

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

CONSTRUIRE PARCARE COLECTIVA REZIDENTIALA DE TIP "SMART PARKING" IN CARTIERUL BISTRITA LAC- RESISTEMATIZARE

II. Titular:

– numele: **MUNICIPIUL BACAU**

– adresa poștală; **Calea Marasesti, nr.6, sc. 7, Municipiul Bacau, judetul Bacau**

– numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

Telefon: 0740756712

E-mail : informatiibirou@yahoo.ro

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

A. SITUATIE EXISTENTA

Municipiul Bacău este municipiul reședință al județului Bacău, fiind și cel mai mare centru urban din județ (populația municipiului reprezintă 23,4% din numărul total de locuitori ai județului). În plus, acest municipiu cu o suprafață de peste 41 de km², ce se află situat în nord – estul țării, pe coordonatele de 46° și 35' latitudine nordică și 26° și 55' longitudine estică, este unul dintre cele mai mari și importante orașe din zona Moldovei.

Acesta se află pe malul drept al râului Bistrița, pe culoarul Siretului, la 9,6 km nord de confluența celor două râuri (Dimitriu, 2009). Versantul drept al culoarului Siretului este caracterizat prin pante mai domoale și o largă desfășurare a teraselor (APM, 2016), fapt ce poate fi observat și în cazul municipiului Bacău.

Zona municipiului Bacau are o geomorfologie favorabilă, fiind situat pe conul de dejecție rezultat la confluența râurilor Siret și Bistrița (Gușă, 2009). Astfel, cea mai mare parte a spațiului construit este dezvoltat pe prima terasă (altitudine 165 – 175 m), însă orașul se dezvoltă și pe terasa inferioară (lunca Bistriței și a Siretului), acolo unde riscul de producere a inundațiilor a fost mult diminuat în urma amenajărilor hidrotehnice realizate pe râul Bistrița (Dimitriu, 2009). Prin urmare, cea mai mare parte a orașului este dezvoltat pe un relief plan, cu pante și fragmentare reduse (Gușă, 2009).

Din punct de vedere al accesibilității, Municipiul Bacău se bucură de o localizare privilegiată, la intersecția mai multor căi de comunicație terestră și aeriană. Municipiul se află la 302 km distanță față de capitala București, 130 km față de polul de creștere Iași și 400 km față de Portul Constanța.

În ceea ce privește zonele de locuințe de la nivelul municipiului, spațiul public a fost înlocuit treptat de locuri de parcare pentru a face față unei cereri din ce în ce mai mare, susținută de creșterea exponențială a indicelui de motorizare în ultimii 20 de ani.

De asemenea, nici situatia statiilor de incarcare pentru masini electrice nu este una favorabila. La nivelul Municipiului Bacau, nu exista o statistica oficiala privind numarul de statii, iar infrastructura de alimentare este realizata pentru un numar mic de statii de incarcare pozitionate in diferite zone ale municipiului.

Avand in vedere aceste aspecte, Strategia de Dezvoltare a Municipiului Bacau, prevede amenajarea de parcuri rezidentiale si cresterea calitatii vietii in interiorul comunitatii, prin reamenajarea spatiilor ocupate de garajele aflate in jurul blocurilor.

1. Descrierea amplasamentului

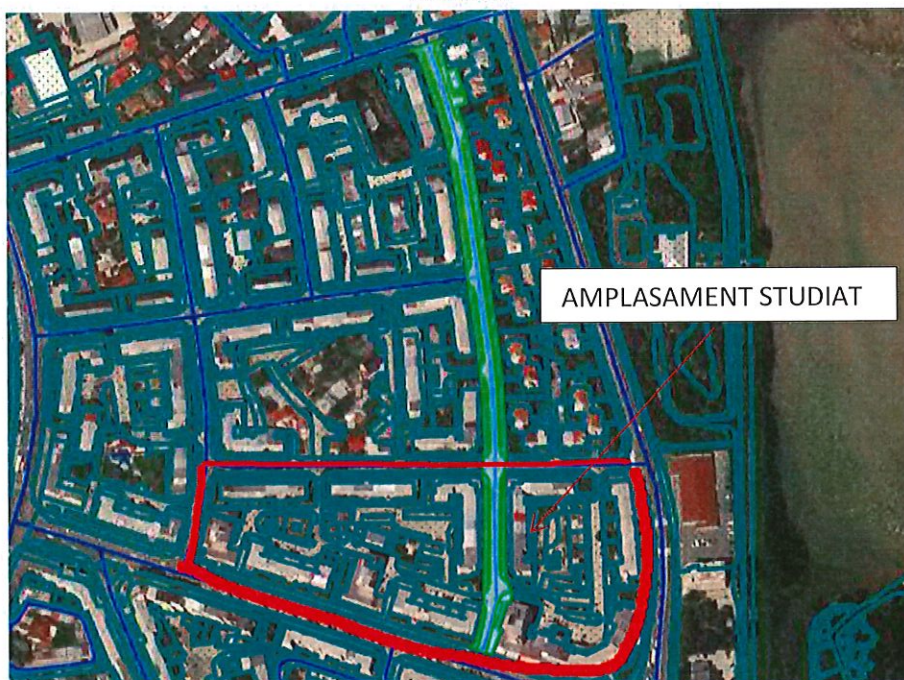
Amplasamentul studiat se afla intr-o zona relativ aglomerata, fiind marginit de artere si strazi principale de circulatie, precum Bulevardul Alexandru cel Bun la sud, Bulevardul I.L.Caragiale la est, strada Florilor la vest si strada Livezilor la nord, ocupand o suprafata de 47.322,85 metri patrati (4,73ha).

Avand in vedere faptul ca amplasamentul este traversat de strada Nufarului (de la S- din Bulevarul Alexandru cel Bun, la N- in strada Livezilor), la care nu se intervine prin proiect, se propune tratarea lucrarii in 2 zone, in vederea unei exemplificari mai clare a lucrarilor care se doresc a fi realizate:

- ➔ ZONA 1, S= 23077,55 mp;
- ➔ ZONA 2, S= 24245,30 mp.

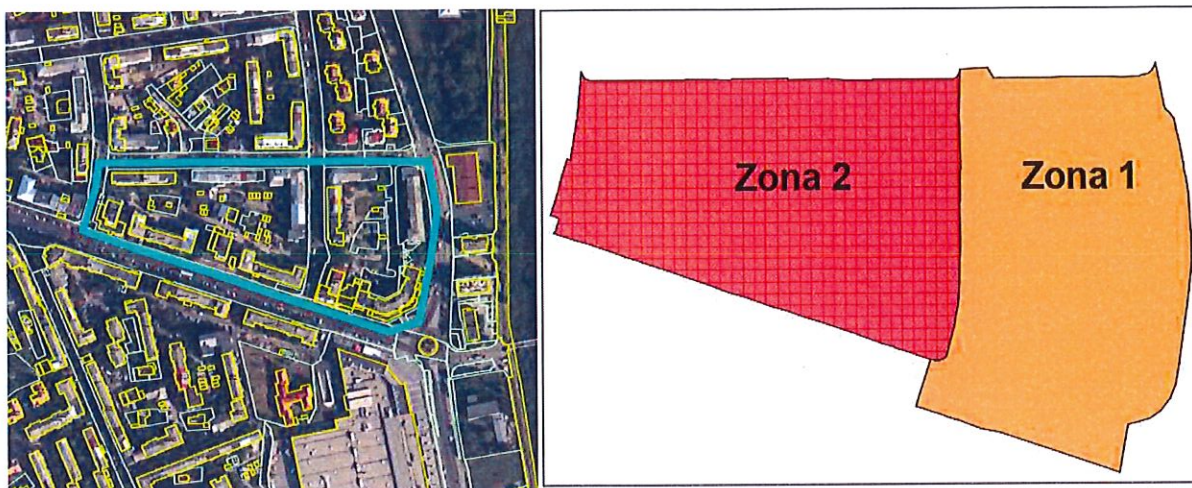
Fișa spațiului verde Nr. 457
Strada Nufarului

I. SCHIȚA AMPLASAMENTULUI TERENULUI SPAȚIU VERDE Scara: 1:3108



2. ADRESA: Strada Nufarului

De pe amplasamentul studiat, strada Nufarului face parte din inventarul spatiilor verzi din cadrul Registrului spatiilor verzi, insa prin proiect nu se intervine nu se intervine la nivelul intregii strazi, precum si asupra spatiilor verzi aferente acestuia (din ampriza strazii).



2. Descrierea zonelor studiate

Zona 1 se situează la limita estică a municipiului Bacău într-o zonă aglomerată, fiind delimitată de următoarele artere și străzi principale de circulație: Bulevardul Alexandru cel Bun la sud, strada Nufărului la vest, strada Livezilor la nord și strada Ion Luca Caragiale la Est .

Zona 2 se situează în imediata proximitate a Zonei 1 fiind delimitată de următoarele artere și străzi principale de circulație: Bulevardul Alexandru cel Bun la sud, strada Nufărului la est, strada Livezilor la nord și strada Florilor la vest.

Astfel zonele sunt delimitate între ele de strada Nufărului, la care nu se va interveni prin proiect, numai în vederea racordării la aceasta a aleilor auto propuse în cele 2 zone.

