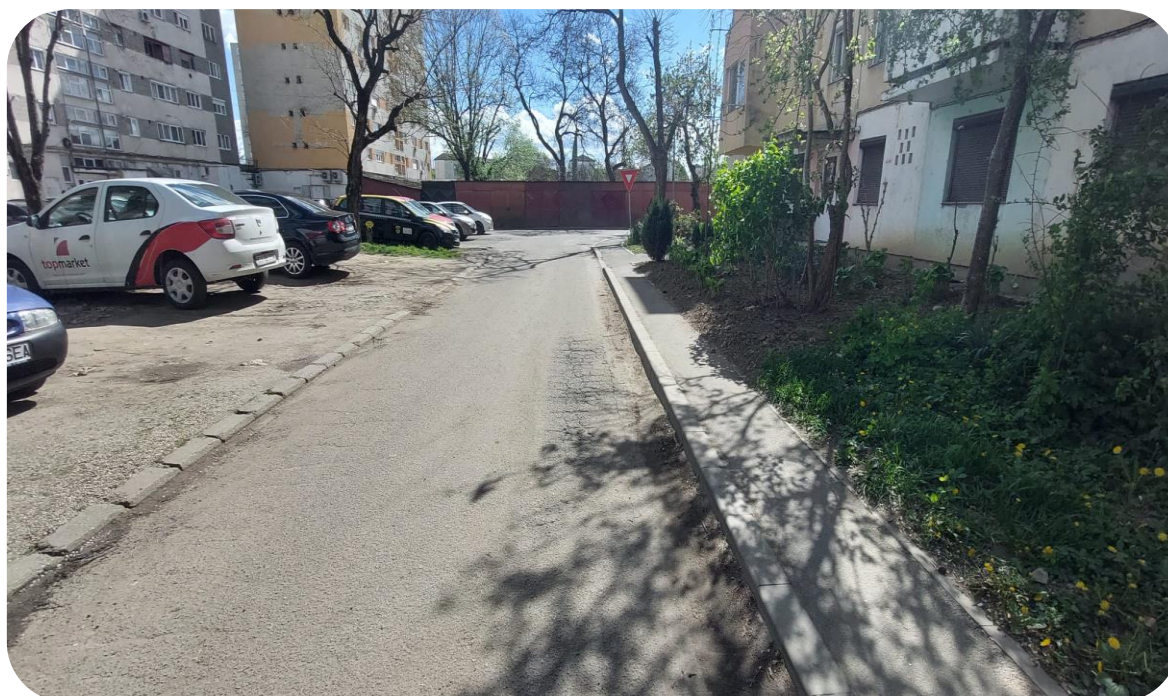


Anexa 5E

DOCUMENTAȚIE OBTINERE ACORD
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

**Regenerare urbană în zona Micro 15, cvartal cuprins între Str.
Careiului, Str. Arinului, Alea Ozana și Alea Universului**



BENEFICIAR: MUNICIPIUL SATU MARE
PROIECTANT: S.C. GASI STUDIO GROUP S.R.L.
FAZA: DOCUMENTAȚIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE
MEDIU
PROIECT NR.: 39 din 2024

BORDEROU

1. DENUMIREA PROIECTULUI	6
2. TITULAR	6
a. Numele;.....	6
b. Adresa poștală;.....	6
c. Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;.....	6
d. Numele persoanelor de contact;.....	6
e. Director/manager/administrator;.....	6
f. Responsabil pentru protecția mediului;.....	6
3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT.....	6
a. Un rezumat al proiectului;.....	6
b. Justificarea necesității proiectului;.....	13
c. Valoarea investiției;	13
d. Perioada de implementare propusă;	13
e. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);.....	13
f. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele);.....	13
4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:	18
a. planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului.....	18
b. descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului	18
c. cai noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz.....	18
d. metode folosite în demolare	18
e. detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	18
f. alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)	18
5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	18
a. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;.....	18
b. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare	19

c. harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte informatii privind:	19
d. coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970.....	20
e. detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare	20
6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE	20
a. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu	20
b. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii	24
7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	24
a. impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)	24
b. Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)....	25
c. magnitudinea si complexitatea impactului.....	25
d. probabilitatea impactului.....	25
e. durata, frecventa si reversibilitatea impactului	25
f. masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	26
g. natura transfrontaliera a impactului	26
8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA IN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENTEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI IN ZONA.....	26
9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	31
a. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21	

mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si altele)	31
b. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat	31
10. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	31
a. descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier	31
b. localizarea organizarii de santier.....	32
c. descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier	32
d. surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier	32
e. dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.....	32
11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE	32
a. lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii	32
b. aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale.....	32
c. aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei.....	33
d. modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului	33
12. Anexe - piese desenate:.....	34
a. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);	34
b. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;	34
c. schema-flux a gestionării deșeurilor;	34
d. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.....	34
13. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 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 compleări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:	34
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 c 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;.....	34
b. numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;.....	34

- c. prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului; 34
- 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; 34
- e. se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar; 35
- f. alte informații prevăzute în legislația în vigoare. 35
- 14. 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: 35
 - a. Localizarea proiectului: 35
 - b. 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. 35
 - c. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz. 35

Prezenta documentatie tehnica a fost intocmita respectand prevederile Hotararii Guvernului nr. 292 din 03.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului.

Întocmit,
S.C. GASI STUDIO GROUP S.R.L.
Ing. Rumelia Adrian

.....

1. DENUMIREA PROIECTULUI

Regenerare urbană în zona Micro 15, cvartal cuprins între Str. Careiului, Str. Arinului, Alea Ozana și Alea Universului

2. TITULAR

a. Numele;

U.A.T. MUNICIPIUL SATU MARE

b. Adresa poștală;

U.A.T. MUNICIPIUL SATU MARE, P-TA 25 OCTOMBRIE 1, JUD. SATU MARE

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

Tel: 0261 807 566

d. Numele persoanelor de contact;

Proiectant SC GASI STUDIO GROUP SRL - ing. Rumelia Adrian

Tel: 0740 398 264

e. Director/manager/administrator;

Kereskényi Gábor – Primar.

f. Responsabil pentru protecția mediului;

Pe perioada executiei lucrarilor propuse prin documentatia tehnica, protectia mediului va fi asigurata de catre Antreprenorul General, care va fi urmarit de catre un reprezentant al Beneficiarului. Pe perioada utilizarii constructiei, protectia mediului va fi asigurata de catre Beneficiarul lucrarii.

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a. Un rezumat al proiectului;

Zona studiată se află în intravilanul Municipiului Satu Mare, pe malul stang al râului Someș, în cartierul Micro 15 al municipiului Satu Mare, fiind delimitat de strada Arinului la vest, Alea Ozana la sud, strada Universului la est și strada Careiului la nord.

Din punct de vedere juridic terenul apartine domeniului public al Municipiului Satu Mare și este situat în intravilanul municipiului. Zona studiată în prezentul proiect este cuprinsă pe imobilul cu numărul cadastral 185561 și este înscris în cartea funciara cu numărul **185561** Satu Mare, iar strada Arinului care face parte din zona studiată al prezentului proiect apartine domeniului public al municipiului Satu Mare conform *HG nr. 967/2002, privind atestarea domeniului public al județului Satu Mare, precum și al municipiilor, orașelor și comunelor din județul Satu Mare.*

Terenul care face obiectul investiției este alcătuit din strazi, alei de accea, parcuri, garaje, zone degradate și zone verzi.

În cadrul acestui proiect se propune restructurarea spațiului public din proximitatea locuințelor colective după cum urmează:

- Reconfigurarea aleilor si trotuarelor pentru cresterea sigurantei pietonilor si a gradului de accesibilitate;

- Restructurarea locurilor de parcare si a garajelor existente precum si crearea unora noi prin eficientizarea suprafetei existente, fara a mari suprafata acestora fata de cea inregistrata in Registrul Spatiilor Verzi al municipiului Satu Mare.

