

GETRIX S.A. CRAIOVA

OBIECT: "**REGENERARE URBANA PRIN REVITALIZAREA ZONEI 1 Mai Craiova- R.E.G.E.N.E.R.A.T.E CRAIOVA – Zona 1 Mai**" (amplasare panou temporar de informare publicitate-durata de amplasare 10 ani),
B-DUL 1 MAI, MUN. CRAIOVA
BENEF.: **MUN. CRAIOVA reprezentata de primar LIA OLGUTA VASILESCU prin dir. ex. ADRIANA MOTOCU**
PR.NR.: G2348/2024
FAZA: AVIZ MEDIU

MEMORIU DE PREZENTARE conform Anexei nr. 5.E

I. Denumirea proiectului: "REGENERARE URBANA PRIN REVITALIZAREA ZONEI 1 MAI CRAIOVA- R.E.G.E.N.E.R.A.T.E CRAIOVA – Zona 1 Mai" (amplasare panou temporar de informare publicitate-durata de amplasare 10 ani),
B-DUL 1 MAI, MUN. CRAIOVA

II. Titular

- numele; **MUN. CRAIOVA reprezentata de primar LIA OLGUTA VASILESCU prin dir. ex. ADRIANA MOTOCU**
- adresa poștală; **Craiova, str. Tirgului, nr.26**
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
TEL: 0726681035, mail: implementare@primariacraiova.ro
- **numele persoanelor de contact:**

· director/manager/administrator; **dir. ex. ADRIANA MOTOCU**
· responsabil pentru protecția mediului; MIRELA DUMITRU

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Prin prezentul proiect se propune regenerare urbana prin revitalizarea zonei 1 Mai Craiova-REGENERATE Craiova zona B-dul 1 Mai si amplasare panou temporar de informare publicitate (durata de amplasare 10 ani).

Proiectul vizeaza reamenajarea spatiilor verzi, a traseelor pietonale si a spatiilor de parcare autoturisme:

- relocarea locurilor de parcare din lungul b-dului intens circulat, prin amenajarea unor bretele carosabile adiacente acestuia care vor primi si locurile de parcare relocate
- refacerea aliniamentelor plantate in lungul b-dului 1 Mai cu rol estetic de protectie, de ameliorare a climatului si a calitatii aerului (in lungul bulevardului prin inlaturarea locurilor de parcare si refacerea benzii de protectie pe care vor fi plantati suplimentar plante perene, arbusti si arbori).
- reamenajarea traseelor pietonale prin crearea unor suprafete fara denivelari si cu marcaje specifice astfel incat sa contituie un mediu incluziv pentru toate tipurile de persoane
- amenajarea pe parcursul bulevardului a unor spatii de relaxare, locuri de joaca si mobilier urban
- amplasarea pe zona centrala a bulevardului a unor fantani decorative
- refacerea marcajelor si signalisticii rutiere conform noii configuratii
- refacerea integrala a iluminatului stradal si ambiental
- amplasarea de 4 toalete automate inteligente(1 in zona Ciuperca, 2 in zona Spitalului Judetean si 1 in zona Parcului Romanescu)
- desfacerea tuturor gardurilor metalice de imprejmuire a spatiilor verzi
- refacerea infrastructurii retelelor (electrica, curenti slabi, gaze, termoficare, distributie apa si canalizare), care vor face obiectul unor proiecte de specialitate
- deoarece conditiile de finantare ale proiectului nu vizeaza partea carosabila, amplasarea si dimensionarea pistelor de biciclete nu se poate face pe zonelededicate in prezent pietonilor si spatiilor verzi.Normele europene si nationale de proiectare piste de bicicleta impun o latime minima de 2,5m pentru deplasarea pe sens, plus zone de siguranta, ceea ce nu poate fi asigurat prin prospectul existent a spatiilor adiacente carosabilului, deoarece din punct de vedere al dimensiunii, acestea nu permit organizarea simultana si diferentiata a traseelor pietonale, de biciclete și spatiile verzi.

b) justificarea necesității proiectului;In prezent zona B-dul 1 Mai este amenajata cu aspect care nu potentează imaginea urbana a Craiovei. Motivatia investitiei este sustinuta de revitalizarea zonei B-dul 1 Mai

proiectat în 1900 ca bulevard verde al Craiovei (arh. Edouard Redont – autorul proiectului Parcului Romanescu).

c) **valoarea investiției; 50.000.000 lei**

d) **perioada de implementare propusă; 2 ani**

e) **planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente); se anexează planul de situație cu situația actuală, conform documentației cadastrale aprobate, cât și planul de situație cu propunerea.**

Datele tehnice sunt următoarele:

S ce face obiectul investiției	= 98.468,00 mp
<i>S spații verzi plantate existente</i>	<i>= 22.733,66 mp</i>
S spații verzi plantate propuse	= 27.865,00 mp
<i>S carosabil existent</i>	<i>= 57.991,34 mp</i>
S carosabil propus	= 50.650,00 mp
<i>S pietonal existent</i>	<i>= 14.900,00 mp</i>
S pietonal propus	= 18.715,00 mp
<i>S fantani decorative existente</i>	<i>= 636,00 mp</i>
S fantani decorative propuse	= 1.238,00 mp
S exproprieri	= 2.207,00 mp
L garduri metalice propuse a se desface	= 2.490,00 ml
<i>Locuri parcare existente</i>	<i>= 304 autoturisme</i>
Locuri parcare propuse	= 304 autoturisme

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

- structura alei pietonale
 - dale prefabricate beton, piatra naturala- 6,10 cm
 - strat de nisip- 5 cm
 - strat anticontaminant membrana geotextil
 - strat piatra concasta 25 cm
 - strat refuz de ciur - 10 cm
- structura alei carosabile, adiacente bulevardului
 - dale prefabricate beton, piatra naturala, beton asfaltic- 15 cm
 - strat anticontaminant membrana geotextil
 - strat piatra concasta -45 cm
 - strat refuz de ciur - 5 cm

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- **profilul și capacitățile de producție;** Nu este cazul, deoarece investiția vizează revitalizarea zonei B-dului 1 Mai și nu avem activități de producție.

- **descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);** Nu este cazul, deoarece nu avem fluxuri tehnologice.

- **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;** Nu este cazul, deoarece nu se va desfășura activități de producție.

- **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;** Materiile prime folosite pentru investiția propusă vor fi: pietris sort, nisip, balast, lemn, fier beton, confecții metalice, ciment, var, apă, materiale de finisaj- gresie, faianța (decorare fantani), vopsitorii lavabile, inox, membrane bituminoase, etc. Aceste materii prime, materiale sunt procurate de la furnizori de pe piața internă. De asemenea se va folosi apa de la rețeaua urbană pentru diverse activități din șantier, printr-un bransament provizoriu și energia electrică, tot printr-un bransament provizoriu la rețeaua urbană cu contorizări separate, pe perioada lucrărilor de execuție.

În execuție, se folosesc carburanți de tip motorină sau benzină pentru alimentarea mașinilor și echipamentelor de lucru. Acești carburanți se aprovizionează de la stațiile de carburanți din localitate, ca și cei folosiți de utilizatorii clădirii analizate, pentru autoturismele proprii, în perioada de exploatare a investiției.

- **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;** zona ce face obiectul proiectului analizat, va fi racordată la rețelele urbane din municipiul Craiova, de alimentare cu energie electrică, apă și canalizare, existente din zona.

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;** După încheierea lucrărilor de organizare de șantier de pe amplasamentul studiat, la finalizarea investiției, se va realiza curățenia, îndepărtarea resturilor de materiale, a molozului, după caz, precum și a spațiilor verzi, lucrări prevăzute în proiect cât și în bugetul proiectului.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;** Se vor reamenaja aleile carosabile adiacente bulevardului astfel încât să se poată muta locurile de parcare din lungul bulevardului pe această alee. Accesul pietonal și carosabil sunt existente, din B-dul 1 Mai, accesul actual este cât și cele propuse fiind cele menționate

si care se mentin. Traficul existent de pe b-dul 1 Mai nu va fi deviat sau restrictionat pe perioada lucrarilor de executie, acestea efectuandu-se adiacent cailor de circulatie carosabile.

- **resursele naturale folosite în construcție și funcționare;** Resursele naturale folosite in constructie sunt de natura materiilor prime si a materialelor de constructii (balast, nisip si pietris sort, ciment, confectii metalice, fier beton, lemn, var, apa, materiale de finisaj: gresie, faianta (decorare fantani), vopsitorii lavabile, gips-carton, membrana bituminoasa, inox etc.) care sunt procurate de la furnizori de pe piata interna. Alimentarea cu apa in executie, in organizarea de santier, se va face printr-un bransament provizoriu cu contorizare separata, la reseaua existenta urbana stradala. Alimentarea cu energie electrica in executie, in organizarea de santier, se va face printr-un bransament provizoriu cu contorizare separata, din reseaua existenta in zona, alimentata din reseaua urbana stradala. Canalizarea se va face de asemenea prin legare la reseaua stradala de pe B-dul 1 Mai. Toate aceste bransamente provizorii la retelele de utilitati, se vor desfiinta la terminarea lucrarilor de executie. Carburantii si uleiurile folosite de masinile si utilajele/echipamentele cu care se executa lucrarile vor fi procurati de la statiile de carburanti din zona.

