**BORDEROU DOCUMENTATIE**

1. **PIESE SCRISE**
	* Foaie de prezentare
	* Copie OP taxa aviz
	* Raspuns notificare
	* Copie CUI primarie si CI persoana responsabila
	* Certificat de urbanism
	* Memoriu tehnic
2. **PIESE DESENATE**

Plan de încadrare în zonă

Plan de situaţie

Dispozitie generala pod proiectat

Sectiuni pod

Plan trasare – coordonate

1. **CD cu documente**

## MEMORIU DE PREZENTARE

Conform Legea 292 din 2018 ANEXA Nr. 5.E

1. **Denumirea proiectului:**

" ***POD PESTE VALEA ALMASULUI IN LOCALITATEA CHENDREA, COM. BALAN JUD. SALAJ”***

1. **Titular:**
* denumire titular : COMUNA BALAN
* beneficiar : COMUNA BALAN
* adresa titularului, telefon, fax, adresă e-mail:

Loc. Balan, Jud.  Sălaj, Str. Principala, Nr. 76, 457025 Romania

* numărul de telefon: 0260-66 44 03, 0260-66 44 04
* adresa de e-mail:  primariabalan@yahoo.com
* numele persoanelor de contact: Isaia Maghiar - primar
1. **Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

***a)****un rezumat al proiectului;*

Obiectivul de investiţii conform prezentei documentaţii conţine lucrări de poduri (infra­struc­tura şi suprastructura), precum si de drumuri pentru rampele de acces pe pod. Secţiunea transversală va asigura un gabarit de total de 6,00 m alcatuit din lăţimea părţii carosabile de 5,0 m şi un trotuar pietonal de 1,00 m.

Lumina podului este de 30,70 m, lungimea de 35.80 m şi a rezultat ca urmare efectuării calculului hidraulic la debitul Q5%=229 mc/s).

Podul proiectat va fi drept, din beton armat, cu două deschideri, cu suprastructura din grinzi prefabricate din beton precomprimat şi cu infrastructuri elastice fundate pe piloţi.

Podul va avea doua deschideri si se va realiza cu grinzi cu corzi aderente I 80-16, avand in sectiune transversala 5 grinzi. Aceasă soluţie permite, datorită înălţimii de construcţie relativ mici, realizarea corespunzătoare a rampelor de acces.

**Suprastructura:**

Suprastructura include în secţiune transversală, 5 grinzi prefabricate cu corzi aderente cu lungimea de 16,00 m şi înălţimea de 80 cm. Grinzile se aşează decalat pe înălţime, pentru a se putea realiza o suprabetonare de grosime constantă în secţiune transversală cu pantă unică de 2% dinspre amonte spre aval. Astfel cota grinzilor scade dinspre amonte spre aval cu câte 2,5 cm.

Peste grinzile prefabricate I 80-16 se execută o placă de suprabetonare din beton C25/30 de grosime 14-20 cm care pe lîngă rolul de a asigura conlucrarea dintre grinzi, mai are şi rolul de strat suport al hidroizolaţiei. Grosimea suprabetonării este constantă în secţiune transversală şi variază în lung datorită curburii date de racordarea verticală. Pe pilă se va asigura continuizarea suprabetonării.

Calea pe pod va fi alcătuită din hidroizolaţie, protecţia hidroizolaţiei şi două straturi asfaltice: strat de legătură şi strat de uzură din BAP 16 de cate 4 cm.

Trotuarul este denivelat, de 1,0 m lăţime, realizat din umplutură de beton, delimitat de carosabil cu bordura din beton cu dimensiunile de 20x25cm. Calea pe trotuar va fi dintr-un strat de asfalt BA8 de 3 cm grosime. În umplutura trotuarului, realizată din de beton C12/15, se dispun câte două tuburi PVC 110 mm, pentru traversarea unor eventuale utilități pe cablu.

S-a prevazut parapet pietonal pe partea cu trotuarul şi parapet mixt pe partea opusă.

Evacuarea apelor de pe pod se face la capătul podului, prin casiurile prevăzute în aval.

Rezemarea grinzilor se face pe aparate de reazem de neopren mobile pe culei, (150x300x41 mm) și fixe pe pilă(150x300x19 mm), conform STAS 10167-83.

**Infrastructura:**

*Culeele* sunt fundate pe câte 6 piloţi foraţi de diametru mare – 1080 mm, solidarizați prin intermediul unui radier din beton armat. Peste radier sunt realizate elevaţii, ziduri de gardă, ziduri întoarse şi banchetele cuzineţilor din beton armat C30/37.

Piloţii sunt din beton armat C25/30 şi au lungimea de 9,00 m de la talpa radierului. La culee sunt cate 6 piloți, iar la pila 4 piloți.