- Restrictionarea accesului auto in anumite zone din interiorul cartierului pentru extinderea pistelor de biciclisti si a aleilor pietonale, astfel oferind posibilitatea crearii unui circuit prin intreg cartierul Micro 15 ce va fi conectat la strada Careiului care este prevazuta cu o retea de piste de biciclisti si trotuare pietonale;

- Amenajarea peisagistica a spatiilor verzi existente si propuse prin completarea cu elemente vegetale decorative si arbori consumatori de CO₂, in vederea imbunatatirii calitatii aerului si sporirea atractivitatii si utilitatii spatiului public;

- Crearea unor spatii de odihna si socializare in zonele centrale ale blocurilor de locuinte, ce constau in amplasarea unor pergole sau structuri acoperite tip pavilion si elemente de mobilier urban cu caracter modular, gandite pentru categoriile de varsta, ce pot contribui la cresterea nivelului de incluziune sociala, de apartenenta si de identitate a zonei;

- Crearea unor locuri de joaca grupate pe categorii de varsta, fiecare dotate cu echipamente specific varstei;

- Imbunatatirea din punct de vedere functional si sanitar a spatiului public prin imprejmuirea cu gard de plasa a platformelor pentru tomberoane si dotarea cu cismele cu apa potabila si cosuri de gunoi a zonelor intens circulat.

- Implementarea unui sistem de irigatii prin aspersie si picurare pentru toata suprafata de spatiu verde alimentate de la reseaua de apa a municipiului;

- Implementarea unui sistem Wi-Fi si de supraveghere video montat pe stalpii de iluminat pentru a spori siguranta in zona;

- Reabilitarea si modernizarea sistemului de iluminat general, cu stalpi si corpuri de iluminat stradal si pietonal;

Pregatirea terenului

Prin pregatirea terenului se va avea in vedere pregatirea terenului prin decopertarea solului in functie de tipul de suprafata existenta si indepartarea oricaror elemente care nu vor fi mentinute in amenajarea propusa. Decopertarea se extinde si acolo unde este necesara inlocuirea solului existent cu un strat de pamant vegetal pentru gazonare.

Totodata se vor demola un numar de 126 de garaje pentru eficientizarea suprafatelor acestora si amenajarea de locuri de parcare care vor corespunde din punct de vedere tehnic si functional.

Amenajare trotuare pietonale / piste de biciclisti

In cadrul acestui proiect se vor moderniza trotuarele pietonale degradate si se vor realiza circuite pentru biciclisti care vor deservi intrega zona studiata prin prezentul proiect.

Structura rutiera propusa pentru trotuarele pietonale si piste de biciclisti este urmatoarea:

Varianta 1

- Beton asfaltic BA 8 rul 50/70 – 4 cm;
- Strat din balast stabilizat – 15 cm;
- Strat din balast – 20 cm.

Varianta 2

- Pavele / dale din beton – 6 cm;
- Nisip – 4 cm;
- Strat din balast stabilizat – 10 cm;
- Strat din balast – 15 cm.

In cadrul proiectului structura rutiera de amenajare a trotuarelor pietonale si pistelor de biciclisti va fi cea din **Varianta 1**, iar pentru trotuarele pietonale din zona locurilor de joaca si din zona spatiilor de recreere se vor amenaja cu structura rutiera din **Varianta 2**, acestea fiind materializate pe planurile de situatie proiectate.

Structura rutiera se va incadra in borduri prefabricate 10x15x50 m, montate pe fundatie din beton de ciment cu clasa C 12/15.

Amenajare spatii verzi

Toate elementele peisajere propuse au fost atent dispuse in functie de orientare, insorire si modul in care este folosit sau traversat spatial. Speciile propuse sunt alese in functie de dimensiuni, adaptabilitate, impact estetic in toate anotimpurile si fazele (fluorescenta, coroana, frunzis de primavara – vara si toamna) dupa cum urmeaza:

- Gazon trafic intens rezistent la umbra sub forma de rulou;
- Gazon rezistent la umbra plantat prin insamantare;
- Arbori foiosi;
- Arbori rasinosi.

Denumire botanica	Cantitate
Arbori foiosi	
Betula pendula 'Youngii'	1
Betula pendula	3
Crataegus 'Paul's Scarlet'	12
Fraxinus ornus Mecsek	27
Koelreuteria paniculata	4
Laburnum anagyroides	2
Liquidambar styraciflua	3
Magnolia x soulangeana	8
Prunus cerasifera Nigra	23
Pyrus calleryana	10
Arbori rasinosi	
Cedrus atlantica 'glauca'	9
Pinus nigra	2
Total	104

In urma sistematizarii zonelor verzi si a identificarii arborilor de pe intreg amplasamentul studiat va fi necesara defrisarea urmatoarelor arbori:

Nr. Crt.	Nr. Identif	Specie	Varsta	Nr. Crt.	Nr. Identif	Specie	Varsta
1	41151	Artar	Batran	37	41253	Biota	Matur
2	27443	Catalpa	Batran	38	27455	Catalpa	Batran
3	40980	Catalpa	Batran	39	27456	Cires	Batran
4	29153	Catalpa	Batran	40	27545	Biota	Batran
5	29152	Catalpa	Batran	41	27544	Biota	Batran
6	41190	Catalpa	Batran	42	41368	Biota	Batran
7	27435	Catalpa	Batran	43	27541	Biota	Batran
8	27434	Catalpa	Batran	44	56689	Molid argintiu	Tanar
9	41278	Catalpa	Batran	45	58887	Molid argintiu	Tanar
10	41282	Pin Negru	Matur	46	56692	Molid argintiu	Tanar
11	27527	Tei cu fruză	Batran	47	27490	Catalpa	batran
12	41302	Catalpa	Batran	48	41429	Catalpa	batran
13	41318	Catalpa	Batran	49	41421	Catalpa	batran
14	41303	Nuc comun	Matur	50	29151	Corcodus	batran
15	27421	Nuc comun	Matur	51	27486	Catalpa	batran
16	41305	Catalpa	Batran	52	41407	Corcodus	batran
17	27254	Salcam	Matur	53	41408	Corcodus	matur
18	27253	Salcam	Matur	54	41438	Catalpa	Batran
19	27252	Paltin de munte	Matur	55	41898	Catalpa	Batran
20	27250	Paltin de munte	Matur	56	27483	Catalpa	Batran
21	27248	Paltin de munte	Matur	57	41903	Catalpa	Acceptabil
22	40911	Paltin de munte	Matur	58	41905	Prun	Buna
23	27245	Salcam	Batran	59	27552	Biota	Buna
24	27246	Salcam	Tanar	60	41240	Catalpa	Batran
25	27227	Catalpa	Matur	61	41217	Catalpa	Matur
26	27235	Nuc comun	Matur	62	27616	Catalpa	Batran
27	27275	Paltin de munte	Batran	63	40989	Catalpa	Matur
28	40937	Salcam	Tanar	64	56633	Biota	Tanar
29	41080	Salcam	Tanar	65	41118	Nuc comun	Matur
30	41078	Salcam	Tanar	66	40912	Salcam	Matur
31	40938	Salcam	Tanar	67	41040	Tuie	Matur
32	40940	Paltin de munte	Matur	68	41426	Prun	Batran
33	41084	Paltin de munte	Matur	69	41916	Mar ornamental	Matur
34	27500	Visin	Matu	70	41431	Paltin de munte	Matur
35	41251	Biota	Matur	71	27445	Catalpa	Matur
36	41252	Biota	Matur	72	27466	Catalpa	Batran

Locuri de joaca / fitness

Proiectul acorda o atentie deosebita zonelor de joaca si de petrecerea a timpului liber.

Echipamentele / obiectele propuse au fost grupate si amplasate in functie de categoriile de varsta, respectand normele referitoare la distante si zone de protectie necesare absorbtiei impesctului in zonele de cadere.

Pentru locurile de joaca s-au propus in cea mai mare parte obiecte din lemn, otel inoxidabil si materiale naturale, care indeplinesc simultan urmatoarele criterii:

- Standarde de siguranta impuse;
- Stabilitatea si calitatea materialelor, elementelor de fixare care rezista bine in timp (atat in conditii climatice diverse cat si la exploatare intensa);
- Intretinere usoara;
- Relatia buna in spatiu a obiectelor intre ele dar si fata de elementele de vegetatie – esentiale in amenajarea unui loc de joaca.