În perioada de funcționare, se vor folosi carburanti si uleiuri, pentru autoturismele aparținând persoanelor ce traverseaza zona b-dului 1 Mai. Acestea vor fi procurate de la statiile de carburanti zona si/sau din localitate.

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

INFRASTRUCTURA PENTRU ZONA STUDIATA

Fundatiile obiectelor de mobilier urban se vor executa din beton armat, la cota -1.50m fata de terenul amenajat cu respectarea conditiilor menționate in studiul geotehnic.

- **planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;** Beneficiarul a stabilit un plan de executie a lucrarilor prevazute in proiect, esalonat, pe etape. Pe perioada executiei lucrarilor proiectate, se va realiza cu caracter temporar o organizare de santier, care va cuprinde imprejmuire din panouri metalice fonoizolante, containere pentru vestiar muncitori, sef de santier, pubele/ platforme de colectare selectivă a deșeurilor rezultate, habă de moloz, cabine wc uscat, platforma de lucru, bransamente provizorii de apa, canalizare si curent electric. Planul cu organizarea de santier este anexat la documentatie. Pe perioada executiei se vor contoriza separat consumurile de utilitati din santier. Gunoiul rezultat din activitatea de executie va fi selectat pe categorii: menajer, moloz, lemn, metal, carton, plastice, sticla si va fi debarasat ritmic, pe baza unui contract cu serviciul de Salubritate al Municipiului Craiova si firme specializate pe preluarea deșeurilor reciclabile. La terminarea lucrarilor de executie, organizarea de santier se desfiinteaza, iar terenul eliberat se va amenaja conform propunerii din proiect. Termenul de finalizarea a investitiei este de 2 ani de la data inceperii lucrarilor de executie, punerea in functiune urmand a se face dupa receptia lucrarilor de constructii.

Dupa punerea in functiune, in exploatare, beneficiarul va administra zona, prin serviciul propriu si/sau printr-un contract cu o firma specializata, care se va ocupa de intretinerea zonelor, executarea reparatiilor curente se vor face de catre detinatorii de retele, mentinerea zonei in stare perfecta de functionare.

La expirarea duratei normate de functionare, beneficiarul va avea posibilitatea de a realiza reparatii capitale, lucrari de modernizare, care sa permita prelungirea duratei de viata a zonei.

- **relația cu alte proiecte existente sau planificate;** in zona pe fostul Stadion al Tineretului, Consiliul Judetean Dolj are aprobata o investitie publica- cu functiunea de sala sportiva multifunctionala, care urmeaza sa se implementeze. Investitia in cauza are o zona de interferenta la limita de proprietate de pe b-dul 1 Mai pe o distanta de cca 100 m in lungul trotuarului de la b-dul 1 Mai. Avandu-se in vedere ca investitia noastra nu vizeaza carosabilul B-dului 1 Mai si zona de interferenta este doar in lungul trotuarului, in faza de executie se pot corela cele 2 interventii astfel incat sa produca cel mai mic disconfort posibil. Prin intermediul notificarilor si a organizarii de santier se pot stabili perioade de alternanta pe cele doua santiere astfel incat sa nu aiba un impact cumulat.

- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;** Nu este cazul.

- **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 unor lucrari de extractii de agregate, surse noi de apa etc.

Lucrarile de executie vor fi de revitalizare a zonei b-dului 1 Mai.

Apele uzate rezultate in tipul executiei se vor deversa direct in reseaua de canalizare din zona, prin bransament provizoriu propus. Apele rezultate in urma spalarii de la rampa de spalare si curatare roti masini și utilaje (namol) de pe perioada organizarii de santier se vor deversa la canalizarea existenta in zona prin intermediul unui decantor de namol. Deșeurile rezultate in timpul lucrarilor de executie se vor selecta pe categorii: menajer, moloz, lemn, metal, cartoane, plastice si se vor debarasa zilnic sau la un interval de timp optim, pe baza unui contract cu serviciul de Salubritate sau dupa caz (metal, lemn, cartoane, plastice) se vor preda unor unitati specializate pentru reciclarea deșeurilor tot pe baza unui contract de preluare.

În exploatare

Deșeurile rezultate in timpul exploatarii zonei se vor colecta prin intermediul unor obiecte de mobilier urban ce vor fi amplasate judicios de-a lungul bulevardului 1 Mai. Aceste deseuri se vor evacua ritmic prin grija

beneficiarului, prin sistemul public de colectare a deșeurilor menajere și firme specializate pentru reciclarea deșeurilor pe categorii.

Ape pluviale încărcate cu hidrocarburi: apele provenite de la zonele de pacare propuse se vor colecta gravitațional cu ajutorul unor rigole. Acestea vor fi colectate la separatoare de hidrocarburi. După separarea de hidrocarburi apele vor fi evacuate în rețeaua orasenească.

Separatoarele de hidrocarburi vor fi amplasate în zonele de parcaje propuse.

- alte autorizații cerute pentru proiect. Nu este cazul, nu s-au solicitat alte autorizații.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

- **planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;** Lucrările de desfacere vor viza centrala și zonele adiacente bulevardului exceptând zona carosabilă a bulevardului și vor consta în:

- desfacerea straturilor de finisaj și infrastructura a trotuarelor existente constând în pavele din beton prefabricate, beton asfaltic, strat balast, resturi straturi de finisaj mai vechi, pe o grosime de cca 50 cm

- desfacerea straturilor de finisaj și infrastructura a aleilor carosabile existente adiacente bulevardului constând în beton asfaltic, strat balast, resturi straturi de finisaj mai vechi, pe o grosime de cca 60 cm

Dupa curățarea amplasamentului se va trece la partea de execuție a investiției.

Arborii care vor fi afectați de intervenția din proiect vor fi relocați pe amplasamente în vecinătate. Se vor utiliza echipamente specializate în vederea mutării și transplantării arborilor maturi.

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;** După terminarea lucrărilor propuse prin proiect, se va trece la utilizarea zonelor amenajate.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;** Accesul pietonal și carosabil actual, este existent pe B-dul 1 Mai, care se menține.

- **metode folosite în demolare;** Prin proiect lucrări de desfacere se vor face cu mijloace mecanice de mică vibrație.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare; Nu este cazul.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor): eliminarea deșeurilor se va face pe categorii după cum urmează:

- materiale reutilizabile: - borduri și pavele prefabricate din b.a.

- beton asfaltic concasat ce va putea fi utilizat la îmbunătățiri de infrastructură

- materiale reciclabile: resturi de metal, lemn, sticlă, plastic, etc

- deșeurii: gunoier menajer și materiale ce nu pot fi reciclate (molozi)

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 modificările și completările ulterioare;** Nu este cazul, proiectul propus nu se află într-o localitate de frontieră.

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;** Amplasamentul propus nu se află în raza de protecție a unui monument istoric.

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

· **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;** S-au anexat la prezentul memoriu planurile de situație cu situația existentă și cea propusă, din care rezultă folosițele terenului actuale și propuse, evidențiindu-se faptul că se pastrează destinațiile pe zone.

· **politici de zonare și de folosire a terenului;** Folosința actuală a zonei: cai carosabile și pietonale, se pastrează. Destinația după PUG - zonă drumuri.