Radierele sunt din beton armat C25/30, cu dimensiunile 7,40x4,00x1,20m la culei şi 5,70x4,00x1,20m la pila. Ele sunt realizate pe un strat de beton de egalizare C8/10, cu grosimea de 10cm. Elevaţia culeei este din beton armat C 30/37cu lăţimea 1,15 m, lungime 6,20 m.

Zidurile întoarse sunt de 50 cm grosime, 1,80 m lungime şi sunt realizate cu placă şi grinzi de parapet în consolă variabilă de 0 – 60 cm lungime şi de 20 cm grosime, pentru asigurarea racordărilor la capete cu drumul lateral.

Suprafaţa betonului din spatele culeei este protejată cu o hidroizolaţie din bitum filerizat, iar pentru captarea şi evacuarea apelor infiltrate s-a prevăzut realizarea unor drenuri cu cunete şi barbacane.

Elevaţia pilei este lamelară din beton armat C 30/37 de lăţime 0,80 m , lungime 5,30 m. Pila are avanbec şi arierbec ogivale. În amonte, la avanbec este prevăzut un cornier metalic 120x120x12mm.

Rigla pilei este din beton armat C30/37cu dimensiunile 1,30x6,20x70.

Panta transversală de 2% a suprastructurii este asigurată prin realizarea banchetei cuzineţilor la culei şi pile cu trepte de câte 2,5 cm înălţime la fiecare grindă.

**Rampele de acces şi racordarea cu terasamentele:**

Rampele de acces sunt cu carosabilul de 5,00 m plus două acostamente de câte 50 cm.

Pentru rampele de acces s-a prevăzut realizarea următorului sistem rutier pe o zonă de racordare de cca 30 m de la capetele podului pe malul stâng, respectiv intersecţia si pe 15 m pe cele trei străzi de pe malul drept: 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16, 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis BAD22.4, 20 cm strat din piatra sparta, 30 cm strat de fundaţie din balast şi umplutură de pământ compactat în straturi succesive de maxim 30 cm grosime.

Racordarea culeelor cu terasamentele se va face prin aripi din beton cu fundaţii proprii având lungimea de 6,00m . Fundațiile aripilor au înălțimea de 1,50m și sunt realizate din beton C20/25. elevațiile au înălțimea de 3,50m și sunt realizate din beton C25/30.

 Podul va avea prevăzute placi de racordare cu lungimea de 3,00m și lățimea de 3,40m.

Pentru asigurarea accesului în albie s-a prevăzut realizarea unei scări de acces pe malul drept.

Amenajarea albiei cuprinde protejarea malurilor cu ziduri de gabioane realizate în prelungirea aripilor, pe 20m amonte şi aval la fiecare mal. Zidul va avea înălțimea elevației de 3,0m si va fi realizat dintr-un gabion 1,0x1,0m, un gabion 1,5x1,0m si un gabion 2,0x1,0m, dispus pe o saltea de 2,5x0,5m.

***b)****justificarea necesității proiectului;*

În prezent, accesul dinspre malul stâng al văii Almasului pe malul drept, se realizează peste un pod improvizat din tuburi de beton d=600 mm care este un real pericol, dupa ce inainte se trecea peste un pod din lemn ( actual inchis). Podul prezintă degradări care pun în pericol siguranța celor care o folosesc. În consecință, realizarea unei alt pod care să asigure și accesul autovehiculelor ușoare este oportun și necesar pentru populația din zonă.

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Documents and Settings\Gino\My Documents\Downloads\IMG_20190913_121955.jpg | C:\Documents and Settings\Gino\My Documents\Downloads\IMG_20190913_122009.jpg |

*Fig. 1. Pod din tuburi stanga si din lemn dreapta*

***c)****valoarea investiției;*

|  |  |
| --- | --- |
| **exclusiv TVA** | **cu TVA** |
| **In mii RON** | **In mii EURO** | **In mii RON** | **In mii EURO** |
| **2.978,729** | **629,154** | **3.538,761** | **747,441** |

***d)****perioada de implementare propusă*

 Se propune o perioada de implementare de maxim 10 luni – (doua luni proiectare si 8 luni executie, defalcat pe anii calendaristici 2019-2020)

***e)****planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);*

 - *Plan de situație, plan de incadrare in zona-* atașate

***f)****o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).*

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

***-****profilul și capacitățile de producție;*

Secţiunea transversală va asigura un gabarit de total de 6,00 m alcatuit din lăţimea părţii carosabile de 5,00 m şi un trotuar pietonal de 1,00 m.

Lumina podului este de 30,70 m, lungimea de 35.80 m şi a rezultat ca urmare a efectuării calculului hidraulic la debitul Q5%=229 mc/s).

***-****descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);*

Obiectul propus nu va asigura traversarea unor instalații și nu va deservi unor fluxuri tehnologice.

***-****descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;*

 Obiectul propus nu va deservi procese de producție.