Pentru incurajarea miscarii in aer liber se propun echipamente de fitness pentru diferite grupe musculare si diferite nivele de dificultate.

In functie de amplasamentul echipamentelor se propun 2 tipuri de structura:

Structura 1 – (finisaj pardoseala cauciucata – tartan):

- Pardoseala cauciucata – tartan - 15 mm;
- Placa din beton armat C 16/20 cu plasa Ø6 mm - 10cm;
- Pat de nisip - 2 cm;
- Fundatie din balast - 20 cm;

Structura 2 – (finisaj pietris):

- Pietris andezit sort 4-8 – 7 cm;
- Geotextil 2 straturi;
- Fundatie din balast – 25 cm;

In functie de utilizare, echipamentele propuse si cantitatile acestora sunt dupa cum urmeaza:

Elemente teren de joaca	Varsta	Cod	Cantitate	Observatii
Trambulina	1-8 ani	4091	1	
Ansamblu de joaca mini	1-8 ani	7103	1	
Ansamblu casuta de joaca	1-8 ani	8056	1	Pers. cu dizabilitati
Ansamblu de leagan dublu cu patru locuri	1-12 ani	3207	1	
Balansoar dublu pe arc	1-12 ani	5030	1	
Balansoar pe arc	1-12 ani	5029	2	
Carusel simplu	1-12 ani	4015	1	
Ansamblu de joaca activ cu trei turnuri	3-12 ani	1103	1	
Carusel pendul	3-12 ani	4032	1	
Carusel special	3-12 ani	4067	1	Pers. cu dizabilitati
Carusel cu bara	3-12 ani	4014	1	
Piramida pentru catarare	3-12 ani	9103	1	

Elemente teren de fitness	Cod	Cantitate
Aparat de fitness pentru intarirea musculaturii bratelor si picioarelor	7813	1
Aparat de fitness pentru intarirea musculaturii feselor si picioarelor	7801	1
Aparat de fitness pentru intarirea musculaturii feselor si picioarelor	7802	1
Aparat de fitness pentru intarirea musculaturii bratelor	7812	1
Aparat de fitness pentru intarirea musculaturii membrelor si abdomenului	7816	1
Statie fitness pentru intarirea musculaturii abdomenului	7616	1
Statie de tractiuni pentru intarirea bratelor si musculaturii abdominale	7606	1

Mobilier urban

Se propune o linie de mobilier urban moderna, simpla fara elemente ornamentale.

Materialele, tratarile si culorile constitue factorii unei amenajari coerente in relatie cu structura rutiera a trotuarelor pietonale / piste de biciclisti si corpurile de iluminat. A fost propus si mobilier de tip modular, ce poate fi utilizat in functie de necesitati si preferintele utilizatorilor. Elementele de mobilare sunt astfel alese si pozitionate astfel incat sa configureze zone diferite in functie de forma si particularitatile spatiului in care sunt prevazute, de directii vizuale, insorite respectiv umbrite.

Cosurile de gunoi sunt amplasate de obicei de-a lungul trotuarelor pietonale, in apropierea bancilor sau corpurilor de iluminat.

Locurile de parcare a bicicletelor vor fi amplasate la intrarea in zona locurilor de joaca sau fitness, prevazute cu rasteluri pentru biciclete. In zonele intes circulare sau in proximitatea zonelor de acces la locurile de joaca respectiv fitness se prevad cismele cu apa potabila.

In zonele centrale de la blocurile Bl nr.2 , Bl nr.4, Bl nr.6 se vor amenaja spatii de odihna si de socializare ce constau in amplasarea unor pergole sau structuri acoperite tip pavilion si elemente de mobilier urban cu caracter modular, gandite pentru categoriile de varsta, ce pot contribui la cresterea nivelului de incluziune sociala, de apartenenta si de identitate a zonei. Aceste zone vor fi prevazute cu supraveghere video respective cu acces la retea Wi-fi. Tipul mobilierului si cantitatile propuse sunt dupa cum urmeaza:

Elemente teren de joaca	Cod	Cantitate
Cos de gunoi RADIUM	KR120	60
Banca pentru parc cu spatar VERA	LV151	40
Masa pentru picnic RAUTSTER	RTS157	1
Set pentru picnic RAUTSTER	RTS151	2
Copertina pentru exterior CUBY SNACK	CUB121	3
Cismea	HD410	1

Sistem de irigatii:

Sistemul de irigatii se va realiza pe zonele umbrite cu multe plante prin tub de picurare, iar peluzele de gazon vor fi udate prin aspersie. Racordarea sistemului de irigat se va face la reseaua municipala. Sistemul de irigat va functiona automatizat, comandat de la un panou de comanda, dotat cu sensor de ploaie care pe timp ploios va opri sistemul de irigatie.

Iluminat public:

Prin proiectul de regenerare urbana in cartierul Micro 15 se impune si asigurarea unui iluminat public conform cu cerintele si normativele in vigoare.

Pentru implementarea sistemului de iluminat public se vor realiza 3 circuite alimentate fiecare de la PTAB – ul, amplasat in zona blocului de locuinte Bl Nr.2 printr-un punct de aprindere. Sistemul de iluminat va fi alcatuit dintr- un numar total de 119 stalpi si 123 de corpuri. Stalpii din zona locurilor de joaca si din zona parcarilor vor fi dotati si cu un sistem de supraveghere video.

Indicatori tehnici

Nr. Crt	Categorie de folosinta	u.m	Cantitate Conf. GIS	Cantitate Conf. proiect
1	Acces pietonal	mp	3494	4029
2	Constructii (Garaje)	mp	2097	–
3	Parcare amenajata	mp	2062	3494
4	Drumuri, trotuare, alei aces	mp	7712	6692
5	Platforme gunoi	mp	186	123
6	Spatiu verde	mp	22993	23530
7	Terenuri degradate	mp	2017	–
8	Piste de biciclisti	mp	–	712
9	Loc de joaca	mp	–	614
10	Loc de fitness	mp	–	162
11	Locuri de parcare	buc	–	232
12	Bordura prefabricata 10x15x50 cm	m	–	3332
13	Bordura prefabricata 20x25x50 cm	m	–	2102

In urma lucrarilor de sistematizare a amplasamentului, prin demolarea garajelor existente si reconfigurarea terenurilor degradate se vor amenaja locuri de parcare, trotuare pietonale, piste de biciclisti, locuri de joaca si locuri de fitness care nu vor diminua suprafata de zona verde inregistrata in registrul zonelor verzi.

b. Justificarea necesității proiectului;

Realizarea obiectivului de investiții are ca avantaje următoarele:

- ✚ creșterea interesului persoanelor pentru circulația cu bicicletele, prin amenajarea traseelor pentru bicicliști;
- ✚ creșterea siguranței circulației pietonilor prin amenajarea trotuarelor pietonale și asigurarea iluminatului pe timp de noapte;
- ✚ asigurarea gradului de integrare socială a persoanelor din zona cartierului prin amenajarea unor spații de relaxare în zona blocurilor dotate cu mobilier urban ce facilitează interacțiunea dintre acestia;
- ✚ îmbunătățirea calității aerului și sporirea atractivității și utilității spațiului public prin amenajarea peisagistică a spațiilor verzi existente, prin completarea cu elemente decorative și arbori consumatori de CO₂.

c. Valoarea investiției;

OBIECT	Unități fizice	Unități valorice aproximative
Regenerare urbană în zona Micro 15, cvartal cuprins între Str. Careiului, Str. Arinului, Aleea Ozana și Aleea Univesului	Suprafața de intervenție: 42.040,00 mp	12.049.961,64 lei (fără TVA) reprezentând valoarea C+M

Nota: Valoarea investiției poate suferi modificări în urma actualizării devizului general la faza proiect tehnic.

d. Perioada de implementare propusă;

Durata de implementare a proiectului este de 15 de luni calendaristice, din care 3 luni proiectarea și 12 luni execuția lucrărilor de construcție, conform graficului de realizarea investiției.