· **arealele sensibile:** Nu este cazul

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

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

coordonate contur stereo 1970

Inventar de coordonate

1 Mai

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
1	313305.481	403448.510
2	313309.920	403459.090
3	313314.304	403466.077
4	313319.835	403472.197
5	313320.430	403472.740
6	313322.725	403473.842
7	313324.108	403472.019
8	313339.247	403481.329
9	313342.048	403483.427
10	313346.179	403486.643
11	313356.500	403494.530
12	313355.602	403495.007
13	313353.763	403497.717
14	313354.970	403500.761
15	313370.002	403513.592
16	313361.537	403523.484
17	313341.681	403506.654
18	313337.022	403512.404
19	313335.800	403518.740
20	313335.738	403521.440
21	313335.370	403527.790
22	313331.074	403543.487
23	313327.122	403547.402
24	313324.313	403550.312
25	313323.494	403551.102
26	313319.837	403554.343
27	313316.843	403556.996
28	313315.311	403558.353
29	313313.334	403561.563

30	313313.799	403561.852
31	313312.610	403564.060
32	313314.315	403571.814
33	313295.197	403575.730
34	313292.679	403576.188
35	313290.819	403566.397
36	313281.323	403560.808
37	313281.236	403560.993
38	313274.545	403556.668
39	313262.223	403554.174
40	313252.697	403559.024
41	313188.314	403592.894
42	313178.464	403598.050
43	313179.748	403604.576
44	313177.663	403605.041
45	313169.604	403610.394
46	313169.378	403610.718
47	313172.571	403624.051
48	313164.245	403627.871
49	313148.116	403635.908
50	313149.563	403638.458
51	313142.941	403642.218
52	313145.519	403646.686
53	313132.925	403653.502
54	313135.128	403657.647

0	1	2
55	313117.257	403666.856
56	313113.922	403660.187
57	313112.951	403660.672
58	313110.638	403656.047
59	313098.043	403663.093
60	313094.217	403665.234
61	313094.762	403666.286
62	313073.732	403677.178
63	313075.024	403680.507
64	313068.905	403683.973
65	313071.353	403688.886
66	313014.151	403720.944
67	313011.475	403715.966
68	313004.500	403718.326
69	313003.633	403716.500
70	312997.209	403719.891
71	312995.941	403720.568
72	312984.230	403726.817
73	312982.655	403724.214
74	312959.385	403736.020
75	312960.120	403737.468
76	312942.549	403747.912
77	312944.631	403751.847
78	312937.226	403755.779
79	312933.261	403748.509
80	312923.305	403753.178
81	312912.646	403758.871
82	312903.502	403763.775
83	312897.449	403766.936
84	312897.496	403767.026

85	312890.042	403770.918
86	312889.894	403770.626
87	312876.828	403777.871
88	312880.865	403785.382
89	312869.098	403791.739
90	312866.201	403786.423
91	312835.321	403801.896
92	312836.018	403802.930
93	312831.076	403805.482
94	312829.813	403802.819
95	312816.497	403810.097
96	312743.649	403848.762
97	312737.210	403836.299
98	312730.587	403839.815
99	312735.966	403849.956
100	312733.744	403851.155
101	312730.210	403844.457
102	312720.917	403849.429
103	312724.184	403855.620
104	312713.515	403862.070
105	312711.994	403858.918
106	312702.085	403864.224
107	312701.591	403863.384
108	312694.987	403867.263
109	312698.277	403873.441
110	312699.474	403875.901
111	312694.082	403879.331
112	312685.571	403883.151

0	1	2
113	312683.643	403878.808
114	312682.829	403876.277
115	312682.527	403874.901
116	312660.844	403886.060
117	312661.312	403887.027
118	312659.711	403887.904
119	312656.861	403889.400
120	312656.079	403888.659
121	312653.221	403885.951
122	312651.644	403886.460
123	312650.350	403887.510
124	312646.141	403887.136
125	312644.693	403885.065
126	312574.219	403922.466
127	312577.684	403929.176
128	312578.297	403931.393
129	312577.448	403932.466
130	312564.166	403939.401
131	312489.638	403978.926
132	312470.538	403989.131
133	312472.240	403992.627
134	312459.157	403999.623
135	312416.819	404020.796
136	312415.048	404018.342
137	312391.776	404030.388
138	312363.480	404044.694
139	312365.743	404050.232
140	312344.845	404058.855
141	312336.683	404063.321
142	312337.196	404064.288

143	312326.845	404069.718
144	312325.576	404067.148
145	312308.206	404076.837
146	312312.075	404084.127
147	312309.826	404085.319
148	312308.805	404083.391
149	312304.464	404085.691
150	312303.598	404084.056
151	312299.269	404086.335
152	312300.150	404088.164
153	312287.301	404094.335
154	312286.366	404092.653
155	312283.120	404094.460
156	312283.428	404095.040
157	312282.947	404095.295
158	312283.576	404096.405
159	312275.984	404100.434
160	312275.163	404098.888
161	312273.803	404099.646
162	312270.685	404094.716
163	312265.414	404097.696
164	312265.932	404098.675
165	312260.537	404101.764
166	312259.776	404100.435
167	312254.477	404103.345
168	312256.560	404107.268
169	312242.117	404115.352
170	312237.735	404107.095

0	1	2
171	312235.541	404108.295
172	312219.189	404116.419
173	312217.814	404113.913
174	312212.275	404116.842
175	312209.520	404118.315
176	312209.862	404118.954
177	312200.231	404124.122
178	312201.124	404125.764
179	312199.526	404126.621
180	312199.091	404125.808
181	312194.687	404128.160
182	312194.037	404126.942
183	312190.740	404128.442
184	312190.946	404128.827
185	312169.370	404140.438
186	312170.047	404141.676
187	312166.894	404143.492
188	312166.456	404142.625
189	312164.265	404143.787
190	312150.680	404151.172
191	312151.329	404152.367
192	312134.156	404162.132
193	312132.949	404159.735
194	312130.609	404160.994
195	312131.180	404162.077
196	312125.336	404165.256
197	312124.773	404164.137
198	312121.414	404165.945
199	312121.551	404166.204
200	312114.449	404169.976

201	312110.399	404172.127
202	312110.296	404171.932
203	312106.489	404173.981
204	312106.624	404174.225
205	312101.370	404177.133
206	312101.193	404176.833
207	312098.118	404178.505
208	312099.330	404180.814
209	312094.611	404183.164
210	312094.254	404182.522
211	312091.712	404183.738
212	312092.141	404184.536
213	312080.977	404190.543
214	312080.403	404189.595
215	312078.914	404190.256
216	312078.652	404189.804
217	312069.152	404195.318
218	312067.873	404192.965
219	312020.104	404219.753
220	312009.109	404222.104
221	311965.319	404245.602
222	311963.483	404246.638
223	311967.118	404265.545
224	311954.005	404265.397
225	311921.138	404265.534
226	311893.077	404266.410
227	311890.205	404266.300
228	311856.266	404265.627

0	1	2
229	311833.872	404265.309
230	311833.872	404261.908
231	311837.311	404261.909
232	311841.520	404251.870
233	311846.307	404245.833
234	311850.822	404241.559
235	311853.543	404239.437
236	311857.327	404237.773
237	311878.297	404233.222
238	311898.004	404223.588
239	311908.540	404219.920
240	311913.720	404214.770
241	311916.780	404211.951
242	311918.774	404209.145
243	311920.773	404210.854
244	311931.017	404205.990
245	311932.548	404205.034
246	311933.989	404203.453
247	311934.941	404202.983
248	311937.295	404202.111
249	311942.536	404199.439
250	311945.188	404197.933
251	311948.186	404196.455
252	311948.731	404196.019
253	311966.065	404186.734
254	311976.142	404195.600
255	311988.118	404190.030
256	311990.970	404189.860
257	311999.116	404185.003
258	312005.502	404182.045

259	312027.242	404169.654
260	312024.154	404164.229
261	312037.181	404157.156
262	312041.006	404163.474
263	312147.853	404106.640
264	312153.229	404103.775
265	312162.622	404098.770
266	312160.287	404094.397
267	312166.975	404090.827
268	312173.720	404086.898
269	312163.368	404068.219
270	312167.111	404066.004
271	312173.942	404077.868
272	312174.362	404077.636
273	312174.614	404078.091
274	312175.296	404077.713
275	312176.552	404079.909
276	312179.030	404080.684
277	312181.359	404079.462
278	312181.675	404080.065
279	312185.191	404078.221
280	312185.442	404078.699
281	312192.243	404075.132
282	312191.974	404074.619
283	312192.920	404074.078
284	312194.169	404076.267
285	312194.708	404075.960
286	312194.970	404076.421

0	1	2
287	312212.867	404067.090
288	312212.083	404065.577
289	312233.985	404054.231
290	312233.604	404053.539
291	312237.150	404051.550
292	312240.639	404049.389
293	312242.999	404047.926
294	312245.728	404046.207
295	312260.730	404038.476
296	312260.306	404037.550
297	312265.523	404035.103
298	312266.535	404037.334
299	312266.652	404037.281
300	312266.875	404037.745
301	312281.048	404030.195
302	312281.356	404030.801
303	312285.353	404028.885
304	312285.061	404028.310
305	312290.544	404025.526
306	312290.382	404025.202
307	312304.926	404017.579
308	312305.107	404017.940
309	312313.798	404013.072
310	312313.470	404012.411
311	312320.028	404008.897
312	312320.716	404006.620
313	312319.644	404004.768
314	312320.059	404004.527
315	312313.416	403993.056
316	312315.181	403991.965

317	312318.817	403989.752
318	312319.875	403991.779
319	312325.593	404002.530
320	312332.637	403999.211
321	312336.199	404005.922
322	312336.616	404006.578
323	312339.976	404005.209
324	312345.523	404002.335
325	312347.333	404001.039
326	312420.461	403962.095
327	312419.835	403960.914
328	312422.983	403959.168
329	312466.817	403935.835
330	312470.760	403934.970
331	312471.380	403933.750
332	312470.640	403933.390
333	312479.470	403928.670
334	312483.886	403919.861
335	312485.290	403917.060
336	312483.680	403908.290
337	312471.690	403909.160
338	312471.811	403909.668
339	312470.080	403910.080
340	312469.500	403907.000
341	312495.275	403903.830
342	312496.827	403903.644
343	312501.722	403901.046
344	312509.663	403896.809