***-****materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;*

 Execuția necesită consumuri de beton, armătură, agregate (piatră/balast) – material ce vor fi procurate de la furnizori autorizați.

***-****racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;*

 Obiectul propus nu necesită racordarea la utilitățile din zonă. În faza de execuție, există posibilitatea ca antreprenorul să se racordeze la rețeaua electrică din zonă pe baza unei documentații întocmite în prealabil pentru această procedură.

***-****descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;*

 Albia se va curăța de eventuale deșeuri pe zona afectată de execuția investiției.

***-****căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;*

 Asfaltarea rampelor de acces in zona podului.

***-****resursele naturale folosite în construcție și funcționare;*

 Piatră brută, balast și agregate utilizate la realizarea betonului, mixturi asfaltice. Lemn sub formă de cherestea utilizat la realizarea cofrajelor – împreună cu cofraje refolosibile.

***-****metode folosite în construcție/demolare;*

 Succesiunea tehnologiei de execuţie:

* defrişare;
* curăţirea terenului de frunze, crengi, iarbă şi buruieni din amplasament;
* excavarea pentru realizarea culeelor;
* cofrarea, betonarea şi armarea culeelor;
* realizarea umpluturilor în spatele culeelor;
* consolidarea și tratarea anticorozivă a suprastructurii din stoc
* aşezarea suprastructurii pe poziție;
* realizarea parapeţilor de pietonali;

***-****planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;*

Săparea gropilor de fundare, cofrarea elementelor, montarea armăturilor și betonarea.

***-****relația cu alte proiecte existente sau planificate;*

 Realizarea obiectului propus nu intră în relație cu alte proiecte existente sau planificate.

**-** *detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;*

 Nerealizarea investiției - implică traversarea cursului de apa pe podul provizoriu realizat din tuburi d=600 mm, care la o viitura pot fi luate de apa, fiind un pericol real atat pentru cei care traverseaza cat si pentru cei care locuiesc in aval.

***-****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);*

 Toate materialele folosite la realizarea investiției vor fi procurate de la furnizori autorizați.

***-****alte autorizații cerute pentru proiect.*

 Aviz de gospodărire Apele Române.

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

***-****planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;*

Prin prezenta documentație sunt cuprinse doar lucrări de construire. În ceea ce privește pod existent, acesta este construit integral din material lemnos și va fi demolat.

***-****descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;*

Albia va fi curățată la finalizarea lucrărilor.

***-****căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;*

Accesul pietonal și auto se va face pe podul nou.

***-****metode folosite în demolare;*

 Nu e cazul

***-****detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;*

 Nu e cazul

***-****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*](https://lege5.ro/Gratuit/gy3domzs/conventia-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-din-25021991?d=2019-08-14)*privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea*[*nr. 22/2001*](https://lege5.ro/Gratuit/gmztgnrx/legea-nr-22-2001-pentru-ratificarea-conventiei-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-adoptata-la-espoo-la-25-februarie-1991?d=2019-08-14)*, cu completările ulterioare;*

 Proiectul nu este sub incidența [Convenției](https://lege5.ro/Gratuit/gy3domzs/conventia-privind-evaluarea-impactului-asupra-mediului-in-context-transfrontiera-din-25021991?d=2019-08-14) privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră.

***-****localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor*[*nr. 2.314/2004*](https://lege5.ro/Gratuit/guztmmjv/ordinul-nr-2314-2004-privind-aprobarea-listei-monumentelor-istorice-actualizata-si-a-listei-monumentelor-istorice-disparute?d=2019-08-14)*, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului*[*nr. 43/2000*](https://lege5.ro/Gratuit/gezdiobqgy/ordonanta-nr-43-2000-privind-protectia-patrimoniului-arheologic-si-declararea-unor-situri-arheologice-ca-zone-de-interes-national?d=2019-08-14)*privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;*

 Obiectul propus nu se găsește în zonă cu patrimoniu cultural.

***-****hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:*

*  folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Terenul este amplasat în albia Valea Almasului.

*  politici de zonare și de folosire a terenului;

Nu e cazul

*  arealele sensibile;

Nu e cazul

***-****coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;*

* Structura va avea următoarele coordonate:

 X = 371099.058 Y = 626014.100

***-****detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.*

 S-a luat în considerare varianta optimă de amplasament

**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*:

***a)****protecția calității apelor:*

**-** sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curăţarea suprafeţelor, udarea suprafeţelor, va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 “Apă de preparare pentru beton”şi nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

Pentru apele uzate de la organizarea de șantier se vor amenaja toalete ecologice, care se vor vidanja la un interval stabilit in funcție de numărul de utilizatori.

Alimentarea șantierului cu apă va cădea în sarcina Antreprenorului și se va asigura din diverse surse (din partea Beneficiarului – în urma unui acord cu acesta, prin transport în recipiente - din rețeaua de alimentare cu apă curentă,etc.).