În interiorul limitei de proprietate studiată, în funcție de zonă, s-au identificat următoarele imobile:

ZONA 1

Bloc de locuințe P+4 Imobil cu nr. cad. 62203-C1, Bloc de locuințe P+8 Imobil cu nr. cad. 60592-C1, Imobil cu nr. cad. 73758-C1, Nr.cad.72550- teren Mun. Bacău, C1 - SC Tehnoproduct SRL, Nr. cad 68172, S.C. SIERRA QUADRANT CONSULTING GRUP S.A., Imobil cunr. cad. 73758-C1, Imobil cu nr. cad. 770146-C1, Imobil cu nr. cad. 770146-C2, Imobil cu nr. cad. 67037, Imobil cu nr. cad. 82875, Imobil cu nr. cad. 62600, Imobil cu nr. cad. 84867-C1, Imobil cu nr. cad. 70333-C1, Imobil cu nr. cad. 85931-C1, Imobil cu nr. cad. 70448-C1, Imobil cu nr. cad. 84679-C1, Imobil cu nr. cad. 68228, Imobil cu nr. cad. 68203, Imobil cu nr. cad. 84414-C1, Imobil cu nr. cad. 61878-C1, toate acestea în suprafața de 3213,78 mp, Nr.cad.11214 Fara CF - S Anexa = 17.39 mp, Bloc de locuințe P+4 Imobil cu nr. cad. 1671, Imobil cu nr. cad. 63917-C1 în suprafața de 1298,17 mp, Bloc de locuințe P+4 Imobil cu nr. cad. 591 în suprafața de 1002,42 mp, Nr.cad.9455 FDFEE Electrica Moldova Fara CF în suprafața de 25,30 mp, Suprafete construite Garaje = 1093.6 mp.



Suprafata construita existenta = 6650,66 mp.

Suprafata desfasurata existenta = 21281.15 mp.

ZONA 2

Bloc de locuințe P+8 Imobil cu nr. cad. 60974-C1, Nr. cad 70129 Proprietar: S.C. BI-CADI-COM SERV SRL, Nr.cad.64753 – teren Mun. Bacău C1 - CMI Ardeleanu Daniela, Imobil cu nr. cad. 70176-C1, Imobil cu nr. cad. 85104-C1 în suprafața totală de 869,13 mp,

Bloc de locuinte P+4 Imobil cu nr. cad. 60732-C1, Imobil cu nr. cad. 76425-C1 in suprafata de 1010,74 mp, Bloc de locuinte P+4 Imobil cu nr. cad. 63858-C1, Imobil cu nr. cad. 88424-C1, Imobil cu nr. cad. 13257, Imobil cu nr. cad. 13305, in suprafata de 1023,31 mp, Imobil cu nr. cad. 83288, Bloc de locuinte P+8 Imobil cu nr. cad. 60870-C1, Imobil cu nr. cad. 84001-C1, in suprafata de 748,95 mp, Nr.cad.9481- FDFEE Electrica Moldova Fara CF in suprafata de 290,15 mp, Nr. cad 78830 Proprietar: S.C. DELGAZ GRID S.A. C1,C2,C3 in suprafata de 44,58 mp, Bloc de locuinte P+4 Imobil cu nr. cad. 60849-C1 in suprafata de 761,21, Bloc de locuinte P+4 Imobil cu nr. cad. 60248, Nr. cad 6880 Mun. Bacau, Nr. cad 9371 Mun. Bacau, in suprafata de 785,48 mp, Bloc de locuinte P+4 Imobil cu nr. cad. 1914, Bloc de locuinte P+4 Imobil cu nr. cad. 1318 in suprafata de 1123,13 mp. Suprafete Garaje AC = 1002.39 mp.



Suprafata construita existenta = 7659,07 mp.

Suprafata desfasurata existenta = 32004,30 mp.

Zona studiata este o zona ingradita de ansambluri de imobile avand regim de inaltime P+E, pana la P+8E, cu zone de acces intre blocuri precare si relativ inguste fara o sistematizare clara si o delimitare eficienta a spatiilor de circulatie auto, a parcarilor si a circulatiilor pietonale.

Accesul pe amplasament se realizeaza in prezent pe latura sudica din Bulevardul Alexandru cel Bun pentru accesul auto cu circulatie in ambele sensuri si acces pietonal, din Bulevardul I.L.Caragile (latura estica) acces pietonal, din strada Livezilor (latura nordica) acces auto cu circulatii intr-un singur sens (2 sensuri de iesire si 1 sens de intrare) si acces pietonal, iar din strada Florilor (latura vestica) acces pietonal.

Amplasamentul studiat se afla atat in proprietatea publica a beneficiarului, Municipiul Bacau, cat si in proprietatea privata a locatarilor, pe teren fiind edificate la momentul actual garaje cu regim de inaltime P, construite de catre localnici, din diferite materiale, care nu au la baza o Autorizatie de Construire si indeplinind functiuni variate, de la spatii de depozitare, la ateliere de reparatii s.a. Multe dintre ele au un statut neclar al proprietatii si se afla sub semnul improvizatiei.. Tinand cont de faptul ca noua constructie care se propune prin proiect (parcare supraetajata supraterana inchisa), precum si amenajarea unor parcare la sol, vor fi amplasate in spatiul in care sunt amplasate garajele existente, acest fapt conduce la demersuri in a identifica proprietatile care urmeaza a fi expropriate si de asemenea realizarea coridorului de expropriere.

Demolarea constructiilor existente de tip garaje nu face obiectul prezentului proiect.

Unele garaje se vor demola prin grija proprietarilor, conform contractului de inchiriere a terenului cu beneficiarul, urmand ca terenul sa fie adus la stadiul initial (liber de sarcini), iar restul garajelor care nu fac obiectul acestor contracte se vor demola prin grija beneficiarului si vor face obiectul unei alte proceduri, astfel incat la momentul construirii corpului de cladire terenul sa fie liber de sarcini si adus la starea initiala.

Luand in considerare situatia precara in care se afla municipiul Bacau privind numarul locurilor de parcare, creata de dezvoltare exploziva a parcului auto din ultimii ani, obliga autoritatile locale in gasirea unei solutii viabile pentru dezvoltarea numarului locurilor de parcare.

3. *Retele existente*

Au fost identificate pe amplasament urmatoarele utilitati:

- Retele de energie electrica;
- Retele de alimentare cu apa potabila;
- Retele de canalizare;
- Retea de termoficare;
- Retele de alimentare cu gaze naturale;
- Retele de telefonie.

NOTA ! Tinand cont de faptul ca proiectul se deruleaza la faza Studiu de Fezabilitate, solutiile propuse vor fi dezvoltate in etapa urmatoare (faza PTh/ DTAC), pentru care se va intocmi un proiect tehnic cu detalii de executie si dimensionarea corespunzatoare a acestora.

Din avizele obtinute este necesara doar relocarea retelei de termficare, care la momentul actual strabate parcare de la vest la est. Devierea canalului termic se va realiza prin nordul parcarii si va respecta distantele impuse in aviz.

4. *Descrierea zonei verzi existente*

In prezent amplasamentul dispune de zone verzi amenajate in jurul blocurilor de locuinte, si zone verzi neamenajate prezente in jurul garajelor, precum si a platformelor auto existente, realizate din pamant.

In functie de cele 2 zone studiate prin proiect, suprafetele spatiilor verzi existente sunt urmatoarele:

→ Zona 1 – S=23077,55 mp :

- Spatiu verde neamenajat = 2030,89 mp ;
- Spatiu verde amenajat = 3932,70 mp ;
- Total spatiu verde pe teren = 5963,59 mp ;
- Spatiu verde la care se renunta (raportat la suprafata terenului-zona1) = 1985,00 mp.

→ Zona 2 – S=24245,30 mp :

- Spatiu verde neamenajat = 2893,98 mp ;
- Spatiu verde amenajat = 5330,90 mp ;
- Total spatiu verde pe teren = 8224,88 mp ;
- Spatiu verde la care se renunta (raportat la suprafata terenului-zona2) =2300,00mp.

Indicatori tehnici aferenti zonei verzi :

→ S_{.totala teren} = 47322,65 mp – **100%**;

→ S_{.totala.spatiu verde} = 14188,47 mp (zona 1=5963,59 mp +zona 2= 8224,88 mp) – **29,98%**;

→ S_{.totala.spatiu verde redus prin proiect} = 4285,00 mp (zona 1=1985,00 mp +zona 2= 2300,00 mp) – **9,05%**.

Avand in vedere **reducerea spatiilor verzi** prin proiect cu un procent de **9,05%**, tinand cont de refunctionalizarea/optimizarea la maxim a suprafetei terenului in scopul indeplinirii cerintelor solicitate de catre beneficiar, acesta se angajeaza sa compenseze suprafata de spatiu verde diminuata prin proiect, prin amenajarea acestuia intr-o alta zona a municipiului Bacau.

In vederea amenajarii propuse este necesar a fi desfiintati/relocati arbori existenti de pe amplasament, amplasati in spatiile in care va fi amenajata constructia/resistematizarea zonei.

In acest sens, prin proiect se propune plantarea unor noi arbori in spatiile verzi create, precum si la nivelul terasei circulabile a parcarii propuse, descrise la capitolul „B. Situatia propusa”.

In acest sens au fost identificati pe amplasament arborii care urmeaza a fi desfiintati/relocati :

- Zona 1:
 - Fag – 27 buc ;
 - Plop – 16 buc ;
 - Nuc – 2 buc.
- Zona 2:
 - Fag – 24 buc ;
 - Plop – 8 buc ;
 - Nuc – 1 buc ;
 - Brad – 1 buc.

Nucii vor fi taiati in baza solicitarii de autorizatie de defrisare a nucilor razleti emisa de la Directia pentru Agricultura Judeteană Bacau, avand in vedere ca lucrarea propusa este de interes local si strategic. Precizam ca pana la acest moment nu este definitivat coridorul de expropriere.