0	1	2
345	312515.845	403893.526
346	312548.964	403875.936
347	312629.355	403833.240
348	312635.358	403830.082
349	312634.923	403829.163
350	312652.328	403820.925
351	312652.934	403820.560
352	312667.395	403813.499
353	312679.229	403807.385
354	312688.250	403802.815
355	312688.651	403802.567
356	312691.060	403801.520
357	312697.375	403798.079
358	312700.409	403796.544
359	312711.396	403791.266
360	312711.766	403791.087
361	312732.126	403780.285
362	312735.637	403778.508
363	312742.032	403775.486
364	312750.821	403771.161
365	312755.409	403769.166
366	312759.867	403766.981
367	312760.040	403766.807
368	312769.905	403762.207
369	312771.266	403761.573
370	312773.167	403760.564
371	312779.769	403756.310
372	312781.323	403755.478
373	312790.092	403750.863
374	312790.167	403750.764

375	312792.420	403749.456
376	312794.475	403748.275
377	312796.127	403747.395
378	312800.545	403745.053
379	312809.369	403740.341
380	312809.532	403740.104
381	312810.095	403739.816
382	312813.393	403738.321
383	312819.969	403735.013
384	312820.312	403734.841
385	312826.542	403731.591
386	312828.818	403730.404
387	312834.288	403727.550
388	312836.490	403726.382
389	312846.715	403721.311
390	312854.706	403717.355
391	312859.186	403714.906
392	312868.910	403709.620
393	312873.141	403707.259
394	312873.252	403707.138
395	312876.895	403705.257
396	312882.151	403702.434
397	312887.481	403699.678
398	312891.250	403697.730
399	312894.794	403695.823
400	312895.069	403695.698
401	312900.914	403692.701
402	312908.346	403688.984

0	1	2
403	312915.535	403685.319
404	312924.269	403680.347
405	312924.324	403680.452
406	312927.206	403679.104
407	312935.394	403674.711
408	312939.851	403672.341
409	312963.182	403659.963
410	312958.620	403651.122
411	312967.869	403646.436
412	312993.007	403633.295
413	312993.829	403634.866
414	313014.756	403623.926
415	313017.080	403629.013
416	313019.407	403627.929
417	313021.826	403626.506
418	313022.468	403627.655
419	313025.599	403626.009
420	313025.892	403626.555
421	313045.141	403616.239
422	313044.997	403615.958
423	313049.602	403613.426
424	313049.827	403613.862
425	313093.122	403591.647
426	313092.656	403590.693
427	313095.214	403589.443
428	313094.815	403588.654
429	313096.678	403587.678
430	313094.364	403583.258
431	313099.661	403580.559
432	313116.490	403571.983

433	313115.966	403571.033
434	313122.328	403567.525
435	313121.538	403566.245
436	313129.084	403561.825
437	313129.486	403562.427
438	313135.912	403558.793
439	313133.151	403553.590
440	313137.393	403551.314
441	313135.475	403547.740
442	313143.818	403543.264
443	313141.333	403538.804
444	313150.668	403533.918
445	313162.975	403557.108
446	313223.250	403526.043
447	313224.632	403528.462
448	313252.520	403513.140
449	313253.680	403512.040
450	313254.910	403509.120
451	313255.290	403504.460
452	313253.201	403496.457
453	313259.758	403495.195
454	313257.042	403481.092
455	313268.621	403478.863
456	313269.260	403478.441
457	313269.414	403477.692
458	313266.263	403461.329
459	313265.292	403456.248

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

1. Protecția calității apelor:

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

Sursa de poluanți pentru ape, în **faza de execuție**, este constituită din:

- ape uzate menajere rezultate de la organizarea de șantier, care vor fi evacuate la canalizarea menajeră existentă în zonă prin intermediul unui bransament provizoriu și amplasarea de toalete ecologice ce se vor vidanța periodic de către firme specializate.

- scurgerile accidentale de uleiuri sau combustibili de la utilajele utilizate în șantier care vor fi minimizeze prin întreținerea periodică a acestora.

- apele uzate evacuate la rețeaua de canalizare a orașului vor respecta prevederile H.G. nr.188/2002, cu modificările și completările ulterioare - NTPA002.

- evacuarea apei rezultate în urma spalării de la rampa de spalare (bazin) și curățarea roți mașini și utilaje (namol) din organizarea de șantier se va face prin vidanțare periodică cu mașini specializate.

Zona de colectare a gunoierului în faza de execuție, va fi amplasată în partea de sud a incintei spre domeniul public existent și se va dota cu europubele pentru colectare selectivă.

Pe parcursul execuției lucrărilor se vor ține cont de recomandările din studiu geotehnic:

- adâncimea minimă de fundare se recomandă a fi de 1.5m fata de cota terenului;
- se recomandă realizarea de fundații izolate;
- se recomandă realizarea de trotuare etanșe cu panta spre exterior și umpluturi impermeabile cu pamant din zona bine compactat sub trotuare, mai ales în partea amonte pentru eliminarea riscului baltirii apelor lingă constructie;
- se recomandă a se avea în vedere influența ridicată a vântului, în asigurarea stabilității la rasturnare, sub influența vânturilor puternice;
- se va elimina riscul umezirii suplimentare cu apele din rețele sau precipitații a terenului de fundare sau din apropierea fundațiilor;
- umpluturile vor fi realizate, în straturi de 15 – 20 cm la umiditatea optimă de compactare, cu compactarea atentă a fiecărui strat la gradul de compactare de 98%;
- apele din precipitații se recomandă a fi îndepărtate de fundații, iar lângă fundații se vor realiza umpluturi compactate, pentru asigurarea gospodăririi (îndepărtării) apelor;
 - coeficientul de pat K_s pentru adâncimea de fundare 1.0m de la cota terenului se recomandă a se adopta $K_s = 3.0 - 3.2 \text{ daN/cm}^3$, pentru lățimea fundației de 1m ;
 - în situația întâlnirii de terenuri, umpluturi slabe sau improprii la cota de fundare se recomandă compactarea fundului săpăturilor, eventual eliminarea zonelor slabe sau improprii și realizarea de umpluturi compactate în straturi sau beton simplu până la atingerea cotei generale de fundare;
- Taluzele săpăturilor pot fi verticale pentru adâncimi ale săpăturilor până la 1.5m și vor avea înclinarea minimă de 1/0.67 sau vor fi sprijinite pentru adâncimi mai mari de 1.5m până în 3m, conform normativ C 169 – 88 privind executarea lucrărilor de terasamente sau vor fi sprijinite;
- Toate umpluturile se vor realiza în straturi de maxim 15cm, la o umiditate apropiată de umiditatea optimă de compactare, cu compactarea fiecărui strat la un grad minim de compactare de 98%;
 - controlul gradului de compactare al umpluturilor se va determina conform STAS 1913/13 – 83, cât și cu placa dinamică;
 - La realizarea lucrărilor de construcții montaj și intervenții se vor respecta toate normele de protecție a muncii și sănătate în muncă.

De asemenea, prin execuția fundațiilor propuse pentru mobilierul urban cât și prin executarea aleilor pietonale și carosabile nu se interceptează nivelul apei freatice, acestea nefiind afectate.

Sursa de poluanți pentru ape, în **perioada de exploatare**, colectarea apelor pluviale se face în rețeaua de canalizare pluvială din zonă prin geigerele existente.

-Cele 4 toalete automate inteligente(1 în zona Ciuperca, 2 în zona Spitalului Județean și 1 în zona Parcului Romanescu) se vor conecta la rețeaua decurent, apă și canalizare a orașului, din zona.

- **stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**. Nu s-a prevăzut stație de epurare proprie, întrucât în zonă există rețea de canalizare menajeră și pluvială urbană.

2. Protecția aerului:

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

În perioada **execuției** lucrărilor de desfaceri locale, cât și de construire pot apărea sporadic poluanți atmosferici de natură prafului rezultat din demolări/desfaceri sau gaze de esapament de la autoutilitarele care transportă materiale pentru șantier sau de la unele utilaje cu motoare pe carburanți. Tot sporadic pot să se emane mirosuri de la vopseluri sau diluanți folosiți în execuție. În sarcina antreprenorului va fi gestionarea riguroasă a acestor potențiale surse de poluare a aerului, asigurarea mentenanței periodice a echipamentelor și mașinilor folosite, folosirea unor utilaje performante, cu emisii de gaze reduse, controlate, folosirea unor materiale agreeate CE. De asemenea, pentru limitarea antrenării particulelor de praf și pulberi rezultate în faza de execuție/demolare, se vor uda periodic zonele care se decopertează și se vor prevedea rampe de spălare a roților utilajelor/mașinilor la ieșirea din șantier.