Apa potabilă pentru personalul din șantier se va asigura de către Antreprenor, din surse autorizate (comercianți, furnizori de apă specializați etc.)

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

Nu sunt necesare stații și instalații de epurare sau de preepurare a apelor uzate.

***b)****protecția aerului:*

**-** sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

*Pe perioada lucrărilor*

Posibilele surse de poluare a aerului sunt de tip artificial (rezultate din activitatea umană), în special procesele de combustie.

Se va avea în vedere pe perioada execuției lucrărilor folosirea de utilaje echipate cu motorizări care să producă cât mai puține noxe.

Pe perioada realizării lucrărilor vor apare emisii de oxizi de azot (NOx), compuşi organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH4), oxizi de carbon (CO, CO2), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), bioxid de sulf (SO2), de la motoarele utilajelor folosite.

Se va evita pe cât posibil mersul în gol și staționarea cu motoarele în funcțiune.

Autobasculantele de transport mixturi asfaltice vor fi prevăzute cu prelate care vor limita emanațiile de vapori și mirosuri.

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuţie: cele rezultate din mixtura asfaltică pe perioada punerii în operă, din realizarea săpăturii şi a turnării betoanelor.

Se apreciază că efectele acestor fenomene sunt nesemnificative deoarece numărul de utilaje din şantier este redus, 3-4 utilaje care vor funcţiona asincron. Zona de lucru beneficiază de o bună ventilaţie naturală. În perioada de exploatare a investiţiei factorul de mediu aer nu este afectat în mod semnificativ.

La transportul şi depozitarea materialelor granulare care pot elibera particule fine, se vor lua măsuri de acoperire a acestora.

*În exploatare*

Obiectivul, în sine, la redarea lui în folosinţă, nu va produce noxe care ar putea polua aerul, în mod semnificativ. Noxele ce se vor înregistra sunt cele rezultate în urma desfășurării traficului rutier în zonă –traficul fiind foarte redus. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecţia calităţii aerului.

**-** instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Nu sunt necesare instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

**c)** protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

**-** sursele de zgomot și de vibrații;

*Pe perioada lucrărilor*

Zgomote şi vibraţii vor apărea în perioada de execuţie, datorită utilajelor, dar durata acestora este limitată la perioada de lucru de zi.

**-** amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

În vederea reducerii vibrațiilor și nivelului de zgomot se vor lua măsuri cum ar fi:

* acoperirea cu carcase fonoizolante și fonoabsorbante a pieselor sau a ansamblurilor de piese ale mașinilor unelte si ale utilajelor care produc zgomot;
* carcasarea în întregime a mașinilor unelte și a utilajelor care radiază zgomot prin întreaga lor suprafață;
* prevederea orificiilor de trecere a organelor de acționare și a cablurilor de conexiune ale aparatelor de măsură și de control cu canale căptușite în interior cu materiale fonoabsorbante;
* prevederea de atenuatoare de zgomot speciale la mașini-unelte și la utilajele care produc zgomote de natură aerodinamică (ventilatoare, suflante, utilaje și mașini-unelte pneumatice, ejectoare, motoare cu ardere internă etc.).

***d)****protecția împotriva radiațiilor:*

**-** sursele de radiații;

Pe perioada execuției lucrărilor și în exploatare nu apar surse de producere a radiațiilor.

**-** amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

 Nu e cazul

***e)****protecția solului și a subsolului:*

**-** sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;

*Pe perioada lucrărilor*

În perioada de execuţie, sursele de poluare a solului pot fi cele provenite de la traficul de utilaje şi vehicule grele desfăşurat, prin pierderi accidentale de ulei sau combustibil, de la manipularea unor substanţe potenţial poluatoare (vopsele, carburanţi, solvenţi, bitum etc.).

Pot apărea unele probleme in timpul manevrării şi utilizării următoarelor produse, din partea constructorului:

* combustibil folosit pentru utilaje şi vehicule de transport;
* benzina;

În cazul producerii unor astfel de pierderi se vor utiliza materiale absorbante.

Pentru realizarea sistemului rutier se vor folosi agregate naturale. Deşeurile rămase nu se vor lăsa sau împrăştia pe terenul din jur, ci se vor depozita în recipiente şi se vor duce la o groapă de gunoi autorizată. Constructorul va urmări realizarea unor cofraje etanşe astfel încât să se evite scurgeri intense de lapte de ciment.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curăţarea suprafeţelor.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 şi nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări. Apa contaminată cu produse petroliere (uleiuri, combustibil etc.) se va colecta în recipiente adecvate și se va transporta la procesatori în vederea decontaminării acesteia.

