensământului efectuat în acel an, în octombrie 2011, comuna Trușești avea o populație de 5.229 de locuitori, în scădere față de anul 2002 când se înregistrau 5.749 locuitori. Este compusă din 6 sate: Trușești, centrul de comună, Buhăceni, Ciritei, Drislea, Ionășeni și Păsăteni. Comuna este străbătută pe o distanță de 13 km de râul Jijia, cu afluenții săi, râul Drâslea, râul Găinăria și râul Guranda. Prima atestare documentară a localității Trușești datează din 15 februarie 1568, conform unui Hrisov al Domnitorului Alexandru Lăpușeanu.

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

Terenul se afla situat în intravilanul comunei Trușești, județul Botoșani fapt ce reiese din Planul Urbanistic General.

Politici de zonare și de folosire a terenului

Nu este cazul

Areele sensibile:

Nu este cazul

Detalii privind orice variante de amplasament care au fost luate în considerare

Nu este cazul

Caracteristicile impactului potențial

Nu este cazul

IV. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

1)- Protecția calității apelor

-sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

-carosabilul, pe care s-au aplicat produse pentru dezgheț și antiderapante;

-pierderile de hidrocarburi la sol care vor fi antrenate de apele meteorice;

-stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:

Nu este cazul

2) Protecția calității aerului

-sursele de poluanți pentru aer, poluanți:

-traficul rutier cu emisii de pulberi PM(10);

-carburantia motoarelor autovehiculelor cu emisii de SO_x, NO_x, CO, CO₂.

-instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

Se recomandă folosirea în timpul execuției a utilajelor și a mijloacelor de transport cu o bună reglare a motoarelor și evitarea pe cât posibil a funcționării motoarelor în timpul staționării în vederea diminuării emisiilor de pulberi.

2.1)-Poluarea cu CO

Poluarea atmosferică cu CO este influențată de o serie de factori dintre care amintim:

Tipul carburantului: cu benzina sau cu motorina. S-a evidențiat că în cazul benzinei, emisiile de CO sunt mult mai mari. Viteza de circulație: în cazurile benzinei emisiile minime se înregistrează la valori ale vitezei de cca. 80 km/h în afara localității și de 60 km/h în localitate.

Condițiile de circulație: la accelerații și frânări au loc creșteri ale emisiilor de până la 1,5-2 ori, în timp ce la mersul în gol creșterea poate fi de până la 25 ori.

Intensitatea traficului: emisiile de CO cresc proporțional cu creșterea numărului de vehicule pe un tronson dat. Circulația în rampă: emisiile de CO cresc cu 15 % pentru fiecare creștere a rampei cu fiecare 2 procente. Una dintre problemele specifice poluării cu CO este timpul îndelungat de retenție în atmosferă care variază între 1-2 luni.

2.2)-Poluarea cu NO_x

Din cercetările efectuate până în prezent s-au identificat următorii factori de bază care influențează gradul de poluare cu NO_x:

Tipul carburantului. De menționat în cazul benzinei, emisiile de NO_x sunt de 2-3 ori mai mari decât în cazul vehiculelor cu motorina.

Viteza de circulație: creșterea vitezei vehiculelor la peste 60 km/h conduce implicit la creșterea emisiilor de NO_x, aceasta fiind cu atât mai mare cu cât motoarele sunt mai puternice.

Circulația în rampă: emisiile de NO_x cresc cu un factor de 35 % pentru fiecare creștere a rampei de 2 %.

2.3)-Poluarea cu hidrocarburi

Poluarea atmosferică cu hidrocarburi este influențată de o serie de factori dintre care amintim:

Viteza de circulatie: valori minime ale concentratiei emisiei de hidrocarburi se inregistreaza la o circulatie cu viteza constanta de 60 pana la 100 km/h , fiind insa mai mare de 5-6 ori mai mare la viteza de 10 km/h.

Conditile de circulatie: concentratia emisiei de hidrocarburi este minima la viteza constanta , creste usor prin accelerare, creste de pana la 20 de ori la mersul in gol si de pana la 50 de ori la franare.

3)-Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

-sursele de zgomot si de vibratii:

Lucrarile de constructie comporta urmatoarele surse importante de zgomot si vibratii: procesele tehnologice de executie a lucrarilor proiectate, operarea grupurilor de utilaje si echipamentele cu diferite functiuni, punctele de lucru.

Principala sursa de zgomot si vibratii este reprezentata de functionarea utilajelor.

Suplimentar impactului acustic, utilajele de constructie, datorita deplasarii si activitatii desfasurate, constituie surse de vibratii.

A doua sursa de zgomot si vibratii in santier este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport.

Pentru transportul materialelor(pamant, balast, prefabricate, etc.) se presupune ca vor fi folosite basculante/autovehicule grele, cu sarcina cuprinsa intre cateva tone si 40 tone.

-amenajarile si dotarile pentru protectia împotriva zgomotului si vibratiilor:

In perioada de constructie:

-lucrarile de executie se vor realiza pe timp de zi (orele 8.00-18.00),

-se vor utiliza de echipamente si tehnologii conforme cu standardele de zgomot si vibratii,

-timpul de realizare a excavatiilor si lucrarilor de constructii-montaj sa fie minim

In perioada de functionare:

-calea de rulare a autovehiculelor propusa in proiect este alcatuita dintr-o structura rutiera compacta in constructie supla din mixturi asfaltice care va diminua emisiile de pulberi datorate traficului

4)Protectia impotriva radiatiilor

-sursele de radiatii:

Nu este cazul

-amenajarile si dotarile pentru protectia împotriva radiatiilor:

Nu este cazul

5)-Protectia solului si subsolului

-sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatiche:

-traficul rutier;

-materialele antiderapante dizolvate si antrenate de apele meteorice;

-pierderile de hidrocarburi care vor fi antrenate de apele meteorice;

-activitatile de intretinere a covorului rulant, terasamentului si lucrarilor care au legatura cu apa.

Poluarea solului se va realiza indirect, prin ceilalti factori de mediu:aer si apa.

Gestionarea necorespunzatoare/accidentala a deseurilor de catre participantii la trafic ar putea determina antrenarea eoliana a acestora in vecinatati.

Alte emisii care ajung in sol sunt poluantii cu efect acidifiant de tipul oxizi de azot si oxizi de sulf rezultati ca urmare a traficului rutier care, prin intermediul precipitatiilor si prin pulberile in suspensie care sunt dispersate in mod similar, se depune pe sol si sunt antrenate de precipitatii in subsol, dar si in panza freatica si apele de suprafata.