Identificarea arborilor in coordonate Stereo 70 :

ZONA STUDIATA	COORDONATE STEREO 70	
	X	Y
ZONA 1	647473.198	564591.786
	647481.08	564589.533
	647482.099	564585.933

	647478.31	564581.499
	647473.102	564580.953
	647471.886	564580.816
	647489.066	564589.15
	647489.794	564580.895
	647482.664	564577.872
	647480.888	564577.494
	647478.609	564577.498
	647474.475	564575
	647473.928	564575.172
	647463.663	564575.86
	647452.191	564573.91
	647441.81	564565.12
	647469.562	564573.954
	647469.188	564571.459
	647469.721	564568.959
	647465.684	564567.519
	647491.746	564542.407
	647470.346	564540.753
	647464.074	564534.386
	647458.905	564532.838
	647470.404	564515.414
	647436.402	564513.952
	647434.535	564508.847
	647462.422	564490.093
	647469.291	564489.989
	647477.523	564489.791
	647494.92	564509.215
	647502.697	564509.082
	647511.955	564506.664
	647518.586	564507.965
	647520.963	564507.789
	647519.989	564505.302
	647520.03	564504.636
	647517.207	564503.678
	647518.117	564503.362
	647516.427	564502.92
	647513.224	564502.116
	647516.831	564501.906
	647518.15	564502.565
	647521.118	564500.142
	647514.189	564499.498
ZONA 2	647362.516	564545.084
	647338.355	564564.365
	647330.305	564564.444
	647348.713	564542.162

	647346.553	564541.373
	647345.951	564541.768
	647340.555	564543.362
	647339.405	564543.332
	647339.59	564544.35
	647338.235	564544.831
	647333.643	564545.612
	647331.648	564544.529
	647333.531	564536.073
	647348.179	564532.726
	647347.284	564529.746
	647346.905	564527.576
	647346.361	564526.262
	647344.268	564527.029
	647335.051	564529.857
	647282.316	564567.077
	647282.161	564563.6
	647247.944	564573.164
	647255.125	564572.384
	647265.011	564572.479
	647271.094	564585.306
	647271.247	564585.886
	647271.009	564586.264
	647271.305	564589.491
	647269.94	564590.481
	647214.932	564562.451
	647191.354	564570.214
	647192.284	564570.312
	647194.68	564575.075
	647198.095	564577.189

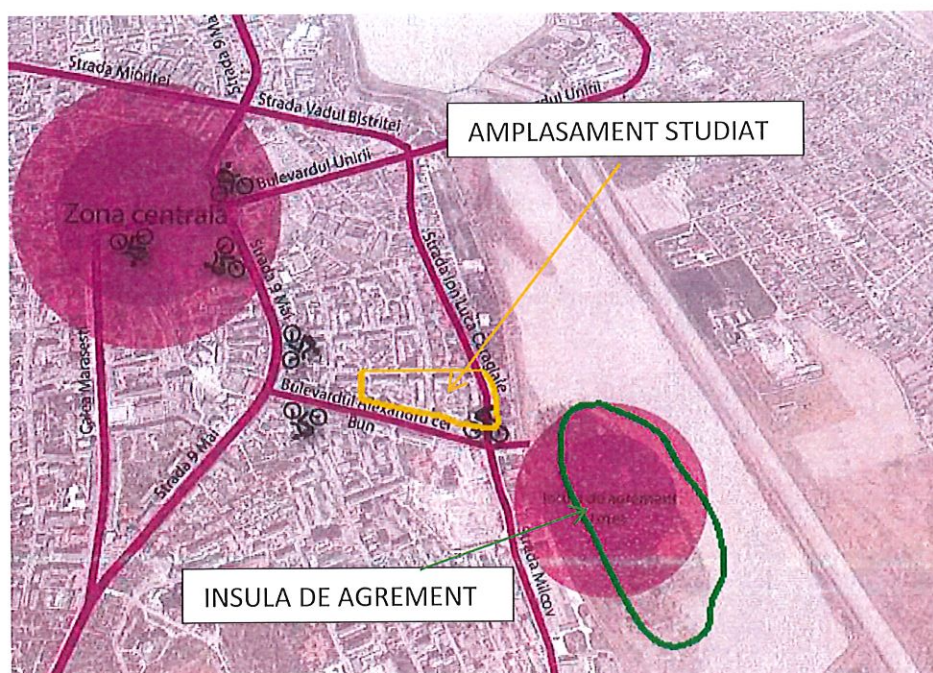
B. SITUATIE PROPUSA

DESCRIEREA LUCRARILOR PROPUSE AFERENTE ZONEI 1

1. Corp cladire parcare Dp+P+2E+T

Prin prezentul proiect se doreste construirea unei parcuri supraterane etajate, precum si amenajarea unor parcuri la sol in vederea cresterii numarului de locuri de parcare care se doresc a fi puse la dispozitia beneficiarilor indirecti din zona tratata prin proiect, precum si amenajarea spatiilor verzi si crearea unor zone de loisir si recreere.

Beneficiarii indirecti ai parcarii vor fi in principal locuitorii aferenti zonei de locuinte colective studiata prin proiect (locatarii blocurilor de locuinte cu regim de inaltime P+4E, respective P+8E-cartier Bistrita Lac, amplasament studiat), cu posibilitatea de utilizare si a locuitorilor municipiului Bacau, precum si cei care doresc sa viziteze Insula de Agreement din vecinatatea amplasamentului si care pune la dispozitia acestora un spatiu considerabil pentru relaxare prevazut cu spatii verzi, parc si zone de loisir, zone amenajate pentru sport etc.



Suprafata construita si desfasurata pentru obiectivul propus in cadrul proiectului este:

- Steren = 23077,55 mp (zona 1);
- SUPRAFTE PARCARE:
 - $S_{\text{construita demisol partial}} = 1284,68 \text{ mp};$
 - $S_{\text{construita parter}} = 2424,85 \text{ mp};$
 - $S_{\text{construita etaj1}} = 2425,72 \text{ mp};$
 - $S_{\text{construita etaj2}} = 1660,03 \text{ mp};$
 - $S_{\text{construita terasa.nord}} = 170,03 \text{ mp};$ (considerate doar spatiile cu perimetru construit: case de scara, spatii de depozitare, G.S. etc.);
 - $S_{\text{construita terasa.sud}} = 242,42 \text{ mp};$ (considerate doar spatiile cu perimetru construit: case de scara, spatii de depozitare, G.S. etc.);
 - $S_{\text{desfasurata parcare}} = 8207,73 \text{ mp}.$
- SC.totala zona 1 (parcare + imobile existente) = 7964,52 mp;
- SD.totala zona 1 (parcare + imobile existente) = 28587,10 mp.

P.O.T. PROPUS ZONA 1= 34,51%

C.U.T. PROPUS ZONA 1= 1.23.

Cladirea parcarii va avea 5 niveluri (1 nivel demisol partial si trei niveluri supraterane, la care se adauga terasa circulabila, pe jumatate din amprenta cladirii destinata spatiilor de recreere si locurilor de joaca), în total fiind prevăzute 231 locuri de parcare la nivelul corpului de cladire.

Investitia va mai beneficia de 41 de locuri de parcare amenajate pe spatiul exterior, la nivelul amplasamentului, dintre care 6 locuri de parcare sunt destinate automobilelor cu incarcare electrica.

Totalul numarului de parcarii create in cadrul zonei 1 este de 272 locuri de parcare (231 locuri in parcare + 41 locuri amenajate la sol).

Pe langa locurile de parcare destinate automobilelor, parkingul va dispune și de spatii cu rasteluri dedicate bicicletelor (120 locuri) si locuri destinate motoretelor (6 locuri).

Parcarea este prevazuta cu functiuni principale (in conformitate cu destinatia acesteia), secundare si conexe, dupa cum urmeaza:

- ✓ *functiuni principale*: locuri de parcare auto, locuri de parcare motociclete;
- ✓ *functiuni secundare*: sali de asteptare, loc de , sala info;
- ✓ *functiuni conexe*: spatiu rezerva incendiu, grupuri sanitare, case de scara, sas-uri, paza/supraveghere, spatii depozitare, spatii tehnice.

Numarul de locuri de parcare pentru fiecare nivel in parte:

- Nivel demisol nr. locuri de parcare: 34 locuri; 6 locuri de parcare pentru motociclete;
- Nivel parter cu dizabilitati; nr. locuri de parcare: 59, din care 5 destinate persoanelor cu dizabilitati;
- Nivel etaj 1 parcarii nr. locuri de parcare: 68 locuri; 60 locuri destinate bicicletelor;
- Nivel etaj 2 parcarii nr. locuri de parcare: 70 locuri; 60 locuri destinate Bicicletelor.

La nivelul parter, se propune amenajarea unui spatiu denumit „sala info”, in care se va amplasa un panou de afisaj electronic si va fi prevazut cu scaune.

Ca si program de functionare, parcarea va fi deschisa non-stop, conform cu legislatia in vigoare si regulamentelor interne de organizare si functionare, accesul in parcare realizandu-se cu control acces, prin intermediul unor bariere.

Parcarea este prevazuta cu functiuni principale (in conformitate cu destinatia acesteia), secundare si conexe, dupa cum urmeaza:

- ✓ *functiuni principale*: locuri de parcare autoturisme, biciclete si motociclete, spatiu pentru paza/supraveghere;
- ✓ *functiuni secundare*: grup sanitar, punct gospodaresc;
- ✓ *functiuni conexe*: casa scarii, put lift, sas, spatiu rezerva incendiu, hol, spatiu curatenie, spatiu depozitare, vestiare, spatii depozitare.

Suprafata utila a parcarii este dupa cum urmeaza:

- ✓ *nivel demisol*: $Su = 958,45 \text{ mp}$;
- ✓ *nivel parter*: $Su = 2069,46 \text{ mp}$;
- ✓ *nivel etaj1*: $Su = 2075,11 \text{ mp}$;
- ✓ *nivel etaj2*: $Su = 1186,95 \text{ mp}$.
- ✓ *nivel terasa necirculabila*: $Su = 193,22 \text{ mp}$.
- ✓ *Nivel terasa circulabila*: $Su = 947,67 \text{ mp}$.

Facilitati create

Amenajarea parcarii supraterane etajate si a spatiilor amenajate la sol presupune atat crearea unor zone distincte care sa satisfaca categoriile de vehicule vizate, precum si crearea unor facilitati pentru locatarii limitrofii ai parcarii, astfel incat acestia vor avea amenajate in zona terasei circulabile urmatoarelor zone:

- sector de odihna pasiva dotat cu mobilier exterior banci de exterior, cosuri de gunoi si stalpi fotovoltaici, cistea cu apa potabila, 2 mese de ping-pong;
- sector functional prevazut cu sas, casa de scara, spatiu de curatenie, spatiu de depozitare si spatiu tehnic pentru panourile fotovoltaice;
- sector pentru copii dotat cu echipamente de joaca si groapa de nisip;
- sector naturalistic dotat cu vegetatie si gazon.