*În exploatare*

În perioada de operare, sursele de poluare sunt doar accidentale (pierderi de substanţe toxice, produse petroliere). Totuși, în cazul apariției unor astfel de accidente, se vor lua măsuri imediate de diminuare și neutralizare a impactului asupra solului.

**-** lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

 Nu sunt prevăzute masuri și dotări speciale. Măsurile de intervenție sunt cele precizate mai sus.

***f)****protecția ecosistemelor terestre și acvatice:*

**-** identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;,

Lucrările de execuție a podului nu sunt de natură să conducă la procese de fragmentare a habitatelor şi/sau de pierderi de populaţii vegetale si animale. Impactul lucrărilor trebuie apreciat ţinându-se cont si de potenţialul adaptiv al ecosistemelor la acţiunea unor presiuni antropice preexistente. Se apreciază că perimetrul analizat corespunde, în prezent, unor ecosisteme antropizate şi acestea nu vor fi afectate semnificativ.

**-** lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Nu sunt prevăzute masuri și dotări speciale.

***g)****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;

Sectorul aparţine domeniului privat, iar lucrările ce se vor executa, prin definiţie şi prin modul cum au fost proiectate, servesc la protecţia aşezărilor umane situate în zonă.

Va exista un impact negativ, de o anumită durata, în perioada de execuţie, prin mărirea traficului greu în zonă, prin zgomotul produs de funcţionarea utilajelor pentru lucrări. Constructorul va efectua lucrările fără să interfereze în mod inutil sau neadecvat cu accesul, utilizarea şi ocuparea drumurilor publice. Pe parcursul lucrărilor se va urmări ca accesele la imobilele din zonă să nu fie blocate.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Nu sunt prevăzute masuri și dotări speciale.

***h)****prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:*

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

*Pe perioada lucrărilor*

În cadrul proiectului nu vor apărea deşeuri decât la executarea lucrărilor. În această situaţie, constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curăţenie. Această sarcină cade în seama executantului, deoarece la terminarea lucrărilor, zona va fi predată la beneficiar curată. Constructorul are obligaţia să încheie contract cu o firmă specializată în gestionarea deşeurilor.

Tipurile de deșeuri care pot apare pe perioada lucrărilor de execuție sunt, în mod uzual:

* 17 01 01 beton - din demolare;
* 17 01 07 amestecuri de beton, cărămizi, țigle şi materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06;
* 17 04 05 fier și otel;
* 17 05 04 pământ şi pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03;
* 20 01 01 hârtie si carton;
* 20 03 01 deşeuri municipale amestecate.

*În exploatare*

Nu e cazul.

**-** programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

 Cantitățile de beton se vor comanda în strictă corelare cu elementele care sunt turnate.

 Cofrajele din material lemnos se vor decofra cu grijă pentru a putea fi reutilizate.

**-** planul de gestionare a deșeurilor;

Deșeurile din clasa 17 se vor depozita în containere metalice și din plastic, puse la dispoziție de către operatorii economici omologați amplasate în șantier. Operatorii economici omologați, vor prelua deșeurile din șantier, în vederea revalorificării / eliminării acestora.

Personalul va respecta normele specifice ale lucrărilor pentru a asigura utilizarea acestor produse în condiţii de siguranţă.

***i)****gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:*

**-** substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Substanțele periculoase sunt reprezentate în cazul de față de motorină și benzină, utilizate ca și carburant pentru utilaje.

**-** modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Depozitarea substanțelor periculoase se va face în locuri speciale. Lacurile şi vopselele și aditivii vor fi depozitate in magazii in cadrul organizării de șantier, departe de surse de foc. Magazia va avea posibilitate de aerisire. Depozitele de materiale vor fi închise sau acoperite. Depozitarea agregatelor se va face pe platforme betonate având pante şi rigole de evacuare a apelor.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor şi mijloacelor de transport se va asigura din afara şantierului, transportul carburanţilor efectuându-se cu cisterne auto, ori de cate ori va fi necesar. În zonele punctelor de lucru nu vor fi depozitați carburanți.

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

Piatră brută, balast și agregate utilizate la realizarea betonului se vor procura din balastiere autorizate.

 Lemn sub formă de cherestea utilizat la realizarea cofrajelor – împreună cu cofraje refolosibile se vor procura din depozite autorizate.

Pământul excavat se va utiliza la realizarea rampelor de acces.

Apa folosită în diversele etape tehnologice de realizare a construcției se va procura va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 “Apă de preparare pentru beton”şi nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

Având în vedere dimensiunea proiectului, impactul lucrării asupra utilizării resurselor naturale este nesemnificativ.

**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 seră), 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);

Execuția podului are efecte benefice asupra populației, prin sporirea siguranței și confortului în transport, cu un impact pozitiv asupra sănătății și confortului psihic al populației.

Impactul asupra celorlalte elemente este nesemnificativ, având în vedere că lucrările se desfășoară in zonă antropizată, pe zona drumului deja existent.