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

Au fost atasate planul de amplasament, precum și planuri de situație, planuri ce fac parte din documentația tehnică.

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

i. Profilul și capacitățile de producție;

Politica Uniunii Europene în domeniul infrastructurii rutiere are la bază un principiu fundamental, potrivit căruia transporturile reprezintă una dintre cheile succesului pentru Piața Unică, întrucât contribuie semnificativ la concretizarea a două dintre obiectivele majore ale acesteia: libera circulație a bunurilor și libera circulație a persoanelor.

Transporturile constituie un sector important al activității economice, reprezentând aproximativ 7% din produsul național brut și fiind strâns legat de alte politici fundamentale, cum ar fi cea economică, energetică, a mediului înconjurător, socială și regională.

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

Nu este cazul.

iii. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Nu este cazul.

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

Lucrările necesare pentru obiectivul de investiție se vor executa cu materiale agrementate conform reglementărilor în vigoare și în conformitate cu H.G. nr. 76/1997 și Legea 10/1995.

v. Racordarea la rețele utilitare existente în zonă

Rețelele edilitare proiectate se vor racorda la rețelele edilitare existente.

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

Din punct de vedere juridic terenul aparține domeniului public al Municipiului Satu Mare și este situat în intravilanul municipiului. Imobilul are număr cadastral 185561 și este înscris în cartea funciară cu numărul **185561** Satu Mare.

Mai fac parte din domeniul public al municipiului strazile adiacente conform HG nr. 967/2002 privind atestarea domeniului public al județului Satu Mare, precum și al municipiilor, orașelor și comunelor din județul Satu Mare.

Terenul care face obiectul investiției este alcătuit din strazi, alei de accea, parcuri, garaje, zone degradate și zone verzi.

În cadrul acestui proiect se propune restructurarea spațiului public din proximitatea locuințelor colective după cum urmează:

- Reconfigurarea aleilor și trotuarelor pentru creșterea siguranței pietonilor și a gradului de accesibilitate;

- Restructurarea locurilor de parcare și a garajelor existente precum și crearea unor noi prin eficientizarea suprafeței existente, fără a mari suprafața acestora față de cea înregistrată în Registrul Spațiilor Verzi al municipiului Satu Mare.

- Restrictionarea accesului auto în anumite zone din interiorul cartierului pentru extinderea pistelor de bicicliști și a aleilor pietonale, astfel oferind posibilitatea creării unui circuit prin întreg cartierul Micro 15 ce va fi conectat la strada Careiului care este prevăzută cu o rețea de piste de bicicliști și trotuare pietonale;

- Extinderea rețelei de canalizare pluvială în zonele de parcare unde aceasta nu asigură colectarea apelor pluviale. Canalizarea pluvială se va executa cu teava PVC Dn 315mm, SN8 și cămine prefabricate din beton Dn 1000mm. Gurile de scurgere pentru preluarea apelor pluviale se vor racorda direct în cămine proiectate sau existente cu teava PVC Dn 160mm.

- Amenajarea peisagistică a spațiilor verzi existente și propuse prin completarea cu elemente vegetale decorative și arbori consumatori de CO₂, în vederea îmbunătățirii calității aerului și sporirea atractivității și utilității spațiului public;

- Crearea unor spații de odihnă și socializare în zonele centrale ale blocurilor de locuințe, ce constau în amplasarea unor pergole sau structuri acoperite tip pavilion și elemente de mobilier urban cu caracter modular, gândite pentru categoriile de vârstă, ce pot contribui la creșterea nivelului de incluziune socială, de apartenență și de identitate a zonei;

- Crearea unor locuri de joaca grupate pe categorii de varsta, fiecare dotate cu echipamente specific varstei;
- Imbunatatirea din punct de vedere functional si sanitar a spatiului public prin imprejmuirea cu gard de plasa a platformelor pentru tomberoane si dotarea cu cismele cu apa potabila si cosuri de gunoi a zonelor intens circulat.
- Implementarea unui sistem de irigatii prin aspersie si picurare pentru toata suprafata de spatiu verde alimentate de la retele de apa a municipiului;
- Implementarea unui sistem Wi-Fi si de supraveghere video montat pe stalpii de iluminat pentru a spori siguranta in zona;
- Reabilitarea si modernizarea sistemului de iluminat general, cu stalpi si corpuri de iluminat stradal si pietonal;

vii. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Prin realizarea acestui proiect se vor pastra caile de acces existente.

viii. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Materialele utilizate prin prezentul proiect de regenerare urbana vor fi materiale agrementate conform reglementărilor în vigoare și în conformitate cu H.G. nr. 76/1997 și Legea 10/1995.

Prezentam mai jos tabelul centralizator cu cantitatile principalelor materii prime/resurse/matierale utilizate pentru realizarea proiectului:

Nr. Crt.	Denumire resursa/materie prima/material	UM	Cantitate
1	Apa industrială	mc	2.000,00
2	Balast	mc	2.851,00
3	Nisip	mc	245,00
4	Balast stabilizat	mc	1.511,00
5	Piatra sparta	mc	28,00

ix. Asigurarea resurselor naturale folosite se va realiza prin cumpărarea acestora de la distribuitori/vânzători autorizați. Metode folosite în construcție/demolare

Nu este cazul.

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

Nu este cazul

xi. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

xii. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Soluțiile de alcătuire a sistemelor rutiere cu îmbrăcăminte din mixturi asfaltice vor fi în conformitate cu Normele Europene și vor asigura rezistența și stabilitatea lucrărilor atât la sarcini statice cât și la cele dinamice și îmbunătățirea caracteristicilor de suprafață prin sporirea stabilității la deformații permanente:

- rezistențe sporite la fâgășuire,
- rezistențe la alunecare sporite (stabilitatea corpului drumului),
- evacuarea mai rapidă a apelor,
- diminuarea fenomenului de acvaplanare,
- rezistența la îngheț - dezgheț sporită.

Structurile rutiere realizate cu aceste mixturi asfaltice conduc creșterea durabilității prin:

- creșterea rezistenței la oboseală și îmbătrânire;
- îmbunătățirea caracteristicilor de stabilitate.

S-au studiat două soluții de alcătuire a structurii rutiere de tip suplu, respectiv semirigid, variante ce se prezintă în continuare, astfel:

Pentru partea carosabilă propun următoarele soluții alternative:

Varianta 1

Str. Arinului, Al.Ozana și Al. Universului

Se va freza pe o adâncime de 2-3 cm.

Apoi se vor repara zonele cedate, faianțate, burdușite astfel:

- balast cilindrat – 30 cm- STAS 6400-84;
- piatra sparta – 20 cm - STAS 6400-84;
- strat de legătură din BAD22,4 – 6 cm până la nivelul rămas după frezare - A.N.D. 605/2023;

Apoi pe zonele reparate și pe rostul de lărgire :

- geocompozit antifisura min.50/50 KN/m;
- mixtura asfaltică BA 16 – 4 cm + 2 cm preluare denivelări - A.N.D. 605/2023;

Aleile de acces la blocuri (2buc), parări noi, stații de autobuz noi

Se va freza pe o adâncime de 2-3 cm.

Apoi se vor repara zonele cedate, faianțate, burdușite astfel :

- Strat de uzura BA16: 4 cm - A.N.D. 605/2023
- Strat de legătură BAD 22,4: 6 cm - A.N.D. 605/2023
- Strat de baza din balast stabilizat cu 6% ciment: 20 cm - STAS 10473/1/87
- Strat de fundație din balast: 20 cm (0-63mm) - STAS 6400-84
- Strat de forma din balast nisipos: 10 cm - STAS 12253-84

În cazul în care parcare sau stația de autobuz este adiacentă Str. Arinului, Al.Ozana și Al. Universului stratul de uzura va fi : 4 cm + 2 cm preluare denivelări BA16

sau

Varianta 2

- îmbrăcăminte din beton de ciment rutier BcR 4,0 – 20cm;
- hârtie Kraft sau polietilena;
- substrat din nisip pilonat cu grosimea de 2cm;
- balast stabilizat – 15 cm;
- strat de balast cilindrat – 25cm;
- geotextil cu rol anticontaminant sau blocaj de piatra brută - 30cm (unde se impune).