Materialele dizolvate in apele meteorice de tip sodiu sau cloruri produc salinizare. Prin evaporarea apei concentratia de saruri creste. Chiar daca in mod obisnuit nu se observa o influenta majora a salinitatii asupra vegetatiei din zona limitrofa a drumului, trebuie subliniat ca, ajunse pe sol in concentratie ridicata, pot avea o influenta negativa asupra unor specii.

Produsele petroliere impiedica aeratia la nivelul solului, pierderea fertilitatii prin influentarea negativa a cresterii plantelor.

Apele meteorice evacuate de pe carosabil in santuri vor determina antrenarea particulelor de sol limitrofe si posibile surpari sau alunecari pe terenuri aflate in panta.

-lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului:

Lucrari si dotari pentru protectia mediului:

Deoarece obiectivul este o lucrare noua, s-au adoptat urmatoarele masuri:

-prevederea lucrarilor de colectare si evacuare a apelor superficial (rigole din beton);

-impermeabilizarea acostamentelor;

In faza de executie, utilajele folosite pentru efectuarea terasamentelor vor fi corespunzator intretinute pentru a nu se produce poluari ale solului si a apei cu pierderi de ulei si combustibili.

6)-Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

-identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Nu este cazul

-lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate:

Lucrari, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii:

S-a adoptat o solutie de proiectare care sa atinga urmatoarele obiective:

-sa ocupe definitiv o suprafata de teren cat mai redusa

Pe perioada constructiei se va avea in vedere:

-se va proceda la refacerea vegetatiei prin reconstructia ecologica prin acoperirea cu strat de pamant vegetal recuperat din decopertare, cu caracteristici care sa permita refacerea vegetatiei specifice;

-evitarea timpului de lucru pe timp de noapte;

7)-Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

-identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.:

-daca pe parcursul executarii lucrarilor se vor descoperii vestigii istorice, constructorul si beneficiarul vor sista lucrarile si se va anunta: Directia pentru Cultura si Culte Botoşani si proiectantul pentru luarea masurilor ce se impun.

-lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public:

Nu este cazul

8)-Gospodarirea deseurilor

-tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate:

Pe perioada de exploatare vor rezulta deseuri de la degajarea cailor rutiere de autovehicule avariate, intretinerea imbracamintii rutiere, ecologizarea drumului, taierea vegetatiei ierboase care va creste pe terasamentul drumului.

Tipuri si cantitati de deseuri :

-asfalturi rezultate din intretinerea caii de rulare;

-materiale biodegradabile rezultate din taierea vegetatiei ierboase;

-deseuri menajere amestecate.

Deseurile specifice operarii obiectivului de investitii cat si cele rezultate din intretinere va reprezenta o preocupare majora a beneficiarului.

-modul de gospodarie a deseurilor:

Deseurile rezultate (evidentiate mai sus) vor fi evacuate prin asigurarea serviciilor specializate in salubritate.

Deseurile de tip menajer vor rezulta de la activitatea personalului de intretinere a drumului si persoanelor aflate in tranzit, iar deseurile din material biodegradabile vor rezulta din activitati administrative si degajare a terasamentului de drum de vegetatia ierboasa.

In perioada de revizii si reparatii a imbracamintii rutiere, vor rezulta deseuri nepericuloase (mixturi asfaltice).

9)-Lucrari de gospodarire a substantelor toxice si periculoase

-substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse:

Din categoria de deseuri impurificate cu substante toxice si periculoase, fac parte ambalajele pentru vopseluri necesare trasarii marcajului de drum, piesele schimbate la instalatiile hidraulice ale masinilor si utilajelor tehnologice (furtune/conducte de presiune, filtre).

Din categoria substante toxice si periculoase care pot fi utilizate in mijloacele de transport rutier, utilajele tehnologice si echipamentele necesare desfasurarii proceselor tehnologice fac parte:

-carburanti, lubrefianti, lichid de frana, acumulatori care intra in componenta autovehiculelor;

-modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei:

-alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport si utilaje se va realiza de la statiile de carburanti din zona:

-schimbarea lubrifiantilor, a lichidului de frana, a acumulatorilor se va realiza de catre constructor in punctele de lucru:

-lubrefiantii, lichidul de frana vor fi colectati selectiv in recipienti si predati la firme specializate in colectarea acestora;

-acumulatorii uzati vor fi predati la schimb acumulatori noi la firmele cu profil in vanzarea acestora.

1)-Prevederile pentru monitorizarea mediului

1)-Perioada de executie

Pe perioada executiei lucrarilor este necesar a se desfasura o activitate de monitorizare a factorilor de mediu in scopul urmaririi eficientei masurilor aplicate cat si pentru a stabili masuri corective in cazul neincadrarii in normele specifice.

-Stabilirea unui program de masuratori pentru determinarea nivelului de zgomot pe durata executiei lucrarilor, atat in incinta bazelor de productie, cat si pe traseul centurii in executie;

-Urmarirea modului de functionare a instalatiilor ce deservesc santierul (statiile de preparare a mixturilor asfaltice, statia de betoane si de nisip stabilizat, cariere) pentru asigurarea randamentelor maxime. In special se recomanda a se efectua masuratori de emisie pentru gazele si pulberile rezultate de la statiile de asfalt. Principalii poluanti evacuati in atmosfera la functionarea statiilor sunt : CO, CO₂, SO₂ si NO_x;

-Urmarirea modului de functionare a instalatiilor de depoluare si masuri privind curatarea lor periodica;

-Verificarea periodica a parcului de utilaje pentru depistarea eventualelor defectiuni;

-Verificarea periodica a etansietatii rezervoarelor de stocare a carburantilor sau a substantelor toxice, daca este cazul;

- Gestionarea controlata a deseurilor rezultate atat pe amplasamentul bazelor de productie, organizarii de santier, cat si in zona locurilor de lucru;

Stabilirea unui interval de interventie in cazul in care indicatorii de calitate specifici factorilor de mediu aer, apa si sol nu se incadreaza in limitele impuse de legislatia in vigoare;

Stabilirea unui program de revenire si combatere a poluarii accidentale: masuri necesare a fi luate, echipe de interventie, dotari si echipamente pentru interventie in caz de accident;

Organizarea unui sistem prin care populatia sa poata anunta constructorul asupra nemulțumirilor pe care le are, legat de poluarea de aceasta perioada, siguranta traficului etc. In acest sens, se propune crearea unei linii telefonice in cadrul Organizarii de santier si desemnarea unei persoane dintre angajatii Constructorului care sa preia toate opiniile exprimate in apelurile primite, urmand a transmite un raspuns, dupa analiza situatiei.

Monitorizarea factorilor de mediu pe durata executiei lucrarilor, precum si aplicarea masurilor de protectie propuse au drept scop asigurarea functionarii santierului in conditiile exercitarii unui impact minim asupra habitatului natural.