Sistemul constructiv al parcarii

- realizare fundatii de tip radier (dala groasa) din beton din beton armat;
- ca structura de rezistenta, se vor realiza plansee de tip dala, stalpi si diafragme din beton armat;
- in zona demisolului, închiderile se vor realiza cu diafragme din beton armat si parapete din beton armat in zona parcarilor, iar in zona parterului si etajului, parcare va fi deschisa, având parțial închideri din zidarie de caramida cu goluri si diafragme din beton armat in zona rampelor auto;
- pe terasa circulabila se vor amenaja spatii destinate locurilor de joaca si spatii de loisir.

Accese rutiere si circulatie

Accesul auto de intrare si iesire din parcare se realizeaza de la nivelul parter pe latura estica. Intrarea se va realiza pe latura estica, in partea de sud, prin intermediul a doua bariere de acces, iar iesirea se realizeaza pe latura estica, in partea de nord, prin intermediul a 2 bariere de acces.

Accesele auto de la intrarea/iesirea din cladire vor fi prevazute cu bariere de control acces, gestionate de un sistem de management al parcarii, in vederea fluidizarii circulatiei de la nivelul amplasamentului si din vecinatatea acestuia.

RETELE DE UTILITATI

Alimentarea cu energie electrică a investitiei se va realiza din rețeaua furnizorului, conform avizului de racord eliberat la cererea beneficiarului.

Apa potabila va fi asigurata prin racordarea la rețeaua stradala.

Apele uzate menajere se colecteaza în rețeaua de canalizare proiectata până la punctul de racord cu canalizarea stradala.

Pentru nivelele de parcare, apa provenita de la masini (ploaie sau zapada) va fi colectata printr-un sistem de rigole amplasate pe calea de rulare a acestora. De aici, apele vor fi conduse catre un separator de hidrocarburi prin intermediul unei rețele de conducte de canalizare. Dupa ce apele vor fi tratate de separatorul de hidrocarburi, ele vor fi putea fi evacuate la canalizare prin intermediul unei pompe submersibile.

Instalatii proiectate

- realizarea instalatiilor electrice, de supraveghere video si antiefractie;
- realizarea instalatiilor de detectie si semnalizare incendiu;
- realizarea instalatiei de desfumare;
- realizarea instalatiei de apa si canalizare;
- realizare instalatie de stins incediu cu hidranti interior si sprinklere.

Lucrarile propuse in cadrul scenariului de referinta sunt descrites minimal, acestea fiind detaliate anterior in prezenta documentatie.

2. Amenajari exterioare - zona 1

Prin proiect se propune amenajarea unor parcaje la sol care sa vina in completarea spatiilor de parcare din cadrul parking-ului, punand la dispozitia beneficiarilor indirecti ai parcarii a unui numar de 41 de parcare, din care 6 sunt statii de incarcare electrica.

Avand in vedere destinatia obiectivului de investitii, se propune amenajarea la sol a unui grup electrogen si a unui post trafo, situate pe spatiul verde, realizarea a 3 puncte gospodaresti pe o platforma betonata si imprejmuita, in scopul colectarii selective a deseurilor si evitarea raspandirii acestora pe amplasament prin imprejmuirea acesteia, precum si amplasarea unui rezervor de incendiu cilindric, modular, care sa deserveasca ca si rezerva de apa pentru instalatia de sprinklere de la nivelul parcarii.

SPATII VERZI – ZONA TERASA CIRCULABILA

La nivelul terasei circulabile se propune crearea unui sector de odihna pasiva, dotat cu mobilier exterior (banci de exterior, cosuri de gunoi si stalpi de iluminat), mese de ping-pong, precum si spatiu de joaca pentru copii dotat cu echipamente de joaca, desi locatarii zonei vizate prin proiect se pot bucura de zone de loisir si relaxare amenajate de municipiul Bacau in cadrul Insulei de Agreement din vecinatatea amplasamentului studiat.

Pentru crearea zonelor de recreere cu spatii verzi se vor folosi specii ornamentale aparținând familiilor botanice caracterizante habitatului natural.

Pentru o schemă de plantat reușită se va lua în calcul perioada de decor, cerințele ecologice și biologice a fiecărei specii în parte.

Se vor planta la nivelul terasei circulabile arbori de tip:

- Tuia (Thuja Occidentalis Smarald)-8 bucati;
- Artar Rosu Norvegian Crimson Sentry (Acer Platanoides)-5 bucati.

Speciile de plante și de arbori pentru care se optează sunt sustenabile din punct de vedere ecologic, ceea ce înseamnă specii ce nu sunt sensibile, predispușe la boli și dăunători, care prin tratare cu substanțe fitosanitare ar avea efecte negative asupra mediului, dar și asupra utilizatorilor spațiului.

$S_{\text{verde terasa circulabila propusa}} = 225,00 \text{ mp.}$

SPATII VERZI – AMPLASAMENT

Amenajarea peisagistica propusă vizează direct rezolvarea stadiului avansat de degradare a sitului și redarea potențialului recreativ.

În acest sens se propune reorganizarea spațiilor pietonale, a drumurilor din pamant existente și a tuturor spațiilor aflate în proces de degradare din punct de vedere arhitectural, prin crearea unor alei pietonale fluide, continue, care să permită deplasarea în siguranță a pietonilor la nivelul amplasamentului și a unor zone verzi atât la nivelul blocurilor de locuințe prin plantarea unui gard viu care să ofere plus valoare spațiului amenajat, precum și plantarea de arbori pe întreg amplasamentul și amplasarea de mobilier urban în vederea creerii unor spații de odihnă și relaxare.

S-a urmărit prin proiect amenajarea la potențial maxim al suprafeței puse la dispoziție de municipiul Bacău, prin refuncționalizarea zonelor aflate în stadiu înaintat de degradare, astfel încât să se creeze locuri de parcare suficiente, dar să ofere totodată locatarilor și impresia unui spațiu aerisit, cu spații verzi și zone de relaxare. În acest sens, în zona blocurilor și aleilor pietonale se propune plantarea unui gard viu, care să delimiteze aceste zone de cele ale parcarii.



Pentru realizarea zonelor verzi se vor folosi specii ornamentale aparținând familiilor botanice caracterizante habitatului natural.

Pentru o schemă de plantat reușită se va lua în calcul perioada de decor, cerințele ecologice și biologice a fiecărei specii în parte.

Se poate utiliza un mix de arbori de tip:

- Tei European *Euchlora* (*Tilia europea* *Euchlora*)-26 bucati,
- Tuia (*Thuja Occidentalis* *Smarald*)-14 bucati;
- lemn cainesc (*Ligustrum vulgare*)- 206 ml.

Speciile de plante și de arbori pentru care se optează sunt sustenabile din punct de vedere ecologic, ceea ce înseamnă specii ce nu sunt sensibile, predispuse la boli și dăunători, care prin tratare cu substanțe fitosanitare ar avea efecte negative asupra mediului dar și asupra utilizatorilor spațiului.

Pentru delimitarea spatiilor pietonale de circulatiile auto se propune montarea unor garduri vii care sa ofere un aer de prospetime si trimitere la natura a intregului peisaj.

Indicatori tehnici aferenti zonei 1:

→ Zona 1 – S=23077,55 mp :

- Spatiu verde amenajat la sol= 3755,43 mp ;
- Spatiu verde amenajat terasa circulabila= 225,00 mp ;
- Total spatiu verde amenajat (propus+pastrat si reamenajat) = 3980,43 mp.

ZONA STUDIATA	EXISTENT / PROPUS – (Raportat la suprafata terenului)	PROCENT SPATIU VERDE
ZONA 1	EXISTENT	25,84%
	PROPUS+PASTRAT SI REAMENAJAT	17,25%

DESCRIEREA LUCRARILOR PROPUSE AFERENTE ZONEI 2

Prin proiect se propune amenajarea unor parcaje la sol, punand la dispozitia locatarilor aferenti locuintelor colective din cartierul Bistrita-Lac, a unui numar de **92 de parcare**, din care **15 sunt destinate statiilor de incarcare electrica si 2 locuri prevazute pentru persoanele cu handicap.**

De asemenea se propune amenajarea a 4 puncte gospodaresti pe o platforma betonata si imprejmuita, in scopul colectarii selective a deseurilor si evitarea raspandirii acestora pe amplasament prin imprejmuirea acesteia. Amplasarea acestora pe amplasament se realizeaza conform partii desenate anexate prezentului proiect.

Indicatori tehnici ai amplasamentului

- *S Carosabil (asfalt) EXISTENT = 1745.70 mp ;*
- *S Carosabil (asfalt) PROPUS = 5182.30 mp ;*
- *S Parcare fagure PROPUS = 85.00 mp ;*
- *S Verde amenajat = 6675.62 mp ;*
- *S Alei pietonale (dale vibropresate) EXISTENT = 1930.00 mp ;*
- *S Alei pietonale (dale vibropresate) PROPUS = 1970.00 mp ;*
- *77 LOCURI DE PARCARE EXTERIOARE;*
- *15 LOCURI STATIE DE INCARCARE ELECTRICA AUTO.*

SC.TOTALA = 6656,68 mp;

SD.TOTALA = 31101,91 mp.

P.O.T. PROPUS = 27,45%

C.U.T. PROPUS = 1.28

Facilitati create

O data cu amenajarea parcajelor la sol si a spatiilor verzi, se propune de asemenea montarea la nivelul amplasamentului, in spatiile destinate traficului pietonale si in apropierea zonelor verzi a mobilierului urban in scopul creerii unor spatii de relaxare pentru locatarii limitrofii parcarii.

Aceste spatii amenajate vin in completarea zonelor de relaxare din vecinatatea zonei studiate, intrucat in vecinatatea amplasamentului se regaseste Insula de Agrement a municipiului Bacau, unde sunt amenajate spatii de joaca, piste de biciclete, spatii destinate practicarii sportului in aer liber etc. de care pot beneficia atat locatarii blocurilor de la nivelul amplasamentului, cat si cei din municipiul Bacau.