Recomand Varianta 1 care se execută mai rapid și prezintă un confort sporit din punct de vedere al utilizării de către parcul auto.

Structura rutieră corespunde unui trafic <ușor>. Acest lucru trebuie înțeles în sensul că, timp de 10 ani, această structură rutieră va corespunde acestui trafic dar numai în condițiile unei execuții corecte și cu materiale de calitate, a unei exploatare corecte, a efectuării lucrărilor de întreținere la timp conform prevederilor Normativului AND 554 și fără o creștere a agresivității traficului.

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

Capacitatea portantă la nivelul stratului de balast va fi conform prevederilor normativului CD31- 2002.

Structura rutieră pe parcări existente betonate

Pentru partea carosabilă se propun următoarele soluții alternative:

Varianta 1

Apoi se vor repara zonele cu dale degradate cedate, faianțate, burdușite astfel :

- balast cilindrat – 30 cm - STAS 6400-84;
 - beton de ciment C25/30 – 20 cm până la nivelul actual al betonului - STAS 6400-84;
- Apoi pe parcare inclusiv zonele reparate:

- geocompozit antifisura min.50/50 KN/m;
 - mixtura asfaltică BA 16 – 4 cm + 2 cm preluare denivelări - A.N.D. 605/2023 ;
- sau

Varianta 2

- îmbrăcămintă din beton de ciment rutier BcR 4,0 – 20cm;
- hârtie Kraft sau polietilena;
- substrat din nisip pilonat cu grosimea de 2cm;
- balast stabilizat – 15 cm;
- strat de balast cilindrat – 25cm;
- geotextil cu rol anticontaminant sau blocaj de piatră brută - 30cm (unde se impune).

Structura rutieră propusă pe trotuare și piste de biciclete

Pentru realizarea sistemului rutier proiectat se vor executa lucrări de săpătură la cota (după ce în prealabil se va realiza decaparea îmbrăcămintei asfaltice/beton degradate. Pentru trotuare și piste de biciclete se propun următoarele soluții alternative:

Varianta 1

- beton asfaltic BA 8 rul 50/70 – 4 cm;
- balast stabilizat – 15 cm;
- balast cilindrat – 20 cm.

sau

Varianta 2

- 6 cm pavele/dale de beton
- 4 cm nisip
- 10 cm balast stabilizat
- 15 cm balast

Trotuarele pietonale se vor încadra în borduri prefabricate 10x15x50 cm, montate pe pat din beton de ciment clasa C 12/15.

xiii. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Având în vedere natura construcției, nu este cazul.

4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

a. planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

Având în vedere că prin acest proiect se impune demolarea garajelor existente și reconfigurarea locurilor de parcare, anexat se vor regăsi planurile de situație propuse cu lucrările de demolare respective și amplasarea locurilor de parcare.

b. descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

În urma lucrărilor de construcție de pe străzile cuprinse în prezenta documentație, terenul se va aduce la starea inițială.

c. cai noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Pentru lucrările de prezentate în proiect, nu sunt necesare realizarea de căi noi de acces.

d. metode folosite în demolare

Demolarea garajelor se va realiza sub supravegherea strictă a reprezentantului firmei de execuție și se vor realiza cu mijloace manuale și mecanizate după caz.

e. detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

f. alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Eliminarea deșeurilor rezultate din demolare se va realiza cu firma autorizată care va prelua materialele rezultate și le va transporta în locuri special amenajate pentru natura acestora.

5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

a. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

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

- b. Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare**

Lucrarile propuse prin documentatia tehnica, nu sunt incadrate in Ordinul Ministrului Culturii si Cultelor nr. 2.314/2004.

- c. harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte informatii privind:**

i.folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia

Regimul juridic – Imobilul se afla in intravilanul municipiului Satu Mare conf. CF nr.185561 cartier Micro 15, iar strada Arinului care face parte din zona studiata apartine municipiului Satu Mare prin HG nr. 967/2002.

Regimul economic – Terenul respectiv este incadrat la categoriile de folosinta: drum curti-constructii conf. CF nr. 185561 si HG nr. 967/2002.

Regimul tehnic – Lucrările propuse a se executa prin prezentul proiect sunt urmatoarele:

- spatii speciale destinate activitatilor de relaxare/recreere a populatiei (locuri de joaca pentru copii, terenuri de sport, spatii umbrite);
- alei pietonale/trotuare;
- piste de biciclisti;
- modernizarea infrastructurii rutiere;
- desfiintarea garajelor si amenajarea de parcare;
- dotarea cu mobilier urban;
- sistem de iluminat public;
- sistem WI-fi si sistem de supraveghere video;
- amenajarea spatiilor verzi si infiintarea unui sistem de irigatii pentru spatii verzi.

ii.politici de zonare si de folosire a terenului

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

Grupa 1– Construcții

Subgrupa 1.3. - Construcții pentru transporturi, poștă și telecomunicații

Clasa 1.3.7.– Infrastructură drumuri (publice, industriale, agricole), alei, străzi și autostrăzi, cu toate accesoriile necesare(trotuare, borne, parcaje, parapete, marcaje, semne de circulare)

Subclasa 1.3.7.2. - cu îmbrăcăminte din beton asfaltic – pentru drumul analizat.

iii.arelele sensibile

In zona amplasamentului obiectivului de investitii, nu au fost identificate zone sensibile.

d. coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970

Coordonatele geografice realizate in sistem de proiectie nationala Stereo 1970, aferente obiectivului de investitii si care au stat la baza intocmirii ridicarii topografice si respectiv, a realizare proiectului tehnic, au fost atasate prezentei documentatii, sub forma de vector in format digital.

e. detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Avand in vedere natura obiectivului de investitii, nu au fost luate in considerare alte variante de amplasament.

6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

a. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

i. protectia calitatii apelor

1. sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

In timpul executiei, sursele de poluanti pentru ape pot aparea doar in timpul realizarii lucrarilor propuse. Astfel, pentru evitarea poluarii apelor, se vor lua urmatoarele masuri:

➤ in timpul execuției lucrărilor:

1. la punctele de cazare se vor construi closete uscate cu două cabine amplasate la o distanta mai mare de 100 m de cursul de apă;

2. se va evita perturbarea scurgerii naturale a apelor în perioada execuției și în cea de functionare a obiectivului;

3. se va elimina pericolul poluării apelor subterane prin evitarea pierderilor de materiale și substanțe cu potențial poluant;

4. se vor încheia contracte cu unități specializate în vederea utilizării și evacuării apelor.

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

2. statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute

Avand in vedere natura obiectivului de investitii, nu sunt prevazute statii si instalatii de epurare.

ii. protectia aerului

1. sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri

Lucrările propuse pentru realizarea obiectivului, nu afectează în nici un fel calitatea aerului, neexistând surse de poluanți pentru aer, concentrații și debite de poluanți rezultați și caracteristicile acestora pe faze tehnologice și de activitate.