Pe parcursul execuției se va asigura: umețirea periodică a suprafețelor de teren; gestionarea pamantului din excavatii a.i. să nu constituie sursa de poluare pentru aer. Transportul materialelor pulverulente

la și de la șantier se va face numai în stare umedă, acoperite, pentru împiedicarea dispersiilor de praf în atmosferă.

În perioada de execuție se vor respecta prevederile STAS 12574/1987 privind pulberile sedimentabile (17g/mp/lună), pulberile în suspensie medie de scurtă durată 30 minute (0,5mg/mc) și medie de lungă durată 24h (0,15mg/mc).

Se va asigura revizia periodică a echipamentelor și utilajelor folosite în execuție, conform prescripțiilor cărților tehnice, pentru asigurarea unei funcționări normale a acestora, cu respectarea prevederilor legislației în vigoare, privind protecția mediului.

Sursele de poluanți pentru aer, în perioada de **exploatare** - Nu este cazul.

- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.** Nu sunt prevăzute instalații speciale.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

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

Pe parcursul lucrărilor de **execuție** de construire nu se va depăși nivelul de zgomot și vibrații admis, dar se apreciază că pot apărea surse de zgomot în timpul lucrărilor de construire, montaje și fixări de materiale, piese diverse, generate de autoutilajele folosite în șantier precum și a sculelor și uneltelor mecanice. Acestea sunt însă pe perioade scurte și vor fi atent gestionate de antreprenor în scopul reducerii la maxim a acestora, cu respectarea prevederilor H.G. 321/2005 republicată în 2008, privind gestionarea zgomotului ambiental și ale STAS 10009-88 privind limitele admisibile ale nivelului de zgomot, pct.2.2, tab.3(4)- nivelul echivalent Lech 65dB(A).

Toate echipamentele mecanice vor respecta standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform H.G. 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Beneficiarul și antreprenorul vor respecta durata de execuție a proiectului astfel încât disconfortul generat de poluarea fonica generată de execuția lucrărilor să fie cât mai redusă.

Antreprenorul va planifica orarul de desfășurare a activităților generatoare de zgomot astfel încât să evite efectele cumulative. De asemenea va lua măsuri de reducere la minim a vitezei de deplasare în zona a utilajelor, iar acestea vor fi dimensionate în concordanță cu volumul și caracteristicile activităților desfășurate. Programul de lucru în șantier nu se va desfășura pe perioada nopții.

Pe parcursul **exploatarei**, nu există surse de zgomot și vibrații, activitatea în zonă nu produce zgomote sau vibrații peste limita admisă.

În exploatare, avându-se în vedere investiția cât și specificul zonei nu se produc zgomote și vibrații peste limita admisă.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.** Prin poziția incintei organizării de șantier la distanță față de construcțiile învecinate și cu atât mai mult față de vecinătăți, se evită transmiterea la acestea a unor zgomote sau vibrații puternice. În exploatare, avându-se în vedere zona analizată nu se produc zgomote și vibrații peste limita admisă.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- **sursele de radiații;** Nu există surse de radiații nici în perioada execuției lucrărilor și nici în perioada de exploatare, la nivelul zonei B-dului 1 Mai.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.** Nu este cazul. Investiția din zonă nu produce radiații.

5. Protecția solului și a subsolului:

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

Surse de poluare pentru sol, subsol și ape freatice pe perioada **execuției** pot fi: staționarea mijloacelor auto, stocarea deșeurilor din execuție, stocarea materialelor de construcție. Pe parcursul execuției lucrărilor se vor ține cont de recomandările din studiu geotehnic.

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare a apelor pot fi legate de execuția propriu-zisă a lucrărilor și traficul de șantier. Astfel, lucrările de terasamente determină antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în apele de suprafață. Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcție (beton, bitum, agregate, etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului. Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă pot conduce la producerea unor deversări accidentale în acestea.

Mijloacele auto folosite în execuție pot produce poluare prin scurgeri accidentale, necontrolate, de carburanți sau uleiuri. Pentru contracararea acestor deficiențe, se vor lua măsuri de către antreprenor:

- de a nu permite staționarea mijloacelor auto decât pe platforme impermeabilizate, staționarea va fi pe perioade scurte, strict necesare
- de a asigura mentenanța mijloacelor auto, prin verificarea periodică, asigurarea pieselor de schimb, folosirea carburanților și a uleiurilor adecvate tipurilor de mașini folosite

- exploatarea mijloacelor auto cu personal calificat, capabil sa sesizeze orice deficiente ale acestora si interventia imediata pentru remedierea lor

Deseurile rezultate din activitatea de executie sunt:

- de tip menajer- rezultat din hrana personalului de executie, care se preia de serviciul de salubritate al municipiului Craiova
- de diverse feluri, specifice activitatii-moloz, resturi metalice, lemnoase, cartoane, plastice, sticla, care se preiau fie de serviciul de salubritate al municipiului, fie de firme specializate in reciclarea deseurilor speciale (lemn sau metal sau hartie/carton).

Depozitarea deseurilor pe perioada de executie se va face in containere speciale pentru gunoiul menajer si pentru deseurile specifice. Acestea vor fi selectate si predate firmelor specializate, ritmic. Zona de depozitare deseuri va fi pe o platforma provizorie, delimitata, din dale de beton prefabricate sau similar, creata in incinta organizarii de santier. Depozitarea deseurilor rezultate din executie se face in habe prevazute cu prelate, preluate de catre operatorul de salubritate al Municipiului Craiova.

Printr-un management activ si eficient antreprenorul nu va permite deversarea la nivelul solului a uleiurilor uzate sau a reziduurilor de carburanti, vopseluri, diluanti. In situatie de eroare umana se va interveni rapid pentru stoparea scurgerilor si luarea tuturor masurilor adecvate tipului de criza aparut.

Stocarea materialelor de constructii se va face pe categorii, pe o platforma din dale de beton prefabricate sau similar, creata in incinta organizarii de santier, clar delimitata (pentru confectii metalice, lemn, boxpaleti cu diverse materiale infoliate, tevi, tuburi, tubulaturi, role de cabluri etc). Alte categorii de materiale de constructii de tip marunt se vor depozita in magazia de materiale, in cutii, pe rafturi metalice. Materiale de constructii naturale, de tip agregate, vor fi aduse in santier strict in cantitatile necesare punerii imediate in opera, evitându-se depozitarea pe termen mai lung pe platformele dalate create provizoriu in cadrul organizarii de santier. De altfel, pentru toate categoriile de materiale de constructii, antreprenorul va avea in vedere aprovizionarea ritmica, esalonat, in concordanta cu etapele de lucru si evitarea stationarii indelungate a unor materiale, avându-se in vedere si spatiul determinat pentru organizarea de santier.

In exploatare

In situatie de scapari accidentale de carburanti de la automobile, pe platformele carosabile de la cele, acestea se vor colecta in rezervorele de hidrocarburi, pe care beneficiarul il va avea, fiind prevazute prin prezentul proiect.

Deseurile rezultate in timpul exploatarei zonei se vor colecta prin intermediul unor obiecte de mobilier urban ce vor fi amplasate judicios de-a lungul bulevardului 1 Mai. Aceste deseuri se vor evacua ritmic prin grija beneficiarului, prin sistemul public de colectare a deseurilor menajere si firme specializate pentru reciclarea deseurilor pe categorii.

- Conform celor descrise mai sus, prin proiectare s-au asigurat conditiile tehnice pentru ca, pe de o parte, factorul apa (apa provenita din zonele de parcare) sa nu produca accidente de poluare. Acestea sunt reprezentate si de respectare prin proiect a normelor si prescriptiilor privind relatia cu rețeaua de alimentare cu apa; nu exista sursa potentiala de poluare a apelor.

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

Evacuarea apelor uzate menajere din perioada de **executie** se va face temporar, printr-un bransament provizoriu la canalizarea stradala. In incinta organizarii de santier s-au prevazut platforme provizorii cu dale betonate, pentru depozitare materiale de constructii. Grupurile sanitare sunt de tip ecologic si se vor intretine periodic de catre firme autorizate.

Pe perioada de **exploatare**, se va asigura monitorizarea permanenta a instalatiilor de catre detinatorii de retele, prin personal calificat si revizia lor periodica, inlocuirea pieselor degradate care pot determina scurgeri, infiltratii nedorite. Apele uzate aferente parcajelor in timpul exploatarei se vor colecta la un separator de hidrocarburi, propuse, si apoi deversate la canalizarea orasului.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- **identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;** Municipiul Craiova nu se afla in zona unor areale sensibile care să fie afectate de proiect.

- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.** Municipiul Craiova nu se afla in aria protejata sau in vecinatatea unor monumente naturale sau arealuri ce necesita conservarea biodiversitatii.