SPATII VERZI – AMPLASAMENT

Amenajarea peisagistica propusă vizează direct rezolvarea stadiului avansat de degradare a sitului și redarea potențialului recreativ.

In acest sens se propune reorganizarea spatiilor pietonale, prin crearea unor alei pietonale fluide, continue, care sa permita deplasarea in siguranta a pietonilor la nivelul amplasamentului.



Pentru realizarea zonelor verzi se vor folosi specii ornamentale aparținând familiilor botanice caracterizante habitatului natural.

Pentru o schemă de plantat reușită se va lua în calcul perioada de decor, cerințele ecologice și biologice a fiecărei specii în parte.

Se poate utiliza un mix de arbori de tip:

- Tei European *Euchlora* (*Tilia europea Euchlora*)-106 bucati,
- Tuia (*Thuja Occidentalis Smarald*)-35 bucati,
- Artar Rosu Norvegian *Crimson Sentry* (*Acer Platanoides*) -10 bucati
- lemn cainesc (*Ligustrum vulgare*)- 530 ml.

Speciile de plante și de arbori pentru care se optează sunt sustenabile din punct de vedere ecologic, ceea ce înseamnă specii ce nu sunt sensibile, predispuse la boli și dăunători, care prin tratare cu substanțe fitosanitare ar avea efecte negative asupra mediului dar și asupra utilizatorilor spațiului.

Pentru delimitarea spațiilor pietonale de circulațiile auto se propune montarea unor garduri vii care să ofere un aer de proaspăt și trimitere la natura a întregului peisaj.

Spațiul verde amplasament = 6675,62 mp.

Indicatori tehnici aferenți zonei 2:

→ Zona 2 – S=24245,30 mp :

- Spațiu verde amenajat = 6675,62 mp ;
- Total spațiu verde amenajat (propus+pastrat și reamenajat) = 6675,62 mp.

ZONA STUDIATA	EXISTENT / PROPUS – (Raportat la suprafața terenului)	PROCENT SPAȚIU VERDE
ZONA 2	EXISTENT	33,92%
	PROPUS+PASTRAT ȘI REAMENAJAT	27,53%

– 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);

Nu este cazul

– alte autorizații cerute pentru proiect.

Avize cerute prin certificatul de urbanism nr.560/18.06.2021

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

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

Lucrarile de demolare necesare sunt stabilite in interiorul coridorului de expropriere si contau in constructii provizorii sau semiprovizorii de tip garaje executate din diverse materiale, neavand o infrastructura solida.

Demolarea acestora consta prin desfacerea elementelor de inchidere (usi/ferestre) si a peretilor perimetrali (zidarie, elemente metalice, lemn etc.), executate fara a produce disconfort acustic si vizi vizual, avar un regim de inaltime parter, dispuse la o distanta corespunzatoare fata de corpurile de cladire invecinate (blocuri de locuinte), conform planului de situatie existent.

Acestea vor fi protejate perimetral pe tronsoane cu o plasa antipraf , antifonica, care va reduce in mod considerabil impactul asupra mediului in timpul demolarii pentru spatiile invecinate.

Prin proiect sunt prevazute lucrari de refacere a spatiilor verzi afectate, cuprinse intr-o amenajare arhitecturala cu impact in vederea imbunatatirii peisajului urban din cadrul zonelor de locuinte colective. Mentionam faptul ca si la nivelul terasei circulabile din cadrul corpului de cladire se va amenaja o zona de promenada prevazuta cu spatii verzi si diverse planatii.

– descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Amenajarea terenului propus se va realiza conform planului de situatie aferent documentatiei. In acest scop se propune curatarea/defrisarea terenului (acolo unde este cazul), inclusiv colectarea, sortarea si transportul deseurilor rezultate la depozite autorizate, precum si executia lucrarilor de sistematizare pe verticala a terenului, tinandu-se cont de faptul ca corpul de cladire este ingropat partial (pe traveea longitudinala)-nivel demisol, cu aproximativ 1,00 m de la cota terenului natural.

In ceea ce priveste amenajarea terenului pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala, dupa terminarea lucrarilor de constructii (realizarea infrastructurii), precum si realizarea aleilor si platformelor propuse la sol, se va reface cadrulul natural si se vor realiza lucrari de protectie a mediului, prin reamenajarea spatiilor verzi existente si crearea de noi spatii verzi, precum si plantarea de arbori si arbusti, descrise la situatia propusa.

La realizarea lucrarilor propuse se vor minimiza activitatile generatoare de praf si pulberi. Utilajele si activitatile generatoare de praf se amplaseaza departe de receptorii sensibili.

Dupa incheierea lucrarilor care vor avea loc pe amplasament, materiale care au ramas in urma constructiei si deseurile rezultate vor fi transportate in locuri special amenajate prin grija firmei de executie.

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

Fata de situatia existenta, prin proiect s-a propus modificarea a 2 cai de acces, care conform situatiei existente, acestea erau cu sens unic de pe amplasament spre strada Livezilor (latura N), iar in situatia propusa circulatia se va desfasura in ambele sensuri, precum si introducerea a 2 cai de circulatie noi, cu circulatie in ambele sensuri pe latura estica (Bulevardul I.L.Caragiale) si sens unic (de iesire), pe latura vestica, spre strada Florilor.

– metode folosite în demolare;

Elementele se vor demola de sus in jos, prin desfaceri manuale, iar acolo unde este cazul, se vor folosi elemente de taiere si demolare mecanice.

Toate aceste lucrari se vor executa ingrijit, fara a produce vibratii la cladirile invecinate si vor fi stropite cu apa pentru limitarea producerii si propagarii particulelor de nisip fin/praf.

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

Deseurile rezultate la momentul demolării construcțiilor existente (garaje), vor fi sortate pe categorii de materiale și se vor preda către un centru de preluare a materialelor de tip deseuri din demolări de construcții. Costul aferent praluarii/depozitării materialelor de către firma specializată va fi suportat ca „taxa de depozit” de către constructorul lucrării.

V. Descrierea amplasării proiectului:

– 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;

Amplasamentul este marginit de artere și străzi principale precum:

- ✓ *Bulevardul Alexandru cel Bun și supermarketul Cora la sud;*
- ✓ *Strada Florilor la vest;*
- ✓ *strada Livezilor la nord;*
- ✓ *Bulevardul I.L.Caragiale, supermarketul Lidl și lacul de agrement Bistrita la est.*

– 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;

Nu este cazul. În zona nu sunt cladiri cuprinse în lista monumentelor istorice și nici situri arheologice.

– 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;

Zona studiată este o zonă ingradită de ansambluri de imobile având regim de înălțime P+4E, cu zone de acces precare și relativ înguste (acesele în zona 1 și 2).

Amplasamentul se află la intersecția Bulevardului Alexandru cel Bun cu Bulevardul I.L.Caragiale, fiind situat în apropierea zonei centrale, într-o zonă de locuințe colective. Amplasamentul se află în vestul Lacului de agrement Bistrita, în vecinătatea acestuia.

- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile;

– 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;

Zona 1

X = 647418.336; Y = 564610.666

X = 647505.752; Y = 564617.938

X = 647501.604; Y = 564434.679

X = 647390.731; Y = 564465.574

Zona 2

X = 647382.995; Y = 564465.429

X = 647184.720; Y = 564539.230

X = 647198.447; Y = 564611.904

X = 647400.495; Y = 564615.075

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

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

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

a) protecția calității apelor:

– sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Nu sunt prezente surse de poluanți ai apelor, doar eventualele ape provenite de la masini (din ploaie sau zapada).

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

Se va urmări protejarea calitatii apei, limitand sursele de poluare existente pe amplasament.

Pentru nivelele de parcare, apa provenita de la masini (ploaie sau zapada) va fi colectata printr-un sistem de rigole amplasate pe calea de rulare a acestora. De aici, apele vor fi conduse catre un separator de hidrocarburi/deznisipator prin intermediul unei retele de conducte de canalizare. Dupa ce apele vor fi tratate de separatorul de hidrocarburi, ele vor fi putea fi evacuate la canalizarea pluviala prin intermediul unei pompe submersibile (dupa caz).

In perimetrul destinat santierului, toate platformele auto vor fi amenajate cu pante corespunzatoare, astfel incat sa nu conduca la derapaje, sa nu produca noroi sau baltiri de apa.

b) protecția aerului:

– sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

In zona obiectivului de investitii nu sunt surse majore de poluare atmosferica, principalele surse de poluare in perioara de functionare a obiectivului de investitii fiind emisiile datorate traficului rutier.

In vederea stabilirii calitatii aerului (din zona studiata: municipiul Bacau), reseaua automata de monitorizare a calitatii aerului din mun. Bacau s-a efectuat prin intermediul a 3 statii autonome care fac parte din reseaua nationala de monitorizare a calitatii aerului, astfel :

- *1 statie de tip urban in Bacau (Institutia Prefectului - str. Razboieni);*
- *2 statii de tip industrial: in Bacau (str. Izvoare) si in Onesti, cartier TCR (str. Cauciucului).*

Indicatori monitorizati sunt: dioxid de sulf, oxizi de azot, ozon, monoxid de carbon, compusi organici volatili, plumb, pulberi in suspensie (PM 10, PM 2.5) si date meteo, care sunt afisati pe doua panouri unul exterior in Bacau si unul interior in Onesti.

Prin investitii proprii APM Bacau a completat configuratia statiilor cu 2 analizoare de amoniac (Bc - 1, Bc - 2) si 1 analizor H₂S (Bc - 3 Onesti).

Parametrii de calitate a aerului monitorizati de cele 3 statii sunt:



Surse de poluanti proveniti din perioada de executie

In perioada de executie a obiectivului de investitii, sursele de emisii poluante in atmosfera constau in gazele de esapament provenite de la utilajele angrenate de catre constructor in activitatea de constructii in vederea realizarii investitiei (avand motoare Dese- combustibil motorina), precum si sursele de pulberi provenite din manipularea si transportul materialelor in incinta santierului.