Utilajele tehnologice folosite în timpul construcției vor respecta prevederile HG 743/2002 privind *stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere și stabilirea măsurilor de limitare a emisiei de gaze și particule poluante de la acestea.*

2. *instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera*

Avand in vedere natura obiectivului de investitii, nu sunt prevazute instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.

iii. protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor

1. *sursele de zgomot si de vibratii*

Respecta nivelul de putere acustică impus de HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirii. Există posibilitatea poluării fonice în zonă în perioada execuției proiectului. Pentru reducerea riscului de poluare fonică a vehiculelor ce ajută la realizarea investiției și la transportul materialelor, se vor lua o serie de masuri precum:

- limitarea vitezei de circulație a vehiculelor;
- limitarea sarcinii vehiculelor;

2. *amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor*

Pentru reducerea riscului de poluare fonică în vederea realizarea investiției și la transportul materialelor, se vor lua o serie de masuri precum:

- limitarea vitezei de circulație a vehiculelor/utilajelor;
- toate utilajele din șantier vor functiona in concordanta cu cerintele legislatiei interne si ale celei europene.
- utilizarea echipamentelor și utilajelor strict pentru scopul pentru care acestea sunt destinate.
- întreținerea și funcționarea la parametri normali a mijloacelor de transport, utilajelor, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora, astfel încât să fie atenuat impactul sonor;
- se vor respecta prevederile STAS 10009-88 privind protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.
- vor fi utilizate doar sisteme constructive, materiale si elemente de constructie agrementate tehnic conform Legii 10/1995.
- respectarea orelor de liniște din intervalele orare 22.00 – 08.00 si 13.00 – 14.00.

iv. protectia impotriva radiatiilor

1. *sursele de radiatii*

Nu este cazul.

2. *amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor*

Nu este cazul.

v. protectia solului si a subsolului

1. *sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatic si de adancime*

Sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatic si de adancime, pot aparea in timpul executiei lucrarilor, datorita utilajelor de lucru sau altor factori.

2. *lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului*

În domeniul protecției calității solului se vor lua următoarele măsuri atât pe timpul execuției lucrărilor de execuție a îmbrăcăminții din beton asfaltic, cât și ulterior în perioada de exploatare a drumurilor analizate:

- Se vor gospodări materialele de construcții numai în perimetrul de lucru fără a afecta vecinătățile pe platforme amenajate cu șanțuri perimetrale;
- Nu se va depăși suprafața necesară frontului de lucru;
- Se va realiza platforma drumului conform proiectului astfel încât să se asigure conducerea apelor pluviale la gurile de scurgere;
- Se va evita tasarea și distrugerea solului și se vor reface terenurile ocupate temporar;
- Se vor întreține și exploata utilajele de transport în stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să nu existe scurgeri de ulei, carburanți și emisii de noxe peste valorile admise;
- Se vor depozita deșeurile de orice natură numai în locurile special prevăzute în acest scop;
- Se va interzice depozitarea de materiale pe căile de acces sau pe spațiile care nu aparțin zonei de lucru;
- Se vor încheia contracte de servicii cu unități specializate în vederea asigurării eliminării, tratării și depozitării finale a deșeurilor;
- Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- Se vor colecta selectiv deșeurile tehnologice în spații amenajate în vederea valorificării celor reutilizabile prin unități specializate în valorificare și a descărcării la depozite de deșeuri din zonă a deșeului nereciclabil și a celui menajer.

vi. protecția ecosistemelor terestre și acvatice

1. *identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect*

Nu este cazul.

2. *lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate*

Nu este cazul.

vii. protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

1. *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 si altele*

Conform reglementarilor Documentatiei de urbanism nr. 19/2008, faza PUZ, aprobată cu hotărârea Consiliului Local Satu Mare nr. 91/2009 folosința aprobată este de drum public.

Amplasamentul propus pentru investiție nu se suprapune cu monumente istorice sau zone protejate.

2. *lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public*

Lucrările din cadrul proiectului de regenerare urbană s-au făcut conform reglementarilor de urbanism nr. 19/2008, faza PUZ, aprobată cu hotărârea Consiliului Local Satu Mare nr. 91/2009.

viii.prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/ in timpul exploatarei

1. lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate

Conform Hotararii Guvernului nr. 856 din 16 august 2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, deseurile care pot rezulta din activitatea de pelungirea strazii propusa in documentatia tehnica, sunt urmatoarele:

- Cod 17 05 – pamant (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre si deseuri de la dragare
- Cod 17 05 04 – pamant si pietre, altele decat cele specificate la cod 17 05 03
- Cod 17 05 08 – resturi de balast, altele decat cele specificate la cod 17 05 07

Nr. Crt	Demunire deseu	U.M.	Cantitate	COD
1.	Betoane rezultate din demolari	mc	380,00	17 01 01
2.	Asfalturi rezultate din frezare	mc	160,00	17 03 02
3.	Pamant si pietre rezultat din sapatura	mc	4.180,00	17 05 04
4.	Resturi de balast	mc	200,00	17 05 08
5.	Deseuri municipale amestecate	to	10,00	20 03 01

2. programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

In conformitate cu reglementarile in vigoare, aceste deseuri vor fi colectate, transportate si depuse la rampa de depozitare in vederea neutralizarii lor. Colectarea/evacuarea acestor deseuri se va face astfel:

- in conformitate cu H.G nr. 162/2002 privind depozitarea deseurilor, deseurile menajere si cele asimilabile acestora vor fi colectate in interiorul organizarii de santier in puncte de colectare prevazute cu containere tip pubela. Periodic vor fi transportate in conditii de siguranta la o rampa de gunoi stabilita de comun acord cu Inspectoratul de Protectia a Mediului. Se va tine o stricta evidenta privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si identificatorii mijloacelor de transport utilizate.
- in baza H.G. nr.662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate, acestea vor fi colectate si predate la punctele de colectare.
- deseurile metalice vor fi colectate si depozitate temporar in incinta amplasamentelor si vor fi valorificate obligatoriu la unitatile specializate.
- deseurile materialelor de constructii (resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice, etc.) nu ridica probleme deosebite din punct de vedere al potentialului de contaminare. De aceea se propun urmatoarele variante de valorificare/eliminare: valorificare locala in pavimentul drumurilor de exploatare, acoperirea intermediara in cadrul depozitelor de deseuri menajere din zona sau depunerea in gropile de imprumut ajunse la cota de exploatare.
- deseuri lemnoase vor fi selectate si eliminate functie de dimensiuni.
- acumulatori uzati, materiale cu potential toxic deosebit de ridicat, vor fi stocati si depozitati corespunzator, urmand sa fie stocati si valorificati in unitati specializate.
- anvelopele uzate reprezinta una din principalele probleme ale unui santier. In baza H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, vor fi depozitate in locuri special amenajate iar antreprenorul va gasi o solutie pentru eliminarea lor. Se interzice arderea lor.

- deseurile de hartie si cele specifice activitatii de birou vor fi colectate si depozitate separat, in vederea valorificarii.
- vopselele, diluantii precum si celelalte substante periculoase vor fi depozitate, manipulate in conditii de maxima siguranta.

3. *planul de gestionare a deseurilor*

Nu este cazul.

ix. gospodaria substantelor si a preparatelor chimice periculoase

1. *substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse*

Nu este cazul.

2. *modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei*

Nu este cazul.

b. **Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii**

Nu este cazul.

7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

- a. **impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)**

Efectele sunt analizate atât pentru perioada de executie când acestea sunt negative, cat si pentru perioada de functionare (durata de serviciu a drumului), când efectele sunt favorabile mediului, in special atmosferei.

Impactul pe timpul perioadei de executie a lucrărilor.

Pe timpul executiei, impactul asupra componentilor mediului se manifesta prin:

- Scoaterea temporara din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare santierului de constructii, statii de asfalt si de beton, cariere, drumuri temporare, etc;
- Circulatia intensa a echipamentului de constructii in zonele de lucru pentru transportul materialelor si a prefabricatelor, executia rambleelor, turnarea asfaltului si a betonului, refacerea sistemului de drenare si de deversare a apelor pluviale;
- Functionarea statiilor de asfalt si de beton, bazele echipamentului, diferite ateliere de mentinere si de reparatii, depozite pentru materiale si combustibili, tabere de santier, etc;
- Exploatarea pamântului din gropile de imprumut si a carierelor de agregate;

- Creșterea poluării fonice, conținutul de particule în suspensie (praf) și noxe, erodarea și degradarea terenului, în general în zonele unde funcționează șantierele de construcții;
- Impactul lucrărilor de modernizare pe perioada de execuție, depinde în principal de mărirea lucrărilor de construcții și de modul în care acestea sunt conduse.

Impactul pe timpul perioadei de funcționare/circulație.