2)-Perioada de functionare

Se recomanda ca dupa realizarea lucrarilor de modernizare sa se aplice un program de monitorizare al factorilor de mediu.

Aer. Pentru protectia calitatii aerului se recomanda a se face masuratori, in special in zonele unde drumul trece foarte aproape de locuinte. Poluantii specifici traficului rutier sunt: CO, NOx, SO2, Pb. Valorile determinate trebuie sa fie inferioare celor prevazute de Ordinul nr.592/2002.

Zgomot. Monitorizarea nivelelor de zgomot. Valorile masurate trebuie sa fie inferioare valorilor prevazute in STAS10009/1998.

Monitorizarea va avea drept scop urmarirea eficientei masurilor de protectie a mediului aplicate si stabilirea de obiective in sensul de remediere a problemelor in cazul in care acestea exista

-IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA APELOR

In timpul perioadei de executie, operatiile de la capitolul « A » pot afecta in mare masura calitatea apei de suprafata si a celei subterane.

Este absolut necesar sa se acorde atentie acestor operatii, sa se planifice si sa se realizeze astfel incat efectele negative asupra mediului sa fie minime.

In orice caz, aceste operatii trebuie aprobate de Agentia de Protectie a Mediului.

Prin construirea-modernizarea acestui tronson de drum, se va imbunati considerabil protectia calitatii apelor de suprafata din zona, dupa cum urmeaza:

- se va evita eroziunea solului din zona tronsonului de drum comunal, evitand astfel colmatarea albiei si poluarea apei curgatoare
- se va produce o incetinire a procesului de eroziune a albiei minore, crescand astfel calitatea apei paraului

Organizarea de santier si punctele de lucru au racord de apa, deoarece exista retea de apa potabila in zona.

Necesarul de apa va fi asigurat prin racordarea la reseaua de apa potabila din zona amplasamentului.

Organizarea de santier si punctele de lucru vor fi dotate cu WC-uri ecologice.

La sfarsitul perioadei de executie, nivelul de poluare a apei de suprafata si a celei subterane nu va fi mai mare decat in prezent.

-IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA SOLULUI SI SUBSOLULUI

La executia lucrarilor de modernizare a tronsonului de drum, se vor folosi utilaje cu caracteristici corespunzatoare, astfel pericolul poluarii solului cu produse petroliere va fi minim.

Poluantii de la sol sunt in principal produse de particulele de plumb ce se aseaza pe teren. Aceste depozite se produc in lungul drumului pe zone mici.

Fluenta traficului (datorata reducerii consumului de combustibili, a echipamentelor corespunzatoare ale masinilor ce le fac mai putin poluante) poate compensa cresterea estimata a traficului, astfel incat poluarea cu plumb sa se reduca.

Lucrarile de modernizare a tronsonului de drum, nu vor afecta-polua subsolul.

Prin modernizarea acestui tronson de drum, se va imbunati considerabil protectia calitatii solului in zona, dupa cum urmeaza:

- Se va evita eroziune solului din zona prin colectarea si evacuarea apelor pluviale in conditii hidraulice imbunatatite
- Se va realize stabilitatea platformei drumului, in zonele de rambieu, prin plantarea de arbori in imediata apropiere a acesteia
- Se va asigura o circulatie fluanta a autovehiculelor ceea ce duce la o cantitate mai mica de noxe evacuate

Lucrarile ce vor fi efectuate pentru a aduce terenurile degradate pe perioada de executie la categoria avuta anterior inceperii lucrarilor:

Lucrari de terasamente care constau in executia mecanizata si manuala de sapatari si umpluturi, in vederea realizarii amenajarii platformelor pentru: organizare de santier, groapa de imprumut, depozitele de materiale si zona platformei drumului.

- Lucrari de umpluturi executate mecanizat si manual in vederea realizarii amenajarii platformelor pentru: organizare de santier, depozitele de materiale si zona platformei drumului.

- Lucrari de nivelare a taluzelor si suprafetelor platformei drumului, executate mecanizat si manual in vederea realizarii amenajarii platformelor pentru: organizare de santier, depozitele de materiale si zona platformei drumului.

- Lucrari de insamantare cu iarba, executate manual, pentru inierbare, in vederea realizarii amenajarii platformelor pentru: organizare de santier, depozitele de materiale si zona platformei drumului

-IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA AERULUI

Prin construirea-modernizarea acestui tronson de drum, se va imbunati considerabil protectia calitatii aerului in zona, dupa cum urmeaza:

- Va scade poluarea aerului prin inierbarile si plantarile arbori si arbusti ce sunt proiectate a se executa atat pe lungimea traseului tronsonului de drum modernizat cat si acolo unde s-au produs defrisari

- Se va asigura o circulatie fluenta a autovehiculelor ceea ce duce la o cantitate mai mica de noxe evacuate

Pe perioada de executie a lucrarilor se vor lua masuri stricte de limitare a cantitatii de praf prin udarea drumurilor de acces a utilajelor.

-IMPACTUL POTENTIAL - ZGOMOTUL

Avand in vedere faptul ca localitatile sunt situate in zona drumului, iar activitatea de executie se va desfasura numai intre orele 8 – 17, ore cind populatia este activa (*ocupata cu treburile gospodaresti si de cimp*), nu exista pericolul de a afecta alte lucrari prin vibratiile produse sau a depasirii normelor privind poluarea fonica.

Autocamioanele grele sunt principalele producatoare de poluare fonica.

Se estimeaza ca nivelul de zgomot al motoarelor diesel D 2156 (vehicule peste 10 t) este sub 70-80 dB, iar motoarele diesel 797-05 ale masinilor mici (5,5-10 t) au nivelul de 65-75 dB. In conditiile actuale nivelul zgomotului masurat in dB se produce doar pe primii 10 m de la limita drumului.

Cresterea vitezei datorata fluentei traficului nu produce efecte spectaculare din punct de vedere fonic.

Parametrul de viteza este sublogaritm, astfel viteza creste foarte putin pe distante unde nivelul fonic este ridicat.

Se poate concluziona ca in timpul lucrarilor de modernizare, nu sunt necesare masuri speciale de reducere a zgomotului. Astfel de masuri se pot aplica pe timpul executiei, daca este necesar.

Sectorul de drum in studiu traverseaza si localitati.