Tinand cont de tipul de combustibil utilizat, gazele de esapament evacuate in atmosfera contin un intreg complex de poluanti specific arderii interne a motorinei : oxizi de azot (Nox), compusi organici volatili nonmetanici (NMVOC), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), dioxid

de sulf (SO₂). De asemenea, prezenta protoxidului de azot (N₂O) împreuna cu CO₂, continue gaze cu efect de sera, avand efecte la scara larga asupra mediului.

In vederea estimarii emisiilor de poluanti atmosferici, se are in vedere tehnologia de executie, precum si starea utilajelor folosite din dotarea executantului, deoarece poluantii emisi de utilaje in atmosfera depind de tehnologia de fabricatie a fiecarui utilaj/echipament folosit, de puterea motorului, de consumul de carburant pe unitatea de putere, de capacitatea si varsta acestuia.

La calculul emisiilor de poluanti atmosferici s-a considera programul de lucru in executie, acesta reprezentand durata de timp intr-o zi cand se produc emisiile de poluanti, fiind considerat in medie de (8-10 h/zi), acestea putand varia totodata de la o ora la alta si de la o zi la alta in functie de etapele necesare realizarii lucrarilor. Durata estimata de realizare a lucrarilor este de 24 luni, timp in care se estimeaza un consum mediu total de combustibil (motorina) al mijloacelor de transport folosite de aproximativ 230 l/zi.

Estimarea emisiilor de poluanti atmosferici (kg/zi) in timpul executiei lucrarii:

Calculul s-a realizat utilizand factorii de emisie din Metodologia EMEP/CORINAIR (EEA), rezultand urmatoarele valori :

Emisii de poluanti atmosferici	Emisii totale (kg/zi)
CO ₂	596,97
CO	2,229
NO _x	7,407
Pulberi	0,510
CH ₄	0,065
NM _{VOC}	1,169

Emisiile de pulberi rezultate in urma manipularii materialelor de constructii (durata de functionare 24 luni), realizarea infrastructurii si a altor categorii de lucrari s-au calculat cu Metodologia EPA/AP-42:

$$E_{\text{pulberi}} = 451 \text{ kg/luna} \rightarrow 21,47 \text{ kg/zi}$$

Surse de poluanti proveniti din timpul functionarii parcarii

Sursele de poluare atmosferica din perioada de functionare a obiectivului de investitii contau in autovehiculele care utilizeaza serviciile de parcare, mai exact datorate emisiilor de esapament ale acestora.

Principalele noxe generate de traficul rutier sunt constituite din oxizi de azot, hidrocarburi benzinice, monoxid de carbon si particule si sunt considerate a fi constante, exceptand variatiile datorate perioadelor de timp cu trafic crescut si a structurii parcarii (zone de rampe pentru urcare/coborare). In acest sens gradul de poluare a aerului poate varia considerabil in timp si spatiu, cu crestere sezoniere in lunile de iarna, in weekenduri, vacante si in intervalele 9-18.

In vederea calculului emisiilor de poluanti s-au luat in considerare urmatoarele date:

Capacitatea maxima a parcarii **231 locuri = 34 Dp + 59 P+ 68 E1+70 E2**

<i>Nr. intrari/iesiri</i>	2 intrari (latura E-partea de sud); 2 iesiri (latura E-partea de nord);
<i>Rampele propuse</i>	Panta 15%, lungime 10,80 m
<i>Viteza de circulatie</i>	5-10 km/h
<i>Timp de cautare loc de parcare</i>	30 s
<i>Durata medie de parcare</i>	7 ore/zi
<i>Lungimea medie de circulatie in parcare</i>	Lungimea maxima pana la ultimul loc de parcare de la E2=332 ml si 82 ml pana la demisol → 207 ml
<i>Trafic mediu considerat</i>	25 autovehicule /h
<i>Categoria de autovehicule</i>	30% masini EURO 5 si 70% EURO 6
<i>Tipul de autovehicule (combustibil)</i>	60% benzina, 40% diesel

Estimarea emisiilor de poluanti atmosferici (g/h) in timpul functionarii parcarii:

POLUANT	Intrare, motor cald		Iesire, motor rece		TOTAL EMISII (g/h)
	Emisii la suprafata (g/h)	Emisii pe rampe (g/h)	Emisii la suprafata (g/h)	Emisii pe rampe (g/h)	
CO	5,08	0,33	48,75	3,20	57,36
NO_x	0,85	0,1	1,28	0,15	2,38
Benzen	0,04	0,0014	0,40	0,014	0,46
Pulberi	0,13	0,007	0,29	0,022	0,45

Estimarea emisiilor de pulberi din uzura pneurilor si a franelor :

$$E_{PM10} = 13,5 \text{ mg/km} \times 0,207 \text{ km} \times 25 \text{ autovehicule/h} = 69,86 \text{ mg/h} \rightarrow E_{PM10} = 0,07 \text{ g/h}$$

Estimarea emisiilor din evaporarea benzinei :

$$E_{benzen} = 0,004 \text{ g/autovehicul} \times 25 \text{ autovehicule/h} \times 0,60 \text{ autovehicule benzina} = 0,06 \text{ g/h}$$

Emisiile totale rezultate :

POLUANT	TOTAL EMISII REZULTATE (g/h)
CO	57,36
NO_x	2,38
Benzen	0,52
Pulberi	0,52

– instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

In perioada de executie

Pe perioada desfasurarii lucrarilor, alterarea calitatii aerului de catre sursele mobile va fi limitata si va avea caracter temporar, fara a afecta semnificativ calitatea aerului din zona.. Potentialele surse de poluare atmosferice sunt surse la sol sau in apropierea solului, deschise si mobile, surse libere, nedirijate(cele provenite din trafic). Prin urmare aceste surse nu pot fi evaluate in raport cu prevederile OM 462/1993 si nici cu alte normative referitoare la emisii.

Tinand cont de circulatia curentilor de aer, dispersia emisiilor si diminuarea concentratiilor este realizata in permanenta. Emisiile din sursele mobile vor fi dispersate in zona de executie a lucrarilor, nivelul emisiilor din zona fiind influentat si de traficul rutier de pe strazile invecinate, avand in vedere ca amplasamentul studiat este inconjurat de artere de circulatie.

In concluzie, avand in vedere ca activitatea de executie va avea caracter temporar si localizat la zona de lucru, impactul asupra calitatii aerului este considerat a fi unul nesemnificativ.

In vederea protejarii aerului in perioada de executie, se vor respecta normele in vigoare. Transportul materialelor se va efectua astfel incat sa nu fie antrenate particule in aer, dupa caz prin udarea drumurilor de acces, in functie de conditiile climatice.

In scopul diminuarii impactului asupra aerului se pot mentiona urmatoarele masuri propuse :

- *Organizarea lucrarilor de santier cu mijloace de transport si tehnologii moderne, care sa reduca emisiile de poluanti in aer. Tinand cont ca prin proiect se propune un singur amplasament, este benefic in vederea unei exploatare controlate a frontului de lucru si diminuarea zonei de impact ;*
- *Amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor si a deseurilor ;*
- *Alimentarea utilajelor in statii de distributie autorizate si folosirea de utilaje cu motoare cu emisii reduse de noxe;*
- *Lucrarile de executie care produc mult praf vor dfi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va urmari umectarea mai intensa a suprafetelor ;*
- *Detectarea rapida a eventualelor neetanseitati sau defectiuni si interventia imediata;*

- *Stropirea ciclica cu apa pe aile de transport si suprafetele de lucru, care produc praf, in vederea reducerii pana la anulare a poluarii cu pulberi.*

In perioada de functionare

In perioada de functionare, emisiile de poluanti in aer sunt produse in principal de gazele de esapament provenite din traficul auto.

Prin realizarea proiectului de investitie se estimeaza o reducere a nivelului de poluare a aerului din zona, datorat parcarilor haotice a autovehiculelor la sol (inclusiv pe spatiul verde amenajat/neamenajat), cautarea indelungata a unui loc de parcare etc.

Din acest punct de vedere se poate considera ca investitia va avea un efect benefic asupra polupatiei din zona, contribuind in acest fel la imbunatatirea conditiilor de parcare in zona, precum si amenajarea spatiului exterior la standarde Europene, care sa redea vitalitatea zonei, prin amenajarea des trasee auto si pietonale, demilitate clar de spatiul verde prin intermediul unui gard viu si montarea unui numar considerabil de arbori, care depasesc numarul actual cu 125 buc (atat pe amplasament, cat si la nivelul terasei circulabile).

In perioada de functionare, impactul emisiilor este considerat unul nesemnificativ, avand in vedere masurile propuse pentru reducerea acestor emisii.

Gradul de poluare in zona datorat traficului auto din parcare colectiva propusa nu va creste semnificativ in acest fel fata de situatia existenta (traficul auto de pe strazile invecinate si parcare haotica a autovehiculelor la sol, inclusiv sub balconele blocurilor de locuinte din zona).

Pentru perioada de functionare s-au prevazut in proiect masuri constructive pentru reducerea emisiilor de pe amplasament :

- *In parcare se va permite accesul numai autoturismelor/autovehiculelor usoare, cu sarcina totala de max. 3,5 t ;*
- *La nivelul parcarii se va realiza atat ventilare naturala, prin inchiderile de pe fatade cu panouri din table perforate, precum si ventilatie mecanizata;*
- *Fiind vorba despre o parcare cu circuit inchis (in care se pot gara un numar controlat de vehicule), limitarea noxelor produse de autovehiculele garate in parcare se realizeaza prin dispunerea pe zone, avand cote de nivel diferite, iar inchiderile de la nivelul peretilor perimetrati prezinta perforatii atat la partea inferioara, cat si la partea superioara, creandu-se efectul de „cos de fum”;*
- *Solutia privind placarea fatadelor cu panouri din table perforate asigura totodata si protectia impotriva eventualelor degajamente, care pot fi provocate de luminile farurilor autovehiculelor din parcare. Pentru evitarea acestor fenomene, pe timpul noptii se va avea in vedere utilizarea spatiilor de parcare disponibile la subsolul si parterul corpului de cladire;*
- *In vederea retinerii emisiilor poluante, la nivelul amplasamentului se propune montarea unui numar considerabil de arbori raportat la numarul actual. Acestia vor depasi numarul existent cu 112 buc la nivelul amplasamentului si 13 buc amplasati la nivelul terasei circulabile.*

Tinând cont de modernizarea parcului auto din ultimii ani și calitatea carburanților actuali, precum și măsurile prevăzute prin proiect, se estimează încadrarea calitatii aerului în limitele prevăzute de STAS 12574-87 și Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator cu actualizarile ulterioare.