Poluarea mediului datorată traficului ce va circula pe aleile de acces poate fi clasificată în 3 categorii principale:

- poluare permanentă legată de intensitatea traficului, cauzată de emisiile gazelor de esapament, de deteriorare a părții carosabile, cauciucuri, vehicule, articole de siguranță și de utilitățile drumului;
- poluare accidentală produsă de evacuarea unor substanțe toxice și a deșeurilor în urma accidentelor de trafic;
- poluare periodică produsă de folosirea unor fuziuni de agenți chimici (NaCl) pe timpul iernii.

De asemenea, următoarele aspecte ale traficului au o contribuție limitată la impactul asupra mediului:

- impact fonic în cazul unor valori mai mari ale traficului; acesta având influențe asupra populației ce trăiește și lucrează în zona învecinată drumului;
- scoaterea din circuitul economic a unor terenuri.

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

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

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

b. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Impactul asupra populației, sănătății umane, a biodiversității are loc doar în zona amplasamentului. Populația asupra căreia se rasfrange impactul este populația municipiului Satu Mare, județul Satu Mare.

c. magnitudinea și complexitatea impactului

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

d. probabilitatea impactului

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

e. durată, frecvență și reversibilitatea impactului

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

f. masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

La realizarea constructiilor se vor utiliza tehnologii de executie care sa nu afecteze mediul inconjurator. Se evita depozitarea materialelor toxice direct pe sol. Resturile de materiale (molozi) se vor depozita corespunzator si transportate in locul special recomandat de administratia locala. La efectuarea lucrărilor de sapaturi se va acorda o atentie deosebita respectarii legislatiei privind protectia mediului. După finalizarea constructiilor se vor efectua lucrări de aducere in starea initiala a zonelor afectate de organizarea de santier, de depozitele de materiale si de folosirea utilajelor si mijloacelor de transport.

Executantul va lua toate masurile necesare privind prevenirea si stingerea incendiilor pe durata executiei lucrărilor. Organizarea de santier va avea in vedere dotarea corespunzatoare prevazuta de normele generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor - Decret 290/97, de Normele tehnice de proiectare si realizarea constructiilor privind protectia la actiunea focului - P118/83, de Normele generale de prevenire si stingere a incendiilor aprobate prin ordinul comun MI/MLPAT nr. 381/7/N/1993, de Normativul de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executiei lucrărilor de constructii si instalatiile aferente acestora - C300/94, de normele de Siguranta la foc si Normele tehnice pentru ignifugarea materialelor si produselor combustibile din lemn si textile utilizate la constructii - C58/96.

In timpul executiei lucrărilor se vor urmări si respecta toate normele specifice privind protectia muncii, tehnica securitatii, sanatatea si igiena muncii (Regulamentul privind protectia si igiena muncii, aprobat de Ordinul MLPAT nr. 9/N/1993). Executantul va adopta si asigura masurile si echipamentele necesare protejarii personalului tehnic si muncitor, va respecta normele corespunzatoare tehnologiilor de lucru, materialelor utilizate si conditiile de executie, va dota corespunzator toate punctele de lucru si va asigura incinta santierului.

g. natura transfrontaliera a impactului

Nu este cazul.

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA IN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENTEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI IN ZONA

Perioada de executie

Pe perioada executiei lucrărilor 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 neincadrării in norme specifice. In acest sens se propun urmatoarele masuri necesare a fi aplicate de antreprenor cu sprijinul Agentiei de Protectie a Mediului:

Identificarea si monitorizarea surselor de poluare: localizare, emisii si imisii specifice de poluanti.

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

Urmărirea 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 pulberele rezultate de la statiile de asfalt. Principalii poluanti evacuati in atmosfera la functionarea statiilor sunt: CO, CO₂, SO₂ si NO_x;

Urmărirea 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 incadreza 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 să preia toate opiniile exprimate in apelurile primite, urmand a transmite un raspuns, dupa analiza situatiei.

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

Perioada de functionare

Se recomanda ca dupa realizarea lucrărilor 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, NO_x, 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 incât efectele negative asupra mediului sa fie minime.

În orice caz, aceste operații trebuie aprobate de Agenția de Protecție a Mediului.

Prin proiectul de regenerare urbană, se va îmbunătăți considerabil protecția calității apelor de suprafață din zonă,

La sfârșitul perioadei de execuție, nivelul de poluare a apei de suprafață și a celei subterane nu va fi mai mare decât în prezent.

Impactul potențial asupra solului și subsolului

La execuția lucrărilor de modernizare, se vor folosi utilaje cu caracteristici corespunzătoare, astfel pericolul poluării solului cu produse petroliere va fi minim.

Poluanții de la sol sunt în principal produși de particulele de plumb ce se așează pe teren. Aceste depozite se produc în lungul drumului pe zone mici.

Fluența traficului (datorată reducerii consumului de combustibili, a echipamentelor corespunzătoare ale mașinilor ce le fac mai puțin poluante) poate compensa creșterea estimată a traficului, astfel încât poluarea cu plumb să se reducă.

Lucrările de reabilitare și modernizare nu vor afecta polua subsolul.

Totodată se vor îmbunătăți considerabil protecția calității solului în zonă, după cum urmează:

- se vor face înierbări atât pe lungimea străzii conform planului de situație anexat;
- se va evita eroziune solului din zonă prin colectarea și evacuarea apelor pluviale în condiții hidraulice îmbunătățite;
- se va asigura o circulație fluentă a autovehiculelor ceea ce duce la o cantitate mai mică de noxe evacuate.

Lucrările ce vor fi efectuate pentru a aduce terenurile degradate pe perioada de execuție la categoria avută anterior începerii lucrărilor:

Lucrări de terasamente care constau în execuția mecanizată și manuală de săpături și umpluturi, în vederea realizării amenajării platformelor pentru: organizare de șantier, groapa de imprumut, depozitele de materiale și zona platformei drumului.

- Lucrări de umpluturi executate mecanizat și manual în vederea realizării amenajării platformelor pentru: organizare de șantier, groapa de imprumut, depozitele de materiale și zona platformei drumului.
- Lucrări de nivelare a taluzelor și suprafețelor platformei drumului, executate mecanizat și manual în vederea realizării amenajării platformelor pentru: organizare de șantier, groapa de imprumut, depozitele de materiale și zona platformei drumului.
- Lucrări de completări cu pământ vegetal executate mecanizat și manual în vederea realizării amenajării platformelor pentru: organizare de șantier, groapa de imprumut, depozitele de materiale și zona platformei drumului.
- Lucrări de însămânțare cu iarbă, executate manual, pentru înierbare, în vederea realizării amenajării platformelor pentru: organizare de șantier, groapa de imprumut, depozitele de materiale și zona platformei drumului

Impactul potențial asupra aerului

Prin proiectul de regenerare urbană a cartierului, se va îmbunătăți considerabil protecția calității aerului în zonă, după cum urmează:

- Se va asigura o circulație fluentă a autovehiculelor ceea ce duce la o cantitate mai mică de noxe evacuate datorită modernizării căilor de acces auto;
- Se vor asigura circuite pentru bicicliști ceea ce va încuraja deplasarea populației cu bicicleta în detrimentul mașinilor;

- Prin amenajarea peisagistica a spatiilor verzi existente si propuse prin completarea cu elemente vegetale decorative si arbori consumatori de CO₂, se va imbunatati considerabil calitatea aerului.

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

Impactul potential-zgomotului

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 lucrări 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 lucrărilor de modernizare, nu sunt necesare masuri speciale de reducere a zgomotului. Astfel de masuri se pot aplica pe timpul executiei, daca este necesar.

Impactul potential-radiatiile

Nu este cazul deoarece nu exista nici o sursa de radiatii in zona.

Impactul potential asupra ecosistemelor terestre și acvatice

Ecosistemele terestre vor fi afectate doar in mod pozitiv prin efectuarea acestor lucrări, prin reducerea poluarii factorilor de mediu din zona.