7. 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 etc.;** In zona se asigura distante de singuranta fata de vecinatati

Zona propusa pre revitalizare este cuprinsa intre:

- | | |
|-----------|-------------------------------|
| - la nord | - B-dul Stirbei Voda |
| - la est | - limita blocuri B -dul 1 Mai |
| - la sud | - B-dul N. Romanescu |
| - la vest | - limita blocuri-B -dul 1 Mai |

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public. Investiția propusă, se încadrează în specificul zonei și nu impune măsuri speciale/ dotări pentru protecția așezărilor umane.

8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

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

• deșeurii estimate ce vor rezulta în perioada execuției

- deșeurii menajere (cod 20 03 01) - 10,0 mc/luna
- deșeurii metalice (fier beton, profile metalice, accesorii metalice deteriorate) (cod 17 04 05) - 500kg/luna
- deșeurii lemn (cod 17 02 01) -200kg/luna
- deșeurii plastice (cod 17 02 03) -50 kg/luna
- deșeurii carton, hârtie (cod 15 01 01) -50kg/luna
- deșeurii sticlă (cod 17 02 02) - 10 kg/luna
- moloz (cod 17 01 07)- 550 kg/luna

• deșeurii estimate ce vor rezulta în perioada exploatarei

- deșeurii menajere (cod 20 03 01) - 200 mc/an
- deșeurii ambalaj plastic (cod 20 01 39) - 60 kg/an
- deșeurii hartie și carton (cod 20 01 01) - 240 kg/an

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate; -

- planul de gestionare a deșeurilor

Deșeurile rezultate în timpul exploatarei zonei se vor colecta prin intermediul unor obiecte de mobilier urban ce vor fi amplasate judicios de-a lungul bulevardului 1 Mai. Aceste deșeurii se vor evacua ritmic prin grija beneficiarului, prin sistemul public de colectare a deșeurilor menajere și firme specializate pentru reciclarea deșeurilor pe categorii.

9. 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. Nu este cazul.

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); Amenajările propuse, nu au impact negativ direct sau indirect, secundar sau cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent sau temporar, asupra climei, vieții și sănătății populației rezidente din zonă. Se menționează faptul că prin proiectare se propune utilizarea unor materiale de construcție care nu au efecte poluante, în timp, cu certificate de calitate și garanție conforme normelor europene. Arhitectura propusă este modernă, echilibrată, estetică, astfel încât investiția propusă va crea un impact vizual pozitiv în peisajul urban.

De asemenea, în zona studiată ce face obiectul prezentei documentații, care este urbană, cu construcții civile, nu există habitate naturale cu floră și faună sălbatică, care să impună conservarea lor. Investiția propusă nu conduce la afectarea terenului, apei, aerului sau climei, el neimplicând activități care să conducă la contaminarea solului sau emisii de gaze nocive în atmosferă.

De asemenea activitățile urbane specifice zonei, nu sunt producătoare de zgomote, vibrații sau alți factori nocivi care să afecteze vecinătățile, decât în cantități reduse și cu totul ocazionale.

Posibile noxe degajate în aer, în zona analizată, sunt gazele de esapament ale autoturismelor utilizatorilor care tranzitează bulevardul zilnic și cele care rezultă din manevrele, pe termen scurt, de parcare sau plecare din parcare.

Prin refacerea și mărirea suprafeței de spațiu verde, precum și plantarea unor specii de copaci cu capacitate mare de absorbție de CO₂, considerăm ca soluțiile propuse prin proiect vor duce la ameliorarea calității aerului în zona. Amplificarea de spațiu plantat va crește considerabil gradul de permeabilitate a zonei a.i. să se reducă riscul bălților în cazul unor ploii abundente. De asemenea arborii propuși spre plantare vor aduce un aport substanțial în preluarea apleor provenite din ploii, precum și crearea unei bariere fonice cu rol de atenuarea a zgomotelor și vibrațiilor produse de traficul din zona.

Pentru protecția solului, a apelor subterane, s-a propus preluarea apelor aferentă zonelor de parcare în timpul exploatarei se vor colecta la separatoare de hidrocarburi, și apoi deversate la canalizarea orasului.

Deseurile rezultate din activitățile zilnice, se preiau ritmic de către serviciul de salubritate municipal precum și de firma specializate pentru reciclarea deșeurilor pe categorii, după caz, în baza unui contract

Pe perioada executiei lucrarilor de construire, pot sa apara ocazional zgomote, praf din executie si gaze de esapament de la masinile si echipamentele folosite in executie, dar in cantitati moderate si pe perioada scurta, ele incetand o data cu terminarea lucrarilor. Deseurile rezultate din executie vor fi gestionate de antreprenorul general in sarcina caruia cade evacuarea ritmica si controlata prin contracte cu serviciul de salubritate local pentru deseuri menajere si cu firme specializate in preluarea deșeurilor reciclabile. Deșeurile se vor depozita selectiv de către antreprenor, în containere, habe sau după caz (cele din lemn, metal, cartoane, plastice, plăci de gips-carton) în incinta.

- ANALIZA VEGETAȚIEI EXISTENTE –PUNCTE TARI ȘI PUNCTE SLABE

În urma unei analize a vegetației efectuată în situl urban menționat, situat între zona Ciupercă și zona Parcului Romanescu, au rezultat informații relevante cu privire la dispunerea, compoziția și starea vegetației din această zonă.

În zonă se regăsesc peste 700 exemplare de arbori și arbuști, suprafețe de gazon și zone cu specii floricole.

	Foioase	Conifere	Total
Arbori	597	43	640
Arbusti	62	4	66

Pe lângă arbori și arbuștii de talie mai mare, vegetația este reprezentată și de specii de arbuști de talie mica (gard viu), liane, plante floricole, gazon.

Analizând varietatea speciilor de arbori și arbuști, s-au constatat următoarele ponderi mai mari de 3% din total vegetație arboricolă și arbustivă:

	Cantitate	Pondere totala
<i>Platanus spp</i>	160	22,66%
<i>Tillia spp</i>	153	21,67%
<i>Fraxinus spp</i>	69	9,77%
<i>Prunus spp</i>	68	9,63%
<i>Syringa spp</i>	52	7,30%
<i>Acer spp</i>	25	3,50%
<i>Juglans spp</i>	22	3,11%

După cum se poate observa din datele culese, *Platanus spp* și *Tillia spp* au ponderea cea mai mare, la distanță semnificativă de restul speciilor.

Speciile cu pondere mare, *Platanus*, *Tillia*, *Fraxinus* sunt specii rezistente la poluarea urbană, conform studiilor în domeniu.

Platanii sunt cunoscuți pentru capacitatea lor de a tolera poluarea urbană, fiind rezistenți la gazele de eșapament și la alte substanțe toxice din aer. În plus, platanii oferă o umbră densă și răcoroasă în timpul verii, făcându-i ideali pentru amenajarea spațiilor publice, parcurilor și străzilor.

Teii au capacitatea de a purifica aerul prin intermediul frunzelor lor, care pot capta particulele de praf și alte impurități din aer.

Frasinul are capacitatea de a absorbi o cantitate semnificativă de dioxid de carbon din atmosferă, contribuind la reducerea impactului schimbărilor climatice.

Multe din speciile existente în zona sunt specii rezistente la condițiile de mediu, suportând temperaturile excesive pozitive și stresul hidric.

Majoritatea sunt specii native: *Tillia* (tei), *Fraxinus* (frasin), *Acer* (jugastru), *Syringa* (lilic), *Prunus* (corcoduș), *Betula* (mesteacăn), *Cornus* (corn), *Pinus* (pin), *Populus* (plop), fiind întâlnite în pădurile României.

Se constată, așadar, și un grad ridicat de diversitate a speciilor de foioase, ceea ce este un indicator bun pentru conservarea biodiversității. Păstrarea unei diversități ridicate de specii este o condiție esențială pentru menținerea rezilienței ecosistemelor naturale în fața factorilor de schimbare climatică

În ceea ce privește vârsta arborilor, se observă că aceasta nu este foarte variată, sunt multe exemplare ajunse la maturitate sau în curs de maturizare. Cu excepția regimului de plantare dedicat speciilor de *Platanus*, care a fost inițiat în ultimii ani, nu pare să fi existat un alt program de plantare în această zonă în perioada recentă.

Prezența predominantă a exemplarelor mature sau în curs de maturizare poate avea implicații importante asupra stării și a dinamicii ecosistemului local. Arborii maturi sunt esențiali pentru menținerea stabilității și funcționării adecvate a ecosistemelor, oferind habitat, hrană și alte resurse pentru o varietate de organisme.

Cu toate acestea, lipsa unui program de plantare continuu poate duce la o diminuare a diversității speciilor și la o vulnerabilitate crescută la evenimente precum bolile, daunatorii sau schimbările climatice. În plus, în lipsa unor arbori tineri, nu există o sursă garantată de înlocuire pentru arborii mai în vârstă care ajung la sfârșitul ciclului lor de viață.