Reabilitarea acestui sector de drum are anumite efecte pozitive si negative asupra locuitorilor din zona, dupa cum urmeaza:

- pe timpul executiei traficului autocamioanelor mari de constructii afecteaza activitatile locale si produce poluare fonica; de aceea, lucrarile trebuie prelungite cat mai putin posibil;

- pentru a moderniza tronsonul de drum existent, se vor afecta diferite terenuri, terenul necesar (pentru santierele de constructie, santiere de drumuri, materiale si depozite de pamant, cariere de piatra si pietris, by-pass tehnologic pentru constructiile podurilor) face subiectul unei documentatii si licente speciale initiate de antreprenorul general ce va fi desemnat dupa incheierea licitatiei internationale;

-IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA BIODIVERSITATII

Sursele de poluare pentru flora si fauna, specifice pentru perioada de executie a lucrarilor proiectate sunt urmatoarele: emisiile de noxe si zgomot generate de traficul rutier de santier si de operarea echipamentelor in realizarea lucrarilor.

Santierul, in ansamblu, are impact negativ complex asupra vegetatiei. Ocuparea temporara de terenuri, poluarea potentiala a solului etc., toate acestea au efecte negative asupra vegetatiei in sensul reducerii suprafetelor vegetale si uneori a pierderii calitatilor initiale.

Daca din punct de vedere chimic, poluarea aerului nu va fi periculoasa pentru vegetatie, poluarea cu particule in suspensie (praf) poate avea efecte negative. Acestea se pot manifesta cu preponderenta in perioadele secetoase, lipsite de precipitaii si pe suprafete limitate ca extindere. Praful se depune pe frunze si reduce intensitatea proceselor de fotosinteza, respiratie si transpiratie. Plantele nu se dezvolt normal, productiile realizate sunt reduce.

Asupra faunei actioneaza negativ alte aspecte specifice santierelor de constructii, respectiv zgomotul, circulatia utilajelor si mijloacelor de transport.

Influenta asupra biodiversitatii la functionarea obiectivului se va produce pe doua cai: direct si indirect. Influenta directa se va datora circulatiei mijloacelor de transport si impiedicarea accesului in unele zone/resurse a faunei terestre, prin crearea de bariere/fragmentare in migrarea acesteia, prin deteriorarea involuntara a elementelor de vegetatie/fauna si prin emisiile de noxe.

Procentul care va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna sau reproducere este nesemnificativ pentru speciile de vertebrate si nevertebrate, acestea avand posibilitatea retragerii in zone din vecinatate.

-IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA ASEZARILOR UMANE

Nu exista pericolul de a afecta negativ populatia din zona, in perioada executiei lucrarilor, deoarece activitatea de executie se va desfasura numai intre orele 8 – 17, ore cind populatia este activa (ocupata cu treburile gospodaresti si de cimp), nu exista pericolul de a afecta alte lucrari prin vibratiile produse sau a depasirii normelor privind poluarea fonica.

Nu sunt afectate obiective de interes cultural si istoric.

-GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

Deseurile menajere ce se vor genera pe amplasamentul organizarii de santier si a santierului – in general, vor fi depozitate in containere speciale si predate la serviciul de salubritate al comunei.

VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.)

La intocmirea documentatiei tehnice se impune a se respecta prevederile din continutul urmatoarelor Norme, Normative si Legi de specialitate, astfel:

- Legislatia in constr. care reglem. calitatea si urmarirea lucrarilor, Legea nr. 10/1995 si H.G. nr. 766/1997.
- Norme tehnice privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor, aprobat cu Ordinul MT nr. 1295/2017.
- “Norme privind protectia mediului ca urmare a impactului drum-mediului inconjurator” aprobate cu
- Ordinul MT nr. 1296/2017.
- -Norme de aplicare a O.G. nr. 60/2001 privind achizitiile publice, aprobate cu H.G.nr.461/09.05.2001,cu modificarile si completarile ulterioare.
- Ordinul nr. 1013/873/2001 si nr. 1014/874/2001 MF-MLPTL publicat in M.O. nr.340 din 27>06.2001, privind aprobarea structurii, continutul si modul de utilizare a „Documentatiei standard pentru elaborarea si prezentarea ofertei” pentru achizitia publica de servicii
- Instructia de semnalizare a lucrarilor, legislatia si normele specifice de protectia muncii in activitatea de intretinere, reparatii si exploatare a podurilor.
- Normativ C167/1997 privind continutul si modul de intocmire, completare si pastrare a cartii tehnice a constructiei.
- Norme tehnice si standardele romanesti in vigoare, precum si cele ce vor aparea sau vor face obiectul revizuirilor in perioada de derulare a contractului de proiectare.

VII. Lucrări necesare organizării de santier

In acest capitol sunt cuprinse urmatoarele categ. de lucrari, astfel:

- lucrari privind **amenajarea drumurilor de acces in toate zonele din santier** (catre obiectele organizate pe zona santierului si obiectele in executie in santier);
- lucrari cu privire la **amenajarea incintei sediului organizari de santier** (-magazii pentru materiale si combustibil; -depozite de materiale in vrac; -soproane si parcarri pentru adapost la utilaje; -constructii provizorii sau containere, pentru dormitoare; -constructii provizorii pentru pavilionul administrativ si ateliere de intretinere si reparatii, etc.);
- lucrari cu privire la **amenajarea punctelor de lucru de santier** (-magazii pentru materiale si combustibil; -depozite de materiale in vrac; -soproane si parcarri pentru adapost la utilaje; -constructii provizorii sau containere, pentru dormitoare; -constructii provizorii pentru birouri, etc.);
- lucrari cu privire la **amenajarea depozitelor dispersate** - punctiforme, de materiale, pe zona santierului;
- lucrari cu privire la **amenajarea variante de ocolire** pentru asigurarea circulatiei, in zona obiectelor in executie;
- lucrari cu privire la **amenajarea gropii de imprumut pentru pamant**;
- lucrari cu privire la **amenajarea depozitului pentru pamantul necorespunzator**;
- alte lucrari auxiliare care se incadreaza in acest capitol.

Lucrarile prezentate in acest capitol nu fac obiectul contractului de proiectare incheiat pentru intocmirea prezentei documentatii tehnice de proiectare a investitiei. Acest tip de lucrari sunt atribuite Antreprenorului General al Executiei Lucrarilor Investitiei. Antreprenorul General va comanda proiectarea lucrarilor din acest capitol, proiectantului investitiei sau altui proiectant, dar numai dupa ce

intocmeste *Tema de proiectare a organizarii activitatilor din santier*, tema care trebuie sa respecte tehnologia de lucru (executie) declarata la ofertare. Finantarea acestor lucrari se va face numai din valoarea licitata de Antreprenorul General, la *capitolul 5, pct. 5.1 – Organizarea de santier*, din *Devizul General*, in baza proiectului pentru Organizarea de santier si in baza Situatiilor de lucrari intocmite in conformitate cu operatiunile executate in teren si care corespund proiectului de Organizare de santier.

Dupa finalizarea lucrarilor la obiectivele investitiei, se va proceda la amenajarea terenului afectat, de pe toata suprafata santierului, cu rolul de a realiza aducerea acestuia la starea naturală, dinaintea inceperii lucrarilor.