Deși se estimează că nu vor exista depășiri ale valorilor limita în cazul poluanților proveniți din parcare, pentru a cunoaște nivelul exact al poluării aerului se recomandă ca după punerea în funcțiune a obiectivului de investiții și stabilizarea circulației în zonă, să se efectueze măsuratori ale concentrației noxelor din trafic (inclusiv zgomot).

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

– sursele de zgomot și de vibrații;

Sursele de zgomot și vibrații produse în perioada de execuție

În perioada de execuție zgomotul și vibrațiile produse provin de la utilajele și mijloacele de transport angrenate în activitatea de execuție.

În vederea încadrării în limitele admise a poluării sonore atât în timpul execuției, cât și în timpul funcționării parcarii, nivelul zgomotului nu va depăși pragul de 50 dB(A).

La execuția lucrărilor aferente obiectivului de investiții, se va avea în vedere utilizarea unor utilaje și mijloace de transport cu regim normal de funcționare, fără defecțiuni tehnice care să poată cauza zgomote sau vibrații nedorite. Se asemenea se va folosi la realizarea obiectivului de investiții tehnologie de execuție mecanizată acolo unde se impune acest lucru, iar în zonele înguste, pe suprafețe restrânse se estimează folosirea unui număr mic de utilaje, de capacitate mică și medie, în acest fel efectele generatoare de impact rămânând relativ limitate.

Programul de lucru în șantier și circulația autovehiculelor se va stabili astfel încât să se respecte cu strictețe perioadele de odihnă ale locuitorilor limitrofi parcarii.

Viteza de deplasare a utilajelor și mijloacelor de transport în șantier va fi marcată cu indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă.

Toate sursele potențiale de producere a zgomotului și vibrațiilor se vor utiliza în așa fel încât să respecte prevederile STAT 100009/88 și ale Ordinului nr. 119/2014 cu actualizarile ulterioare, cu privire la nivelul de zgomot produs.

Sursele de zgomot și vibrații produse în perioada de funcționare

Pe amplasamentul proiectat cele mai semnificative surse de zgomot în timpul funcționării parcarii vor reprezenta manevrele de parcare ale mașinilor, zgomotul produs de instalațiile tehnice poate fi neglijat, deoarece singura sursă de zgomot ar putea fi grupul electrogen care este foarte bine izolat din punct de vedere fonic și este folosit doar în situații de urgență.

Conform ordinului MS nr. 536/1997 (art. 17), amplasarea obiectivelor economice cu surse de zgomot și vibrații și dimensionarea zonelor de protecție sanitară se vor face în așa fel încât în teritoriile protejate astfel încât nivelul acustic echivalent continuu (Leq), măsurat la 3 m de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime de la sol, să nu depășească 55dB(A)

si curba de zgomot 45. In timpul noptii (orele 7,00-23,00), nivelul acustic, echivalent continuu trebuie sa fie redus cu 10 dB(A) fata de valorile din timpul zilei.

Cladirile protejate sunt blocurile de locuinte cu regim de inlatime P+4E situate in vecinatatea parcarii, cel mai apropiat fiind la 10,22m (avand latura cu perete plin si goluri de ferestre aferente grupurilor sanitare).

Acestea pot fi supuse zgomotului masinilor de la nivelul parcarii, produs de intrarile si iesirile din parcare.

Pentru evaluarea nivelului de zgomot prin calcule, s-au luat in considerare urmatoarele aspecte :

- Numarul autovehiculelor/h care executa aceeasi manevra ;
- Timpul de executare al manevrei ;
- Distanta medie de la punctul de observatie pentru vehiculele care executa aceeasi manevra ;
- Viteza de deplasare a vehiculelor.

Impactul zgomotului din interiorul garajului se poate separa pe nivele si se poate presupune in acelasi timp ca, conducatorii auto vor utiliza nivelele parcarii cu aceeasi distributie uniforma.

La calculul emisiilor de zgomot si vibratii in timpul functionarii parcarii s-a considerat un trafic mediu al autovehiculelor pe timpul zilei de aproximativ 25 autoturisme/h. Viteza medie a acestora este de 5-10 km/h, iar timpul estimat pentru cautarea unui loc de parcare este de 30 s.

Nivelul de zgomot echivalent rezultat din cautarea locului de parcare				
Nivel	Ni[dB]	Ti [s]	La [dB(A)]	L _{Aeq} [dB(A)]
D	7	30	63.9	49.7
P	5	30	63.9	48.9
E1	4	30	63.9	47.9
E2	3	30	63.9	46.8

Valorile din tabelul de mai sus se pot considera ca nivele de zgomot interne din parcare.

Luand in considerare efectele de ecranare si distantele, se poate constata ca in fata obiectivului (receptorului) de protejat, aflat la distanta de 10,22 m fata de parcare propusa, nivelul de zgomot echivalent in timpul zilei este de 45.7 dB(A).

In urma valorilor rezultate, se poate afirma ca nu exista o depasire a limitei (50 dBA) nivelului de zgomot pe timpul zilei.

In timpul noptii (considerand orele 7,00-23,00), avand in vedere ca parcare are ca beneficiari principali locuitorii limitrofi ai parcarii (zona blocurilor de locuinte de pe amplasamentul studiat), se considera utilizarea parcarii la o capacitate de aproximativ 10% (constand in intrari-iesiri din parcare), reprezentand un numar de 23 locuri de parcare. In acest sens se considera ca nu este depasit nivelul acustic stabilit conform normelor in vigoare de 45dB(A).

– amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

In faza de executie, pentru a reduce la minim riscul de producere a zgomotului si a vibratiilor, se vor folosi utilaje si mijloace de transport auto silentioase, cu respectarea instructiunilor de lucru si optimizarea pe cat posibil a utilizarii tehnologiilor mecanizare, prin executarea fazelor de lucrari corespunzator, dupa indicatiile sefului de santier, astfel incat sa se evite greselile in executie.

Utilajele si echipamentele utilizate in perioada de executie a lucrarilor nu produc vibratii si nici zgomote peste limita admisibila, prin urmare nu se impun masuri de protectie speciale, cu exceptia respectarii masurilor prevazute in caietele de sarcini si legislatia in vigoare.

De asemenea se propune implementarea unui sistem de monitorizare a factorilor de mediu in perioada de executie, astfel incat sa poata fi limitate efectele negative accidentale aparute in aceasta etapa a constructiei, in vederea diminuarii impactului asupra mediului.

Pentru a reduce eventualul zgomot produs de autovehicule in etapa de functionare, desi zgomotul produs de acestea se incadreaza in normele admise, se propun masuri suplimentare menite sa diminueze nivelul de zgomot produs, astfel incat sa fie sporit confortul locatarilor din zona studiata. In acest sens, se propune pe suprafata fatadei (pe perimetrul constructiei) realizarea până la $h=1,0m$ a unui parapet din beton armat, iar la exteriorul fatadei, aceasta va fi protejata de panouri din metal perforate (avand gauri cu diametru mic), in scopul limitarii propagarii zgomotului la exterior.

De asemenea, zonele de fatade sunt prevazute cu 2 randuri de benzi amortizante sub forma de palnie inversa care preiau sunetul din interior si il disipa spre exterior cu efect de suflu fonc. Aceste benzi se vor dispune in treimea superioara, la 15-20 cm sub infradosul placii din b.a. al nivelului urmator.

In vederea limitarii producerii nivelului de zgomot pe timpul noptii se vor folosi nivelele inchise ale parcarii. Acest lucru se poate asigura prin dirijarea corespunzatoare a traficului intern.

d) protecția împotriva radiațiilor:

– sursele de radiații;

Nu este cazul.

– amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul, deoarece pe amplasament nu exista surse de radiatii.

e) protecția solului și a subsolului:

– sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

La momentul functionarii parcarii, nu sunt surse de poluare a solului, tinand cont de faptul ca amplasamentul era amenajat anterior tot in vederea parcarii autoturismelor (garaje si parcare la sol), iar potentialele surse de poluare ar putea fi provenite din depozitarea necorespunzatoare a deseurilor provenite de la nivelul unitatilor locative.

– lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Pentru mentinerea calitatii solului si a subsolului se urmareste controlarea surselor posibile de poluare. La momentul executiei lucrarilor, depozitarea deseurilor si rezidurilor aflate in stare lichida, solida sau gazoasa provenite din activitatea desfasurata se va face in perimetrul amenajat in acest scop. In zonele in care se folosesc utilaje grele se va face o amenajare cu suprafete intarite pentru eliminarea riscurilor de degradare a terenului. Se va avea in vedere si adaptarea limitei de viteza in jurul santierului.

Se va face curatarea vehiculelor si spalarea specifica a rotilor la plecarea de pe sit. Pentru prevenirea imprastierii diverselor materiale cauzata de vant, se vor lua masuri de acoperire, ingradire si inchiderea stocurilor de materiale.

Pentru evitarea poluarii solului in timpul functionarii parcarii, se propune amenajarea pe amplasament a 3 puncte gospodaresti (zona 1) si 4 puncte gospodaresti (zona 2), amenajate pe o platforma betonata sau pe platformele propuse si imprejmuita, in scopul colectarii selective a deseurilor si evitarea raspandirii acestora pe amplasament.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

– identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Nu este cazul.