Prin acest proiect, se va imbunati considerabil calitatea ecosistemelor terestre si acvaprotectia calitatii aerului in zona, dupa cum urmeaza:

- Va scade poluarea aerului prin inierbarile zonelor verzi propuse in proiect.
- Se va asigura o circulatie fluenta a autovehiculelor ceea ce duce la o cantitate mai mica de noxe evacuate

Impactul potențial asupra așezărilor umane

Nu exista pericolul de a afecta negativ populatia din zona, in perioada executiei lucrărilor, 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 lucrări prin vibratiile produse sau a depasirii normelor privind poluarea fonica.

Nu sunt afectate obiective de interes cultural si istoric.

Gospodărirea deșeurilor 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 orasului.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Nu este cazul deoarece nu se folosesc substante toxice si periculoase .

Reducerea/eliminarea posibilelor efecte negative asupra mediului

Antreprenorul general al investitiei, stabilit in urma Licitatiei, are obligatia sa pregateasca urmatoarele documentatii:

- scoaterea temporara din circuitul economic a terenurilor pentru constructia santierului, statii de asfalt si de beton, drumuri tehnologice temporare, etc., precum si formele acestora de la proprietari;
- managementul carierelor de piatra si pietris; excavare superficiala, volumul de exploatat, protejarea albiei râului, modernizarea terenului dupa exploatare, drumuri pentru exploatarea carierelor, etc;
- punerea in functiune a statiilor de asfalt si de beton, depozite de materiale si de combustibili, parc de masini si ateliere mecanice, etc.;
- managementul social al utilitatilor pentru personalul de pe santier;

Fluidizarea traficului are efecte benefice asupra mediului, in special asupra atmosferei.

De aceea, dupa punerea in functiune, reducerea poluarii genenale va fi evidenta pentru toate componentele mediului. Se estimeaza ca starea actuala a mediului se va imbunatati dupa 3-5 ani. De asemenea este posibil ca pe aceasta perioada intregul parc de autoturisme din România sa se imbunatateasca conform practicilor internationale cu privire la poluarea datorata motoarelor, asa cum s-a mentionat la punctul E. Extinderea retelei de servicii, imbunatatirea calitativa a combustibililor, preocuparea din ce in ce mai mare pentru protejarea mediului vor contribui la mentinerea componentelor mediului in limite rezonabile.

Având in vedere faptul ca cele prezentate la punctul 2, sunt fapte foarte posibile, dar nu sigure, este necesara monitorizarea componentilor mediului. Pe perioada executiei trebuie monitorizate in special aspectele legate de sol, ape de suprafata, ce sunt afectate de activitatile mentionate la punctul 1. Dupa incheierea perioadei de executie, punctele fixe se vor folosi la monitorizarea atmosferei si a poluarii fonice. De asemenea in aceste puncte, se vor efectua analize de trafic pentru a verifica ipotezele din aceasta documentatie.

Programul de monitorizare, parametrii de masurare si amplasarea punctelor de masurare vor fi precizate de catre Agentia de Protectie a Mediului, iar Proiectantul, Constructorul si Beneficiarul vor controla investitiile atât pe perioada executiei cat si in timpul functionarii.

Un program de proiectare corespunzator si de monitorizare a constructiei sunt folositoare pentru realizarea masurilor de protectie a componentilor de mediu, daca este necesar.

Evaluarea impactului și concluzii

In mod evident evaluarea impactului pentru obiectivul de investitie, trebuie facuta separat pentru perioada de executie si pentru cea de punere in functiune.

Pe timpul executiei efectele negative asupra mediului cat si asupra populatiei din zona sunt importante. Foarte importanta este lista cu responsabilitatile antreprenorului si cu activitatile pentru care trebuie sa obtina aprobari de la Agentiile de Protectie a Mediului.

Pe timpul punerii in functiune (timpul de viata al drumului), importante sunt efectele pozitive.

Se poate concluziona ca in timpul lucrărilor de executie, nu sunt necesare masuri speciale de reducere a zgomotului.

Prin regenerarea urbana a cartierului Micro 15 vor fi anumite efecte pozitive si negative asupra locuitorilor din zona, dupa cum urmeaza:

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

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

- a. **Justificarea incadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele)**

Conform **deciziei etapei de evaluare inițială nr. 697 din 18.05.2022** emis de Agenția pentru Protecția Mediului Satu Mare, proiectul:

- proiectul **intra sub incidenta Legii nr. 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2, la pct. 10b, 13a;
- proiectul propus **nu intra sub incidenta art. 28** 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, cu modificările și completările ulterioare;
- proiectul propus **nu intra sub incidenta prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996**, cu modificările și completările ulterioare.

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

Fondurile necesare realizării investiției vor fi din acțiunea d) Regenerare urbană și securitatea spațiilor publice în cadrul PR NV 2021.

10. LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

- a. **descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

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

Lucrările necesare organizării de șantier vor fi:

- lucrări de pregătirea platformei organizării de șantier;
- lucrări de delimitare a organizării de șantier;
- racordarea la utilități a containerului de birou;

b. localizarea organizarii de santier

Organizarea de santier se va amplasa in incinta santierului conform planului de situatie anexat, pe o suprafata de aproximativ 100 mp, pe amplasamentul unor garaje dezafectate.

Suprafata organizarii de santier se va impermeabiliza in prealabil. Organizarea de santier va fi dotata cu toalete ecologice in functie de numarul de muncitori dislocati in santier, o baraca metalica pentru depozitarea sculelor precum si un container de birou.

Materialele de constructie se vor aduce in santier pe masura ce vor fi puse in opera, de aceea nu sunt necesare platforme de depozitarea acestora.

c. descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Avand in vedere faptul ca volumul lucrarilor in prezenta investitie este unul relativ mic, iar materialele vor fi aduse in santier in functie de procesele tehnologice, nu este necesara organizarea de santier.

d. surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

Avand in vedere modul de alcatuire si functionare a organizarii de santier consideram ca nu va exista un impact semnificativ asupra mediului.

e. dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Utilajele care vor fi folosite in executarea investitiei vor fi verificate pentru ca emisiile de noxe sa fie in parametri legali.

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

a. lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii

La finalizarea, lucrarilor recomandam urmatoarele:

- curatirea zonei aferente investitiei, prin evacuarea din amplasament a deseurilor menajere, precum si a deseurilor specifice si transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deseuri autorizate;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la executia investitiei.
- lucrari de aducere a amplasamentului la starea initiala

b. aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale

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

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

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

- accidente de natură mecanică,
- accidente electrice,
- accidente chimice,
- pericole de incendiu,

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

- circulația autovehiculelor în zonele de lucru.
- utilajele în mișcare în zonele de lucru.

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

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

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

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

Accidentele sau incidentele de natură chimică.

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

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

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

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

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

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

referitoare la locul de muncă.

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

poliție, ambulanță, etc.

Având în vedere cele de mai sus, pentru asigurarea condițiilor de protecție a mediului și a sănătății

populației, la realizarea pasajului pietonal antreprenorul va avea în vedere măsuri pentru prevenirea și intervenția, în cazul producerii unui incendiu (echiparea zonelor de lucru cu stingătoare cu CO₂ și cu spumă chimică).

c. aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Având în vedere obiectul documentației tehnice, nu sunt necesare aspecte referitoare la închiderea, dezafactarea sau demolarea instalației.

d. modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Având în vedere amplasamentul investiției, considerăm ca terenul nu va putea fi folosit ulterior cu altă destinație.

12. Anexe - piese desenate:

- a. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Plansa nr.	Titlu plansa	Scara
Plansele PA - 01	Plan de amplasament	1:5000
Plansele PS. 01 – PS 03	Planuri de situație	1:500
Plansele PTT 01 – PTT 06	Profile transversale tip	1:50

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

Nu este cazul.

- c. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul.

- d. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu este cazul.

13. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 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, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- 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;

Proiectul nu intra sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2007.

- b. numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

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

Nu este 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 este cazul.

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

Nu este cazul.

- f. alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

14. 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:

- a. Localizarea proiectului:

- i. bazinul hidrografic;

Nu este cazul.

- ii. cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- b. 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.

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Întocmit,
Proiectant,
S.C. GASI STUDIO GROUP S.R.L.
Ing. Rumelia Adrian