Amplasarea sediului organizarii de santier. Zona de amplasare a sediului organizarii de santier, se va stabili de-comun-acord cu reprezentantul Beneficiarului (Comuna Trușești). Aceasta zona trebuie să îndeplinească următoarele condiții obligatorii, astfel:

- să aibă asigurată atât stabilitatea generală, cât și cea locală;
- să aibă acces la drumul principal și în mod obligatoriu la tronsonul de drum supus modernizării;
- să aibă, în imediata apropiere, trasee de utilități necesare desfășurării activității;
- să fie ferită de surse de poluare;
- să poată asigura depozitarea materialelor în condiții optime;
- să nu fie zonă inundabilă;
- să poată permite parcarea utilajelor pe timp de noapte și în zilele în care nu se lucrează.

Dupa finalizarea lucrarilor la obiectivele investitiei, se va proceda la amenajarea terenului afectat pentru locația - sediu organizare de santier, cu rolul de a realiza aducerea acestuia la starea naturală, dinaintea inceperii lucrarilor.

VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

Dupa finalizarea lucrarilor de terasamente, la obiectivele investitiei, se va proceda la amenajarea terenului afectat pentru locațiile - gropa de împrumut și depozit de pământ, cu rolul de a realiza aducerea acestuia la starea naturală, dinaintea inceperii lucrarilor.

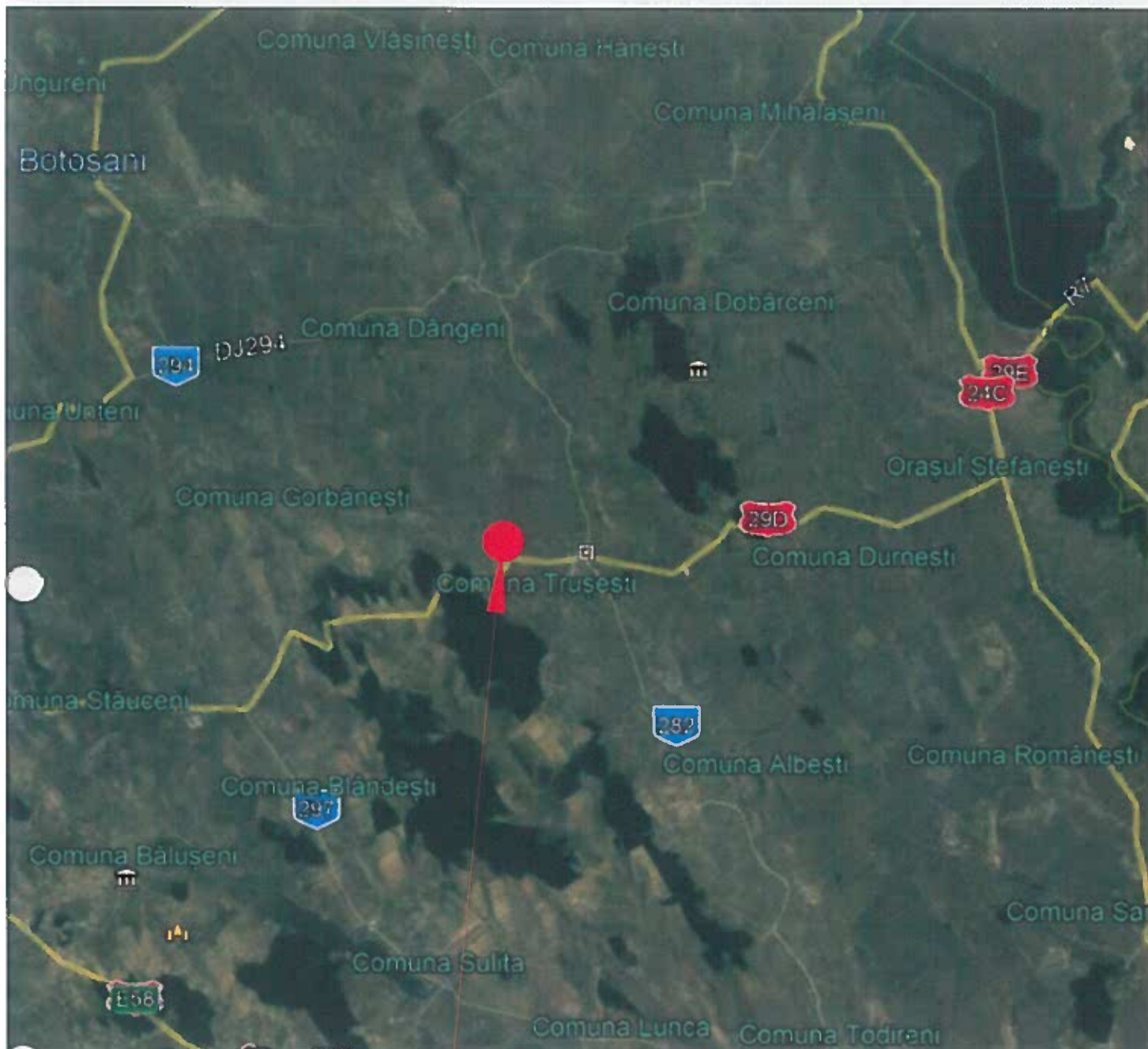
La finalizarea lucrarilor suprafețele de teren ce se ocupa temporar, se vor reda folosinței anterioare, la starea inițială.