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

Lucrarile care se desfasoara pe amplasament vor proteja atat ecosistemele terestre, cat si cele acvatice, contribuind la conservarea acestora si gestionarea oricarei surse de alterare a zonelor mentionate.

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;

Distanța constructiei propusa prin proiect, fata de cladirile invecinate care au un regin de inaltime de P, P+4:

- *SUD – 15.50 m - bloc de locuinte P, P+4.;*
- *EST – 17.20 m bloc de locuinte P+4;*
- *VEST – 10.22 m, 14.10 m bloc de locuinte P+4 ;*
- *NORD – 14.00 m – bloc de locuinte P+4.*

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

Nu este cazul. Cladirea propusa respecta distantele stabilite prin legislatia in vigoare ihn ceea ce priveste pozitionarea acesteia fata de vecinatati.

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

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

<i>Construire parcare</i>							
Cod deseu	Denumire deseu	Sursa generatoare	Cantitate	U M	Operatiune valorificare/ eliminare	Cod operațional	Denumire operatiune
17 01 01	beton	Execuție	1,00	mc	valorificare (rambleiere)	R12	Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
17 01 02	caramizi	Execuție	1,00	mc	valorificare (rambleiere)	R12	Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
17 04 05	fier si otel	Executie	0,50	t	valorificare	R12	Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
17 06 04	materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03	Executie	12,00	mp	valorificare	R12	Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
17 03 02	asfalturi, altele decat cele specificate la 17 03 01	Executie	0,20	t	valorificare	R12	Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
17 01 07	amestecuri de beton, caramizi, tigle, si materiale	Executie	0,50	mc	valorificare (rambleiere)	R12	Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre

ceramice,
altele
decat cele
specificate
la 17 01
06

operațiile
numerotate de
la R1 la R11

– programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

In scopul prevenirii si reducerii cantitatii de deseuri generate la momentul realizarii obiectivului de investitii, se va realiza un management de proiect riguros, cantitatile de materiale comandate pe santier vor fi verificate de catre inginerii/sefii de santier, astfel incat sa se evite comandarea in exces a materialelor utilizate, iar la punerea in opera a materialelor folosite se va acorda o atentie sporita, in scopul evitarii distrugerii materialelor folosite, astfel incat ele sa nu ajunga deseuri/rebuturi.

– planul de gestionare a deșeurilor;

Deseurile rezultate in urma lucrarilor de pe amplasament vor fi colectate, sortate pe categorii de deseuri si transportate de pe amplasament la depozite autorizate in vederea reciclarii/reutilizarii.

Se va urmari folosirea materialelor de constructii disponibile pe sit, fara a risipi capacitatea acestora de a fi folosite si refolosite in diverse scopuri.

Betonul ramas poate sa fie reciclat si transformat intr-o gama larga de produse cu rol de pavare sau drenare.

Molozul este materialul rezultat din amestectul dintre caramizi, mortar si tencuiala. Molozul mineral neincarcata care poate fi maruntit se poate refolosi in constructia de drumuri, ca material de umplere. In ceea ce priveste materialul care nu se poate utiliza se transporta in depozite autorizate.

Metalul provenit in urma demolarilor este colectat in containere si transportat catre instalatii de reciclare.

Sortarea tuturor deșeurilor se va face la sursa, acordandu-se o atentie deosebita plasarii numarului corect de containere, pentru toate tipurile de deseuri, la locul potrivit pe santier.

In ceea ce priveste transportul deșeurilor, acesta va fi facut de catre un personal instruit pentru incarcarea. transportul si descarcarea deșeurilor in conditii de siguranta si pentru interventii in cazul unor defectiuni sau accidente.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

– substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Nu este cazul.

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

Pe amplasament nu se vor efectua lucrari care presupun folosirea de substante chimice periculoase.

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

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- 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);
- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
- magnitudinea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontalieră a impactului.

Impactul asupra mediului rezultat în urma lucrărilor desfășurate va fi temporar, doar pe perioada lucrărilor.

În ceea ce privește modul în care componentele de mediu care vor fi afectate de lucrările desfășurate, se dorește ca impactul să fie unul minim și posibilitatea refacerii mediului inconjurător să se realizeze într-o perioadă scurtă de timp.

Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea lor în panza freatică și să se urmărească combaterea poluării accidentale.

Pentru prevenirea poluării aerului se va avea în vedere reducerea vitezei de circulație a vehiculelor grele utilizate în executia prezentului proiect. Descărcarea și încărcarea materialelor necesare se va face de la o înălțime care să nu genereze emiterea de particule poluante în aer. În timpul în care nu sunt utilizate vehiculele, motoarele acestora vor fi oprite pentru evitarea răspândirii noxelor în atmosferă.

Calitatea solului va fi protejată prin luarea măsurilor de prevenire și de diminuare, unde este cazul, a tuturor surselor care ar putea să constituie o sursă de poluare.

Se va verifica zilnic starea utilajelor și echipamentelor pentru a nu exista scurgeri accidentale de carburanți, ulei sau alte substanțe necorespunzătoare. Se va face împrejmuirea șantierului pentru a delimita perimetrul care intră în responsabilitatea constructorului. Colectarea selectivă a deșeurilor generate în cadrul organizării de șantier și a întregii execuții, se va amplasa în zone special amenajate.

Zgomotul și vibrațiile rezultate în timpul execuției, nu vor depăși nivelul admis de normativele în vigoare. Atât utilajele folosite, cât și mijloacele care alcatuiesc procesul de execuție pentru prezentul obiectiv de investiții, vor fi atent supravegheate în vederea gestionării limitelor fonice.

Dupa terminarea lucrarilor, se va face o analiza a lucrarilor necesare pentru refacerea amplasamentului, iar dupa constatare, acestea se vor executa de catre constructor.

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.

Constructorul va lua masurile necesare pentru limitarea emisiilor de poluanti si monitorizarea acestora, astfel incat populatia din zona sa nu fie afectata de lucrarile desfasurate.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică 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).

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

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

– descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Pentru efectuarea operatiilor de manipulare, transport si depozitare, seful de santier va conduce operatiile, stabileste masurile de securitate necesare si supravegheaza permanent desfasurarea acestora. Operatiunile de incarcare descarcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil instruit si cunoscator al masurilor de securitate si sanatate in munca.

Pe terenul propus se va organiza santierul prin amplasarea unor constructii provizorii, stabilite cu exactitate in faza a 2 de realizare a proiectului : etapa de elaborare a Proiectului Tehnic si DTAC.

Depozitarea materialelor se face in spatii si incinte special organizate si amenajate in acest scop, imprejmuite si asigurate impotriva accesului neautorizat. Fiecare antreprenor/subantreprenor are obligatia de a amenaja, dota si intretine corespunzator zonele proprii de depozitare in locatia pusa la dispozitie de beneficiar, de a organiza descarcarea/incarcarea si manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrarii.

Depozitele constau in spatii libere sau delimitate prin imprejmuire cu gard si porti de acces dotate cu sisteme de inchidere si incuiere – pentru materialele care permit depozitarea in spatii deschise, precum si din containere magazii metalice – pentru materiale si alte bunuri care necesita astfel de conditii de inmagazinare.

Operatiunile de incarcare-descarcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil, instruit pentru acest scop si cunosctor al masurilor de securitate și sănătate în muncă.

– localizarea organizării de șantier;

Pentru realizarea organizarii de santier se va folosi amplasamentul studiat. Acesta este marginit de artere si strazi principale de circulatie, precum Bulevardul Alexandru cel Bun la sud, Bulevardul I.L.Caragiale la est, strada Florilor la vest si strada Livezilor la nord, ocupand o suprafata de 47.322,85 metri patrati (4,73ha).

– descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Lucrarile aferente organizarii de santier nu vor genera un impact semnificativ asupra mediului, deoarece la momentul actual exista cai de acces pe amplasament, iar constructiile necesare organizarii de santier (baraci, depozite etc.) sunt constructii de sine statatoare asezate pe amplasament, care nu necesita lucrari de infrastructura sau alte lucrari care sa dauneze mediului.

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

Se va ridica o bariera eficienta pentru a delimita santierul, zonele cu utilaje grele si tractari vor fi suprafete intarite pentru eliminarea riscurilor de degradare a terenului. Planul pentru elaborarea de santier, utilajele si activitatile generatoare de praf, se vor amplasa departe de receptorii sensibili.

Dirigintele de santier va tine un jurnal de inregistrari si va efectua inspectii, iar personalul santierului va fi pregatit profesional, instruit SSM/PSI.

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

Se vor minimiza activitatiile generatoare de pulberi.

Se va monitoriza traficul in jurul santierului de constructii. Toate incarcaturie care intra si ies de pe santier vor fi acoperite.

Lucrarile pregatitoare pentru realizarea acestor investitii constau intr-o organizare de santier, tinand cont de suprafata amplasamentului pus la dispozitie de beneficiar.

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:

– lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Nu este cazul

– aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Nu este cazul

– aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul

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

Dupa incheierea lucrarilor care vor avea loc pe amplasament, materiale care au ramas in urma constructiei si deseurile rezultate vor fi transportate in locuri special amenajare. Se vor executa umpluturi ale terenului si nivelarea acestuia pe suprafetele pe care va fi cazul.

XII. Anexe - piese desenate:

1. 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);

Plan de incadrare in zona, vizat OCPI, scara 1 :5000.

Plan topografic vizat OCPI, scara 1 :500

Plan de situatie existent, scara 1 :500

Plan de situatie propus, scara 1 :500

Plan amenajare spatiu verde-Plan de situatie, scara 1 :500

Plan amenajare spatiu verde-Terasa circulabila, scara 1 :100

Plan de situatie existent-vegetatie existenta, scara 1 :500

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.

XIII. 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;

Obiectivul de investitii nu este in apropierea ariei naturale protejate de interes comunitar.

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

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;

– cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

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

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.

Nu este cazul

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

Nu este cazul

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 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

Nu este cazul

Semnătura și stampila titularului