Prin urmare, este esențial să se ia în considerare implementarea unui plan de plantare sustenabil și pe termen lung în zona respectivă, care să asigure continuitatea și diversitatea ecosistemului forestier. Aceasta ar contribui nu numai la conservarea biodiversității locale, ci și la consolidarea rezilienței ecosistemelor în fața provocărilor viitoare.

Disponerea vegetației în zona se întâlnește în următoarele forme:

- Pe bulevardul principal, în aliniamente stradale, au fost plantați un total de 241 de arbori, predominant *Platanus spp* (153 exemplare) și *Tillia spp* (63 exemplare). Din totalul de 241 de arbori, 136 sunt situați pe partea stângă a bulevardului, iar 105 pe partea dreaptă.

Distanțele de plantare în aliniament sunt stabilite în funcție de caracteristicile de creștere ale speciilor respective și de scopul urmărit. Astfel, pentru arborii plantați în parcuri, distanțele variază între 4 și 8 metri, în timp ce pe străzi acestea sunt între 5 și 10 metri. Pe șosele, distanțele sunt mai mari, reprezentând aproximativ 2/3 din înălțimea maximă a arborilor.

Având în vedere lungimea bulevardului de aproximativ 1500 de metri și numărul de arbori specificat, rezultă o densitate de plantare de aproximativ 1 arbore la 9 metri pe partea stângă și 1 arbore la 7 metri pe partea dreaptă. Cu toate ca densitatea de plantare este una în conformitate cu bunele practici de plantare, există și câteva zone în care nu se află plantat niciun arbore.

Majoritatea exemplarelor arboricole din aceste aliniamente sunt tinere și prezintă o stare de sănătate bună.

-Grupări în spațiile din fața blocurilor sau instituțiilor prezente în zonă. În această formă au fost identificate peste 450 exemplare din următoarele specii: *Tillia spp* (19,5%), *Prunus spp* (14,31%), *Fraxinus spp* (11,49%), *Syringa spp* (11,28%).

Cele mai multe dintre aceste amenajări sunt încadrate de bariere impuse de municipalitate, ceea ce face dificilă accesibilitatea pentru întreținere. Această abordare nu numai că creează o barieră fizică între oameni și mediul natural, dar poate și să limiteze posibilitatea de a menține și îngriji vegetația în mod corespunzător.

Prin impunerea unor limite fizice, cum ar fi gardurile sau barierele, se creează o separare evidentă între spațiul urban și natură. Acest lucru poate afecta conectivitatea ecologică și interacțiunea om-natură, care sunt esențiale pentru bunăstarea și sănătatea mentală și emoțională.

Această abordare nu este doar inestetică, dar poate și să reducă beneficiile pe care le oferă spațiile verzi în mediul urban. Accesul limitat pentru întreținere poate duce la neglijarea plantelor și la degradarea peisajului urban.

Mai mult, spațiile respective sunt neutilizate de către locuitorii zonei, ceea ce împiedică îmbunătățirea conexiunii sociale. Este important să se dezvolte și să se promoveze spații deschise și accesibile în cadrul comunităților urbane. Aceste spații ar trebui să fie concepute pentru a facilita întâlnirile și interacțiunile sociale, oferind o varietate de facilități și amenități care să încurajeze participarea activă a comunității. Prin crearea unor medii urbane mai deschise, incluzive și sociale, se poate promova o mai bună conectivitate și coeziune în comunități, îmbunătățind calitatea vieții în zonele urbane.

Rezultatele analizei stării de sănătate a arborilor indică o stare generală bună, identificându-se doar o necesitate de toaletare și îngrijire punctuale pentru îndepărtarea unor zone uscate, afectate de boli sau rănite, intervențiile se vor realiza în perioada optimă specifică fiecărei specii în parte.

În urma bilanțului teritorial efectuat, există zone libere de vegetație sau zone cu vegetație nesemnificativă pentru mediu, dar costisitoare ca mentenanță. O astfel de zonă este zona de scuar aflată între benzile de circulație, zonă în care se află momentan gazon și specii floricole. O astfel de zonă are mare potențial pentru plantare arbori, gradul de umbră ar crește exponențial și se va evita formarea de insule de căldură în zonă.

INTERVENȚIA

Intervenția în zona respectivă implică extinderea suprafețelor verzi prin plantare în zonele disponibile, intensificarea densității vegetației în zonele cu vegetație insuficientă, eliminarea speciilor afectate, aplicarea unui management adecvat al vegetației și configurarea spațiilor propice pentru interacțiunea socială. Acest demers presupune nu doar o îmbunătățire a calității mediului înconjurător, ci și o optimizare a utilizării și atractivității spațiului pentru comunitatea locală.

Prin proiect s-au identificat un nr. de 27 de arbori ce necesită relocare, conform planului anexat.

Relocarea se va face în imediata vecinătate și este impusă de reconfigurarea traseelor pietonale, precum și a bretelelor secundare de acces auto. Distanța maximă de relocare a unui arbore este de cca. 10m față de locul ocupat de acesta în prezent. Relocare se va face cu utilaje speciale. După mutare, arborii vor fi ancorați pe o perioadă de minim 1 an pentru stabilizarea radacinilor.

S-a hotărât relocarea celor 27 de arbori și plantarea altora noi, ținându-se cont de mai multe aspecte care susțin atingerea principalelor obiective ale proiectului: coerențe spațiului din punct de vedere urbanistic atât funcțional cât și estetic, creșterea gradului de siguranță în utilizare, obținerea unui peisaj stradal armonizat și ordonat care să asigure un confort ridicat al vieții.

Revitalizarea B-dului 1 Mai, solicitată prin tema de proiectare elaborată de beneficiar, a impus necesitatea restructurării întregului traseu al bulevardului, referindu-ne strict la zonele pietonale, spațiile verzi și parcări și a ținut cont, ca aspect esențial, de păstrarea nealterată a unui număr maxim posibil de arbori și arbuști existenți.

Astfel procesul de relocare pentru cei 27 de arbori și arbuști, dintr-un total de 706, va avea nevoie să țină cont de o logistică specifică procedurii.

Atenționăm că întreg procesul de relocare este unul care va necesita o atenție deosebită sub specificația transmisă de către specialiști în domeniu că vârsta până la care pot fi extrași arborii și replantați este nelimitată, atât timp cât arborele este în repaus vegetativ și este relocat fără a fi deranjat sistemul radicular și cu balot de pământ, care va face prinderea acestuia mult mai ușoară în noua locație.

COD_A RBORE	TIP_ARBO RE	INAL- TIME (m)	DI- AMETR U (CM)	CORO- NAMENT (m)	GRAD_VIABILITATE	RISC	GRAD_INTRE TINERE	DA- TA_INREG	LO- CALIZ ARE
34965	Otetar Rosu	6	8	2	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
36590	Platan american	8	10	3	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
36597	Tei pucios	9	22	2	Buna: prezinta zgarieturi, gatuire, cioplitura, cicatrizari, incluziune de corp	Căderi crengi uscate	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
36598	Tei pucios	9	26	3	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
36599	platan	9	16	3	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
36600	platan	7	12	2	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
36601	platan	8	14	3	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
36602	platan	8	12	36	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
36603	platan	9	12	3	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
35747	Mojdrean	8	18	2	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
35792	Platan american	9	16	2	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
35808	Platan american	8	14	3	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
35809	Platan american	7	10	2	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
35339	Nuc co- mun	9	22	4	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
35401	Artar american	11	30	6	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
35402	Artar american	11	26	4	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
26317	artar- paltin de camp	9	28	3	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
39949	Platan american	5	10	2	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
39948	Platan american	4	4	1	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
39947	Glicina	6	16	1	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
39946	Tei pucios	6	32	2	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
39945	Tei pucios	5	36	3	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
39936	Mojdrean	5	16	3	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
39953	Frasin comun	11	44	2	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
26318	corcodus rosu	3	2	1	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai

26319	corcodus rosu	3	2	1	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai
26320	corcodus rosu	3	2	1	Foarte buna	Fără riscuri	Permanent	octombrie 2023	Zona 1 Mai

IMPACT ȘI MENTENANȚĂ

Un obiectiv central al proiectului este crearea unui mediu urban bogat în biodiversitate. Prin utilizarea unei varietăți de specii de plante în designul peisajului, se urmărește reintroducerea naturii luxuriante și echilibrată în spațiul urban. Folosirea speciilor native contribuie semnificativ la menținerea echilibrului ecologic și a biodiversității.

Aceste specii sunt componente esențiale ale ecosistemelor naturale și s-au adaptat în timp la relațiile complicate dintre animalele locale, polenizatori și alte plante. Prin conservarea și integrarea lor în proiectele de amenajare peisagistică, se asigură sănătatea și funcționalitatea ecosistemului local, oferind habitate și hrană pentru speciile native de animale și insecte.

De asemenea, speciile native au dezvoltat în timp rezistență la dăunători și boli specifice regiunii, reducând astfel necesitatea utilizării pesticidelor și a altor substanțe chimice în gestionarea spațiilor verzi. Prin alegerea plantelor native, putem contribui la reducerea impactului negativ asupra mediului și la promovarea unor practici de amenajare ecologică și sustenabilă.