IX. Anexe - piese desenate



Intocmit,

Pandel Ionuț-Alin

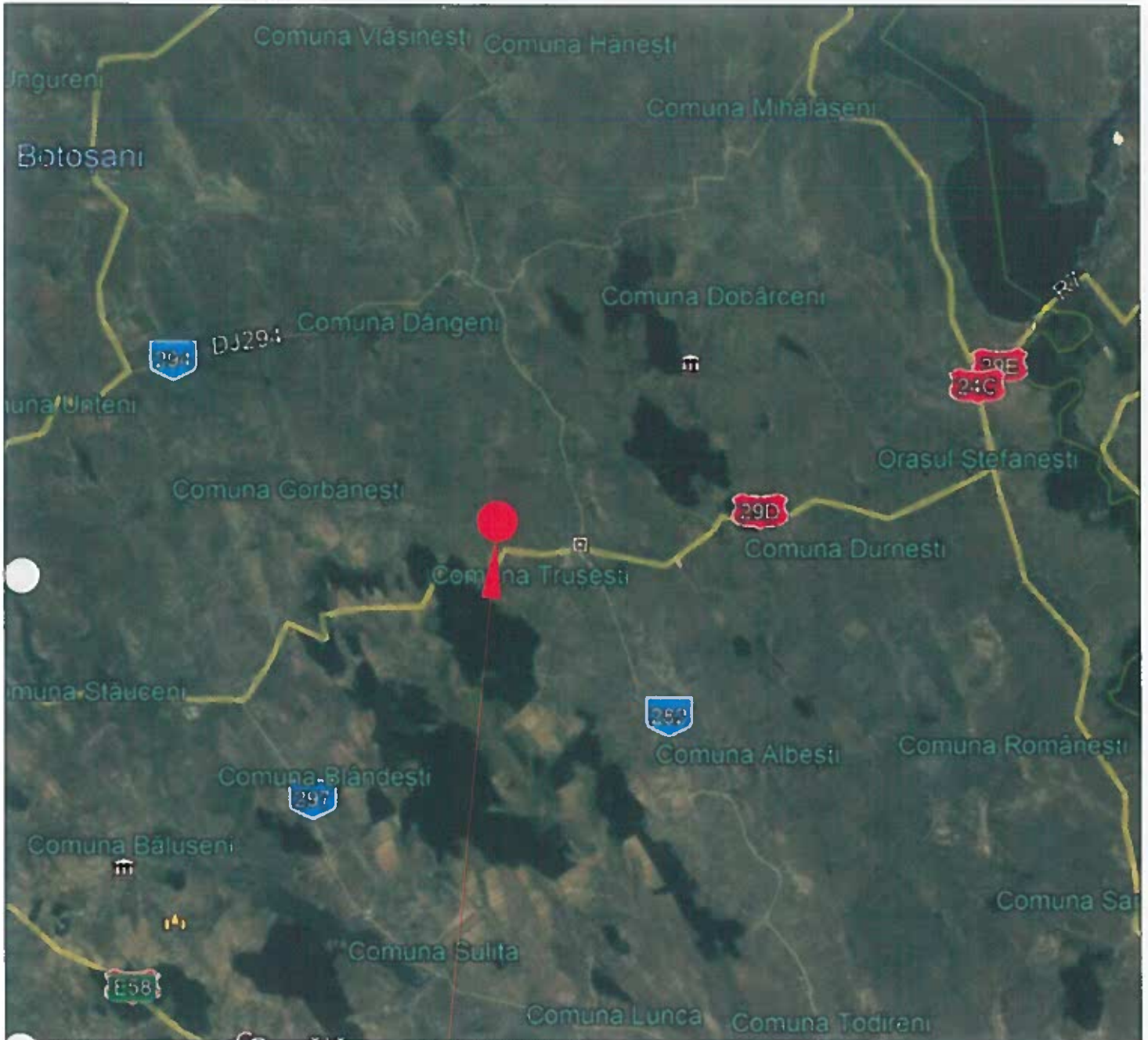


POD 1 CAP DRISLEA

Coordonate STEREO 70 identificare pod:

1. $x=697982.761$; $y=647731.627$.
2. $x=697987.213$; $y=647728.070$.


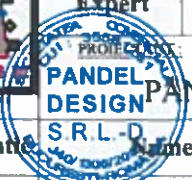
	Verificator			Cerinta: A4/B2/D	Referat de verificare nr.
	Expert			Cerinta: A4/B2/D	Expertiza tehnica nr.
				BENEFICIAR:	
	PANDEL DESIGN S.R.L.-D			COMUNA TRUȘEȘTI, JUDEȚUL BOTOȘANI	
	Specificație	Numele	Semnatura	Scara:	Proiect nr.
	Sef Proiect	ing. Pandel Ionuț-Alin	<i>Pandel</i>	-	24/2018
	Proiectat	ing. Pandel Ionuț-Alin	<i>Pandel</i>	Data:	Faza:
	Desenat	ing. Pandel Ionuț-Alin	<i>Pandel</i>	2018	P.Th.+D.D.E. +C.S.
					Plansa nr:
					1.1