Toți factorii implicați pot fi afectați în mică măsură doar pe perioada execuției, care a fost stabilită pe durata a 3 luni, fără urmări ireversibile. Nici un fel de deșeuri nu vor fi depozitate sau deversate în Valea Amasului.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curăţarea suprafeţelor, udarea suprafeţelor, ş.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 “Apă de preparare pentru beton”şi nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

Pentru apele uzate de la organizarea de șantier se vor amenaja toalete ecologice, care se vor vidanja la un interval stabilit în funcție de numărul de utilizatori.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier in perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate.

Noxele care pot polua aerul produse în timpul lucrărilor de execuţie sunt cele rezultate pe perioada execuției din realizarea săpăturii. La transportul şi depozitarea materialelor granulare care pot elibera particule fine, se vor lua măsuri de acoperire a acestora.

Nu reprezintă un potenţial risc, deci nu sunt necesare dotări şi măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu.

Nu se vor amenaja gropi de împrumut şi nu se vor depozita deşeuri pe zona albiei râului. Se va ţine evidenţa cantitativă şi calitativă a materialelor depozitate, se va monitoriza transportul şi modul de depozitare a materialelor.

Deşeuri vor apărea la executarea lucrărilor. În această situaţie, constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curăţenie, iar la terminarea lucrărilor zona va fi predată la beneficiar curată. Constructorul are obligaţia să încheie contract cu o firmă specializată în gestionarea deşeurilor. Deșeurile care vor apărea în timpul exploatării sunt cele pe care le aruncă populația și depind de gradul de educație.

Deşeuri diverse (solide-balast, pietriş, metal, lemn etc.), vâscoase (bitum, grăsimi, uleiuri etc.) pot apărea doar în cantităţi modeste şi se vor neutraliza sau se vor depozita în locuri special amenajate.

Emisiile de substanţe poluante (provenite de la traficul rutier specific şantierului, de la manipularea şi punerea în operă a materialelor), care ar putea ajunge în mod accidental direct sau indirect în sol sau în apele râului nu sunt în cantităţi semnificative şi nu modifică încadrarea în categorii de calitate a apei.

**-** extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate);

Lucrările de execuție a podului nu sunt de natură să conducă la procese de fragmentare a habitatelor şi/sau de pierderi de populaţii animale. Ținându-se cont de potenţialul adaptiv al ecosistemelor la acţiunea unor presiuni antropice preexistente, considerăm că perimetrul analizat corespunde, în prezent, unor ecosisteme antropizate şi acestea nu vor fi afectate semnificativ.

**-** magnitudinea și complexitatea impactului;

Impactul este localizat și temporar.

**-** probabilitatea impactului;

Probabilitatea unui impact semnificativ asupra mediului este redusă.

**-** durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Lucrările de reabilitare au impact redus asupra mediului pe durata de execuție, care s-ar putea repeta peste cca. 50 ani.

**-** măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Beneficiarul lucrării va urmări ca în caietele de sarcini pentru realizarea proiectelor să fie cuprinse măsurile de protecţie specifice şantierelor, iar pe timpul execuţiei să fie respectate întocmai prevederile proiectului.

**-** natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

Nu este cazul

**IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri / programe / strategii / documente de planificare:**

 Nu este cazul

**A.** Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva [2010/75/UE](https://lege5.ro/Gratuit/gm2donzwga/directiva-nr-75-2010-privind-emisiile-industriale-prevenirea-si-controlul-integrat-al-poluarii-reformare-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2019-08-14) (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva [2012/18/UE](https://lege5.ro/Gratuit/gmzdmnrtgm/directiva-nr-18-2012-privind-controlul-pericolelor-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase-de-modificare-si-ulterior-de-abrogare-a-directivei-96-82-ce-a-consiliului-text-cu-relevanta-pe?d=2019-08-14) a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei [96/82/CE](https://lege5.ro/Gratuit/gi3dsmruga/directiva-nr-82-1996-privind-controlul-asupra-riscului-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase?d=2019-08-14) a Consiliului, Directiva [2000/60/CE](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tinjxge/directiva-nr-60-2000-de-stabilire-a-unui-cadru-de-politica-comunitara-in-domeniul-apei?d=2019-08-14) 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](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tsmjwha/directiva-privind-deseurile-si-de-abrogare-a-anumitor-directive-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2019-08-14) a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul

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

Nu este cazul

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

**-** descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Perioada necesară estimată pentru execuția lucrărilor este de 8 luni.

În cadrul OS se vor amplasa container birou /container vestiar (1 buc.), și dotările necesare desfășurării activităților de bază (WC ecologic (1 buc.), o zonă pentru parcarea utilajelor etc.). Astfel, OS va asigura condițiile pentru desfășurarea activității de birou și cca. 5 de muncitori și operatori utilaje, în funcție de necesitățile pe faze.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier in perfecta stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru in ateliere specializate, unde se vor efectua si schimburile de uleiuri hidraulice si de transmisie.