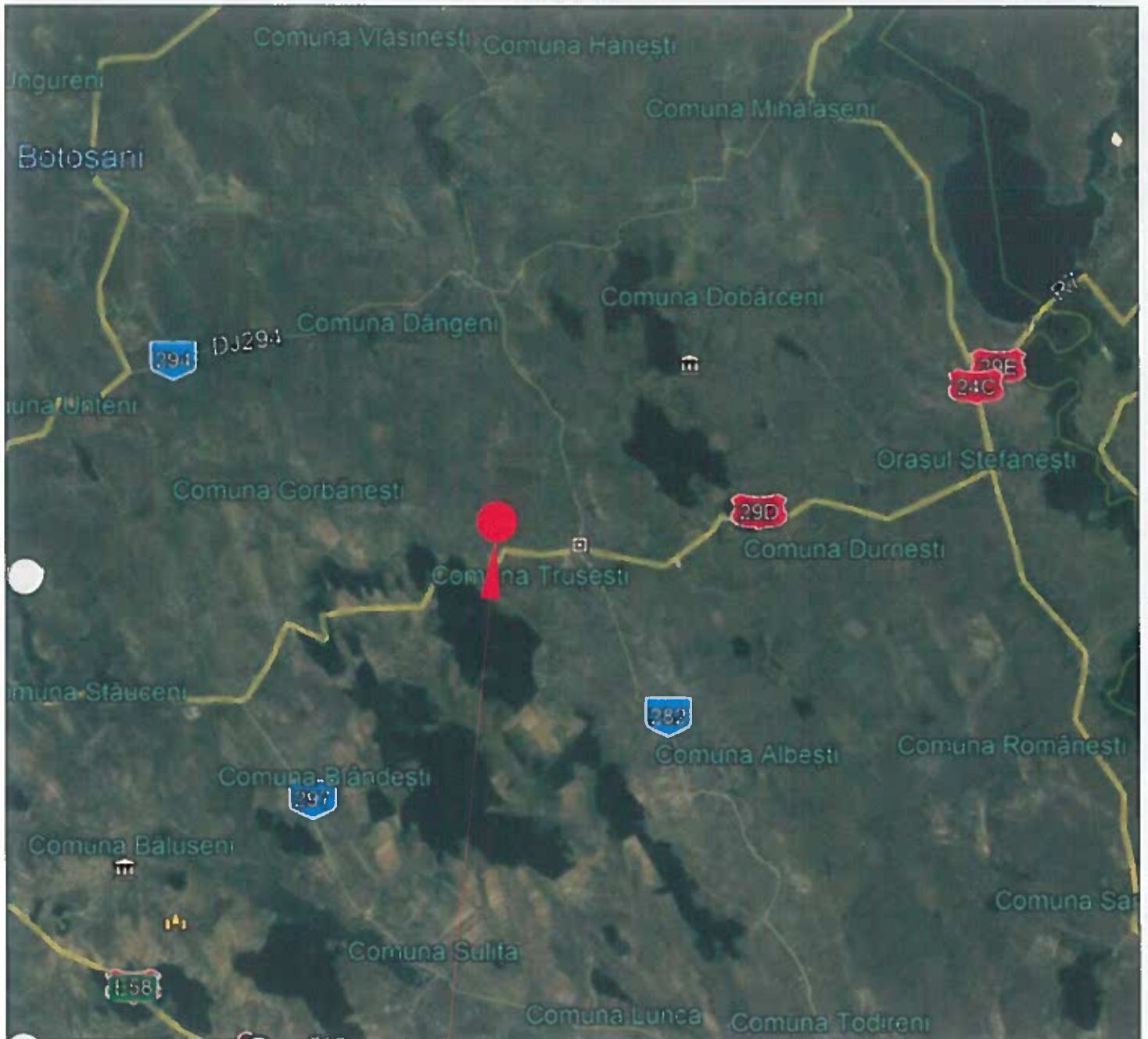


POD 2 HURMUZ DRISLEA

Coordonate STEREO 70 identificare pod:

1. $x=698219.751$; $y=647928.460$.
2. $x=698224.270$; $y=647925.028$.

	Verificator			Cerinta: A4/B2/D	Referat de verificare nr.
	Expert			Cerinta: A4/B2/D	Expertiza tehnica nr.
		PROIECTANT: J40/1306/2016, 35561251, BUCUREȘTI PANDEL DESIGN S.R.L.-D		BENEFICIAR: COMUNA TRUȘEȘTI, JUDEȚUL BOTOȘANI	
Specificație	Numele	Semnatura	Scara:	REALIZARE PODURI ȘI PUNȚI PIETONALE PESTE VALEA CIOLPANILOR, COMUNA TRUȘEȘTI, JUDEȚUL BOTOȘANI	
Sef Proiect	ing. Pandel Ionuț-Alin	<i>Pandel</i>	-	Proiect nr. 24/2018	
Proiectat	ing. Pandel Ionuț-Alin	<i>Pandel</i>	Data:	Faza: P.Th.+D.D.E. +C.S.	
Desenat	ing. Pandel Ionuț-Alin	<i>Pandel</i>	2018	PLAN DE INCADRARE IN ZONA POD 2 HURMUZ DRISLEA	
				Plansa nr: 2.1	

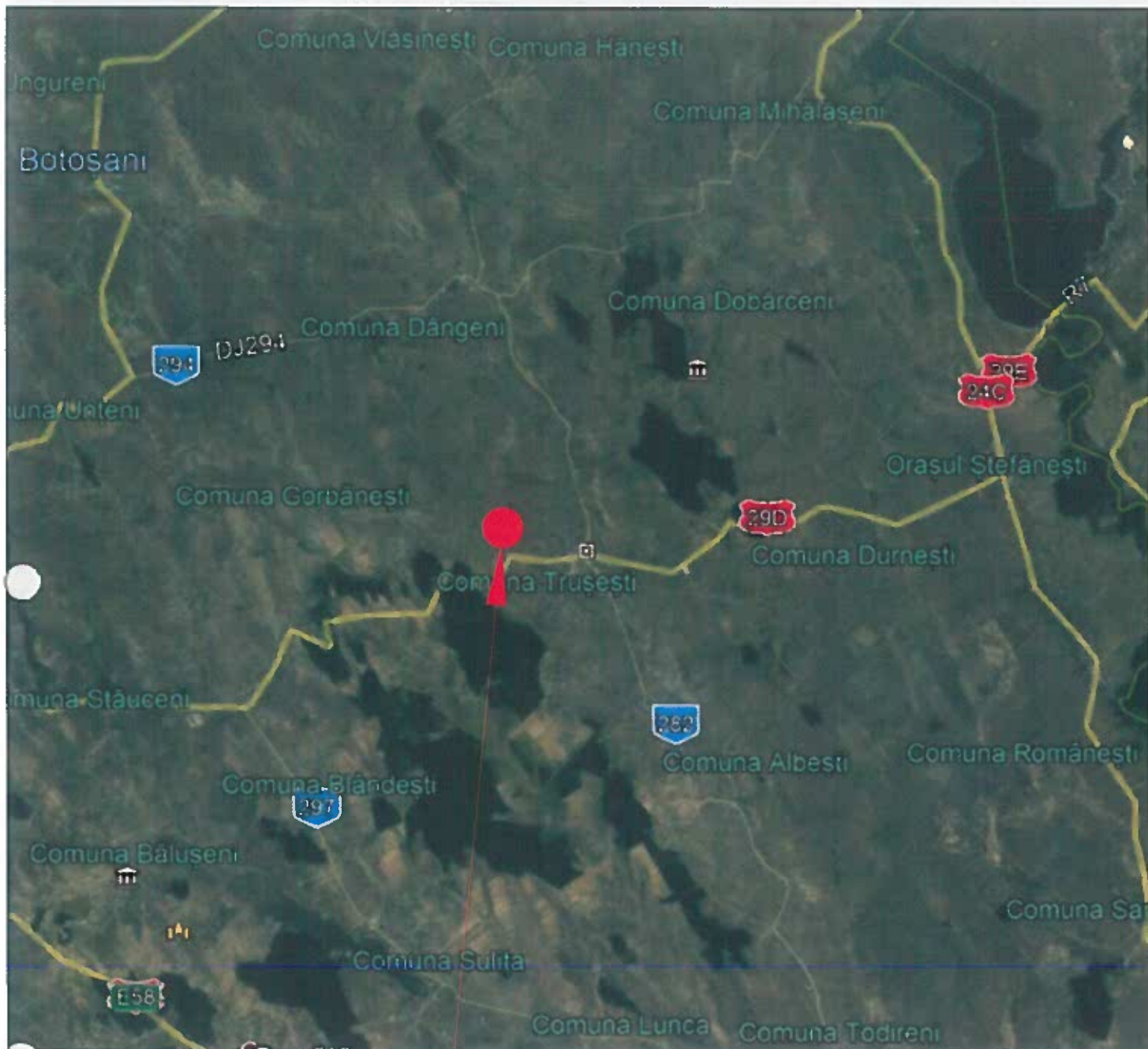


POD 3 IVAN DRISLEA

Coordonate STEREO 70 identificare pod:

1. $x=699377.377$; $y=647659.466$.
2. $x=699383.094$; $y=647659.013$.