In cazul in care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa in șantier, ci intr-un atelier specializat, unde se vor efectua si schimburile de anvelope.

Pentru racordarea la utilități (curent electric) a OS, se vor realiza acorduri cu furnizorii.

Beneficiarul lucrării va urmări ca în caietele de sarcini pentru realizarea proiectelor să fie cuprinse măsurile de protecţie specifice şantierelor, iar pe timpul execuţiei să fie respectate întocmai prevederile proiectului.

După finalizarea etapei de execuţie se trece la dezafectarea organizării de şantier. Constructorul este obligat să predea beneficiarului zona curată. Suprafeţele de teren contaminate accidental în timpul execuţiei pot fi excavate şi pământul va fi depus în gropile de împrumut, într-o diluţie care să permită derularea proceselor de decontaminare prin atenuare naturală. În ceea ce priveşte gropile de împrumut, acestea vor fi împrejmuite, având asigurată scurgerea apelor.

**-** localizarea organizării de șantier;

Zona propusă pentru amplasarea OS se află în administrarea Beneficiarului sau a proprietarilor din zonă cu acordul acestora.

**-** descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Nu este cazul

**-** surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Apele pluviale rezultate din șantier se vor colecta și se vor dirija către rețeaua de canalizare din zonă.

**-** dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

 Şantierul se va menţine într-o stare curată, ordonată şi igienică iar căile de acces vor fi întreţinute într-o stare corespunzătoare de curăţenie pe întreaga durată a lucrărilor de execuţie. Toate drumurile folosite nu se vor murdării ca urmare a utilizării lor iar în eventualitatea că acestea se vor murdări, se vor lua toate măsurile necesare pentru a fi curăţate.

 Se vor utiliza utilaje performante, care să nu producă zgomote peste nivelul admis. Nu se vor utiliza materiale şi utilaje, care prin natura sau modul de utilizare pot produce poluarea aerului, a solului, sau periclitarea ecosistemelor terestre sau acvatice.

 După încheierea lucrărilor de construcţii se vor desfiinţa toate construcţiile provizorii ce constituie organizarea de şantier.

 Toate autovehiculele ce intra pe șantier, vor fi curate de noroi sau alte reziduuri înainte de a ieși în spațiul public pe platforma special amenajata in interiorul șantierului, în vecinătatea drumului

**XI. 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:**

Investiţia propusă este o lucrare definitivă care nu presupune lucrări de refacere a amplasamentului în cazul accidentelor sau a încetării activităţii. Restabilirea calității inițiale a factorilor de mediu se asigură prin măsurile de refacere a zonelor afectate din timpul execuţiei.

**XII. Anexe - piese desenate:**

**1.** planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație

Anexate

**2.** schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu este cazul

**3.** schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul

**4.** alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Anexate

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor**[art. 28](https://lege5.ro/Gratuit/geydqobuge/ordonanta-de-urgenta-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?pid=48878121&d=2019-08-14#p-48878121)**din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea**[nr. 49/2011](https://lege5.ro/Gratuit/ge2donzuge/legea-nr-49-2011-pentru-aprobarea-ordonantei-de-urgenta-a-guvernului-nr-57-2007-privind-regimul-ariilor-naturale-protejate-conservarea-habitatelor-naturale-a-florei-si-faunei-salbatice?d=2019-08-14)**, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

 Nu e cazul

**a)** descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

**b)** numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar; Nu e cazul

**c)** prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

 Nu e cazul

**d)** se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar; Nu e cazul

**e)** se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

 Nu e cazul

**f)** alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

 Nu e cazul

**XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

**1.** Localizarea proiectului:

**-** bazinul hidrografic: Someș

**-** cursul de apă: denumirea și codul cadastral: Valea Almasului

**-** corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Terenul pe care se executa lucrarile din prezentul proiect este situat in intravilanul localitatii Chendrea, este in totalitate al Consiliului Local Balan, in administratia Apele Romane prin SGA Zalau

**2.** Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Stare ecologică bună/potențial ecologic bun

„Stare chimică”: 2 = bună,

**3.** Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

***1.****Caracteristicile proiectelor*

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:

1. dimensiunea și concepția întregului proiect:

Lumina podului este de 30,70 m, lungimea de 35.80 m şi a rezultat ca urmare a efectuării calculului hidraulic la debitul Q5%=229 mc/s). Secţiunea transversală va asigura un gabarit de total de 6,00 m alcatuit din lăţimea părţii carosabile de 5,00 m şi un trotuar pietonal de 1,00 m.

Podul proiectat va fi drept, din beton armat, cu două deschideri, cu suprastructura din grinzi prefabricate din beton precomprimat şi cu infrastructuri elastice fundate pe piloţi.

1. cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul

1. utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

În etapa de construcție se vor folosi următoarele resurse materiale: nisip, balast, piatră apa. În etapa de funcționare – nu este cazul.

1. cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

Deșeurile rezultate sunt încadrate în categoria deșeurilor nepericuloase care vor fi depuse în depozite temporare amenajate corespunzător.

1. poluarea și alte efecte negative;

Materialele folosite nu conțin elemente agresive sau care se pot dizolva în apele pluviale care se scurg. Organizarea se șantier se va realiza în afara zonei de lucru, iar eventualele alimentari cu combustibil ale utilajelor se vor face numai în incinta organizării de șantier pentru a se evita poluarea apelor. Cele mai importante noxe evacuate în atmosfera sunt gazele de eșapament de la mașini și utilaje. Acestea sunt verificate periodic prin unități de service auto, fiind admise in circulație doar cele corespunzătoare normelor in vigoare.

1. riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;

Nu este cazul pentru acest proiect.

1. riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

Atât executarea cât și exploatarea obiectivului de investiție aferent, nu implică utilizarea unor substanțe sau tehnologii care să prezinte riscuri de contaminare și poluare a aerului, cât și riscuri pentru sănătatea umană.

*2. Amplasarea proiectelor*

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

1. utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Zona amplasamentului se află în localitatea Chendrea, comuna Balan. În prezent, accesul dinspre malul stâng al Văii Almasului (DN 1G) pe malul drept, se realizează peste un pod provizoriu din tuburi din beton cu d=600 mm , inainte executandu-se peste un pod de lemn care acum este inchis circulatiei publice, datorita riscului mare pe care il prezinta. Obiectul prezentei documentații este realizarea unui pod care să asigure traversarea în siguranță pentru pietoni și trafic auto. Amplasamentul va fi în amonte de podul din lemn existent, conform planului de situație atașat.

1. bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;

Nu este cazul

1. capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:
2. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

Obiectivul de investiție este amplasat pe Valea Ilișua (DJ 171 - zona km 25+022).

1. zone costiere și mediul marin; Nu este cazul.
2. zonele montane și forestiere;

Nu este cazul.

1. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;

Amplasamentul nu se găsește într-o zona cu arii naturale protejate.

1. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

Nu este cazul.

1. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;

Nu este cazul.

1. zonele cu o densitate mare a populației;

Nu este cazul.

1. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Nu este cazul.

*3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial*

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

1. importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;

Impactul proiectului, din punct de vedere spațial, se manifestă în zona de realizarea a proiectului și în imediata apropiere a acestuia.

1. natura impactului;
* impact pe termen scurt si temporar – se va produce asupra solului, aerului și populației;
* impact pe termen lung, pozitiv se va manifesta asupra populației.
1. natura transfrontalieră a impactului;

Nu este cazul.

1. intensitatea și complexitatea impactului;

Impactul este redus și se manifestă asupra populației din zona de implementare a obiectivului și a factorilor de mediu: aer, sol, zgomot.

1. probabilitatea impactului;

Prin tehnologia de execuție și prin dotările prevăzute de investiție, probabilitatea de apariție a unui impact negativ semnificativ este puțin probabilă.

1. debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;

Debutul impactului va fi odată cu începerea lucrărilor și se va finaliza la terminarea lucrărilor de construcție, respectiv la 12 luni de la începerea lucrărilor.

1. cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Nu se va manifesta impact cumulativ.

1. posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Măsuri cu caracter general:

Se va recomanda:

* + interzicerea necontrolată a deșeurilor;
	+ colectarea depozitarea și eliminarea corespunzătoarea a tuturor categoriilor de deșeuri;
	+ alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport, doar în spații special amenajate;

Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații:

Se va recomanda:

* + desfășurarea lucrărilor strict pe amplasamentele supuse avizării, astfel rezultând o limitare a zgomotelor produse de trafic in zona;
	+ se vor utiliza doar utilajele si vehiculele cu inspecția tehnică la zi;
	+ se va respecta programul de lucru pe timpul zilei;

Masuri de reducere a impactului asupra solului:

Se va recomanda:

* + întreținerea utilajelor, reparațiile acestora urmând a fi făcute periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare, pentru evitarea degajării suplimentare de noxe in timpul funcționarii;
	+ se vor folosi în principal utilaje și echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise.

**ANEXE**

Piese desenate :

1. Plan de încadrare în zonă
2. Plan de situație
3. Dispoziție generală – elevație/ secțiune longitudinala și vedere plană
4. Dispoziție generală – secțiune transversală

|  |  |
| --- | --- |
| Întocmit,Ing. Gavril Hoda | Semnătura titular |