	Verificator			Cerinta: A4/B2/D	Referat de verificare nr.
	Expert			Cerinta: A4/B2/D	Expertiza tehnica nr.
140/1306/2016, 35561251, BUCUREȘTI PANDEL DESIGN S.R.L.-D				BENEFICIAR: COMUNA TRUȘEȘTI, JUDEȚUL BOTOȘANI	
Specificatie	Numele	Semnatura	Scara:	Proiect nr. 24/2018	
Sef Proiect	ing. Pandel Ionuț-Alin	<i>Pandel</i>	-	Faza: P.Th.+D.D.E. +C.S.	
Proiectat	ing. Pandel Ionuț-Alin	<i>Pandel</i>	Data:	PLAN DE INCADRARE IN ZONA POD 3 IVAN DRISLEA	
Desenat	ing. Pandel Ionuț-Alin	<i>Pandel</i>	2018	Plansa nr: 3.1	

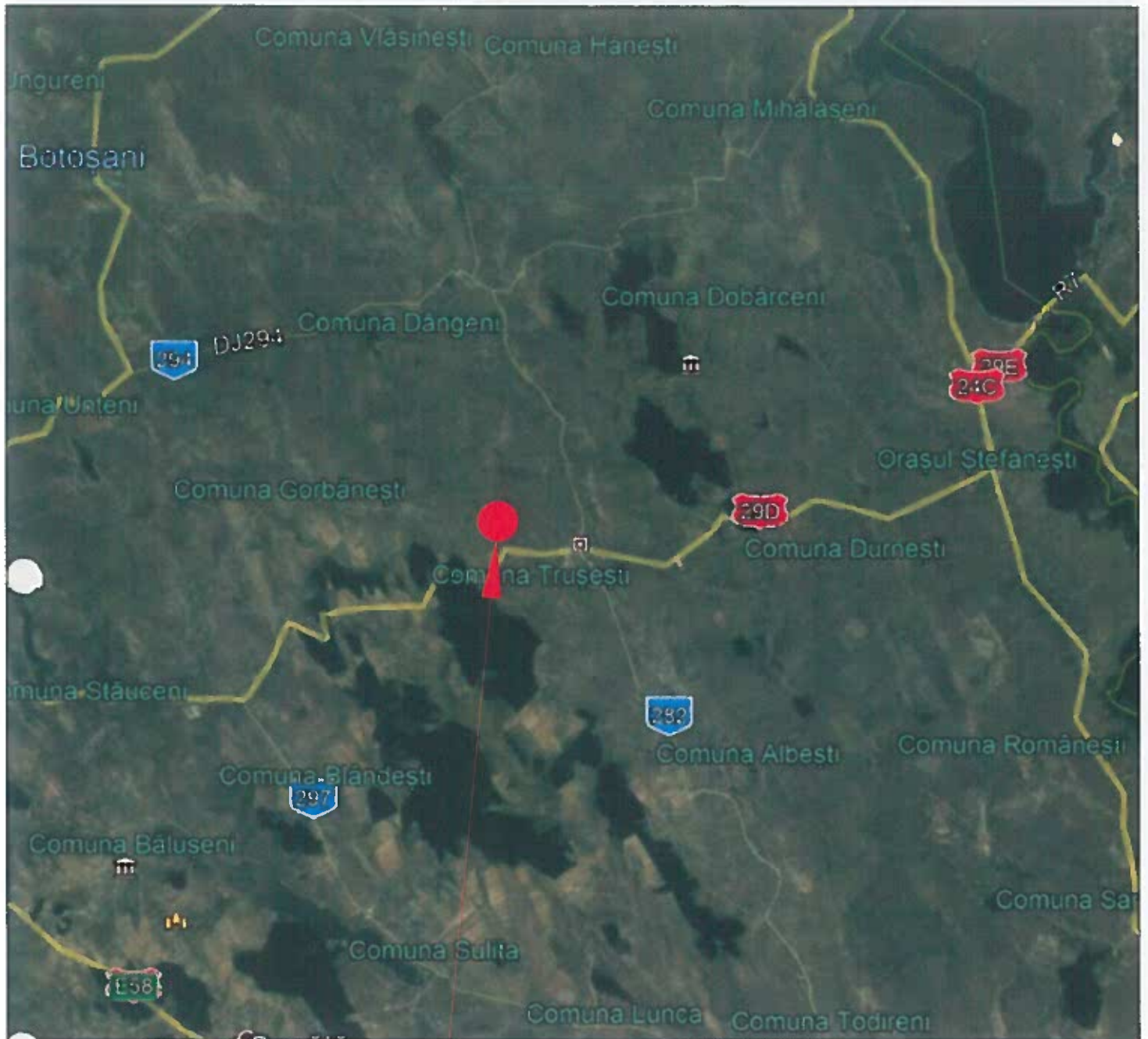


PUNTE PIETONALA 1

Coordonate STEREO 70 identificare pod:

1. $x=699031.859$; $y=647734.557$.
2. $x=699032.908$; $y=647740.198$.

	Verificator			Cerinta: A4/B2/D	Referat de verificare nr.
	Expert			Cerinta: A4/B2/D	Expertiza tehnica nr.
	PROIECTANT: PANDEL DESIGN S.R.L.-D 140/1306/2016, 35561251, BUCUREȘTI			BENEFICIAR: COMUNA TRUȘEȘTI, JUDEȚUL BOTOȘANI	
	Specificație: PANDEL DESIGN S.R.L.-D			Proiect nr. 24/2018	
	Numele	Semnatura	Scara:	REALIZARE PODURI ȘI PUNȚI PIETONALE PESTE VALEA CIOLPANILOR, COMUNA TRUȘEȘTI, JUDEȚUL BOTOȘANI	
	Sef Proiect	ing. Pandel Ionuț-Alin	-	Faza: P.Th.+D.D.E. +C.S.	
	Proiectat	ing. Pandel Ionuț-Alin	Data:	PLAN DE INCADRARE IN ZONA PUNTE PIETONALA 1	
	Desenat	ing. Pandel Ionuț-Alin	2018	Plansa nr: 4.1	



PUNTE PIETONALA 2

Coordonate STEREO 70 identificare pod:

1. $x=699113.797$; $y=647715.384$.
2. $x=699115.576$; $y=647720.837$.

	Verificator			Cerinta: A4/B2/D	Referat de verificare nr.
	Expert			Cerinta: A4/B2/D	Expertiza tehnica nr.
	PROIECTANT: 140/1306/2016, 35561251, BUCUREȘTI PANDEL DESIGN S.R.L.-D			BENEFICIAR: COMUNA TRUȘEȘTI, JUDEȚUL BOTOȘANI	
	Specificație Numele		Semnatura	Scara: -	Proiect nr. 24/2018
	Sef Proiect ing. Pandel Ionuț-Alin		Pandel		
	Proiectat ing. Pandel Ionuț-Alin		Pandel	Data: 2018	Plansa nr: 5.1
	Desenat ing. Pandel Ionuț-Alin		Pandel		