Pe lângă beneficiile ecologice, utilizarea speciilor native în proiectele de amenajare peisagistică aduce și beneficii estetice și culturale. Aceste plante sunt adesea adaptate la peisajul local și contribuie la crearea unei atmosfere autentice și armonioase în spațiile verzi. Ele pot juca un rol important în identitatea culturală și în istoria locală, contribuind la valorizarea și conservarea patrimoniului natural și cultural al unei regiuni.

Diversificarea vegetatiei poate fi completată și de folosirea speciilor exotice cu reziliență deosebită în mediul urban și care, prin proprietățile lor, vor îmbunătăți valoarea indicatorilor de mediu.

Cu cât există o varietate mai mare de plante și arbori într-o anumită zonă, cu atât mai bogată și mai rezistentă va fi aceasta din punct de vedere ecologic. Importanța unei diversități cât mai mari de specii este susținută de multiple motive, care includ atât beneficii ecologice, cât și estetice și funcționale.

Diversitatea speciilor într-un spațiu verde contribuie la promovarea unor servicii ecosistemice esențiale, precum polenizarea, purificarea aerului, reglarea temperaturii. Aceste servicii sunt esențiale pentru sănătatea și bunăstarea umană, având un impact direct asupra calității vieții în mediul urban.

Totodată, aduce și beneficii estetice și recreative, creând un mediu plăcut și relaxant pentru oameni. Variația de forme, culori și texturi oferită de diferitele specii de plante și arbori poate îmbogăți peisajul și poate stimula simțurile, contribuind la îmbunătățirea calității vieții în mediul urban și la promovarea turismului verde.

În ceea ce privește îndepărtarea poluării aerului, arborii joacă un rol crucial în filtrarea poluanților din aer. Aceștia absorb gaze nocive precum oxizii de azot (NOx), amoniacul și ozonul. Deși ozonul este benefic în atmosfera superioară, concentrația sa la nivelul solului poate deveni periculoasă și este asociată cu probleme respiratorii precum astmul. Majoritatea speciilor propuse contribuie la reducerea nivelului de ozon la sol și rețin particulele (PM) și dioxidul de carbon (CO₂), ameliorând astfel calitatea aerului local.

Respectarea ghidurilor de îngrijire va asigura mentenanța corespunzătoare și va contribui semnificativ la prelungirea duratei de viață a arborilor.

Acolo unde se vor face lucrări de construcții în vecinătatea arborilor existenți se va avea mare grijă la decopertarea straturilor existente și protejarea rădăcinilor descoperite. În cazul în care nu se poate evita descoperirea rădăcinilor se vor lua măsuri de protejare și mocirlire a acestora. Intervențiile se vor face sub supravegherea personalului calificat.

PROPUNERI:

Prin proiect se propune crearea de alveole senzoriale cu plante aromatice care să creeze de-a lungul anului senzații olfactive plăcute astfel:

PRIMAVARA: Thymus, Rozmarin, Melissa, Cornus sanguine, Lavanda, Stachys bizantina, Cineraria maritime, Festuca glauca, Heuchera spp, Santolina, Briza maxima, Phyllostachys, Miscanthus sinensis, Carex spp.

VARA : Thymus, Rozmarin, Perovskia, Salvia, Melissa, Lemongrass, Isop, Oregano, Artemisia absinthium, Calendula, Musetel, Cornus sanguine, Lavanda, Pelargonium, Sagina subulata, Stachys bizantina, Cineraria maritime, Festuca glauca, Heuchera spp, Echinaceea, Santolina, Fargesia rufa, Briza maxima, Phyllostachys, Miscanthus sinensis, Penisetum setaceum, Carex spp, Calamagrostis x acutiflora, Hakonechloa macra, Muhlenbergia rigens

TOAMNA: Thymus, Rozmarin, Perovskia, Salvia, Melissa, Lemongrass, Isop, Oregano, Artemisia absinthium, Calendula, Musetel, Cornus sanguine, Lavanda, Pelargonium, Sagina subulata, Stachys bizantina, Cineraria maritime, Festuca glauca, Heuchera spp, Santolina, Fargesia rufa, Briza maxima, Phyllostachys, Miscanthus sinensis, Penisetum setaceum, Carex spp, Calamagrostis x acutiflora, Hakonechloa macra, Muhlenbergia rigens

IARNA: *Thymus, Perovskia, Cornus sanguine, Stachys bizantina, Cineraria maritime, Festuca glauca, Heuchera spp, Phyllostachys, Miscanthus sinensis, Penisetum setaceum, Carex spp, Calamagrostis x acutiflora, Hakonechloa macra*

S-au propus spre plantare specii de arbori cu tulpina înaltă și coronament îngust, cu tulpini și ramuri pretabile catarării, arbori rezistenți la poluarea urbană și specii de arbusti și plante gazonante de umbră (pentru plantare sub arborii existenți) astfel:

SPECII DE ARBORI CU TULPINA ÎNALTĂ ȘI CORONAMENT ÎNGUST SAU CARE SUPOORTĂ TUNDEREA ȘI MODELAREA: *Liquidambar styraciflua, Acer platanoides, Alnus glutinosa Pyramidalis, Betula pendula, Carpinus betulus*

SPECII DE ARBORI CU TULPINI ȘI RAMURI ÎN PRETABILE CATARĂRII: *Acer griseum, Pinus nigra Bonsai, Pinus sylvestris Watereri, Pinus mugo*

SPECII DE ARBORI REZISTENȚI LA POLUAREA URBANĂ: *Acer campestre, Acer ginnala, Acer negundo, Acer palmatum Atropurpureum, Acer palmatum Dissectum Atropurpureum, Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Acer saccharinum, Alnus glutinosa Pyramidalis, Betula pendula, Carpinus betulus, Liquidambar styraciflua, Tamarix tetrandra*

SPECII DE PLANTE DE UMBRA (PENTRU PLANTARE SUB ARBORII EXISTENȚI):

ARBUSTI- *Buxus sempervirens, Euonymus fortunei Emerald Gold, Euonymus alatus, Euonymus japonicus Bravo, Euonymus japonicus Aureomarginatus, Lonicera pileata*

PLANTE GAZONANTE - *Pachysandra terminalis Green Carpet, Juniperus x media pfitzeriana, Viola odorata, Vinca minor*

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);** Așa cum s-a precizat mai sus activitatea analizată din cadrul zonei cu funcțiuni de drumuri, zona căilor carosabile și pietonale conform destinației din PUG) nu are impact negativ nici asupra orașului și nici asupra împrejurimilor acestuia.

- **magnitudinea și complexitatea impactului;** Nu este cazul, așa cum s-a menționat mai sus.

- **probabilitatea impactului;** Așa cum s-a arătat în prezenta documentație, nu este cazul.

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului;** Nu este cazul, după cum s-a precizat mai sus.

- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;** Prin proiect nu apare un impact negativ asupra mediului și nu se impun măsuri speciale de evitare, reducere sau ameliorare a impactului.

- **natura transfrontieră a impactului.** Nu este cazul. Municipiul Craiova nu intră în sfera de influență transfrontalieră, sub aspectul impactului transfrontalier al zonelor de locuințe colective sau individuale existente în localitate.

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 BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă. Așa cum s-a precizat mai sus, nu sunt necesare măsuri și dotări pentru controlul emisiilor de poluanți în aer, deoarece imobilul propus nu determină eliminarea în mediul ambiant de noxe poluante, care să determine monitorizarea lor.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare: Investiția propusă nu necesită corelarea 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 comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.) Proiectul nu se încadrează în prevederile unor acte normative naționale care transpun legislația comunitară, de natura celei precizate.

B. se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat: Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- **descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;** Investiția ce face obiectul prezentei documentații are nevoie de organizare de șantier. Organizarea de șantier se va face pe insule delimitate de strazile care

intersectează bulevardul, în extremități și zona mediană, cu împrejurimi din panouri metalice cu porți de acces a.i. să se asigure protecția participanților la trafic, precum și accesul la proprietăți a locuitorilor din zonă.

Lucrările de organizare a execuției sunt provizorii și sunt valabile până la finalizarea lucrărilor de execuție a investiției.

Antreprenorul, împreună cu beneficiarul obiectivului de investiție, va stabili condițiile și măsurile necesare pentru "lucrări în incintă" (acces, traseu, zone interzise, supraveghetori, permise de lucru cu foc etc.), precum și orice alte măsuri incluse în contract.

Zona unde se va implementa investiția care face obiectul prezentei documentații permite realizarea amenajărilor necesare pentru începerea execuției lucrărilor, precum și pentru delimitarea unei incinte de organizare de șantier cu caracter temporar, care va cuprinde împrejurimi din panouri metalice, containere pentru vestiar muncitori, șef de șantier și laborator, cabine wc ecologice, containere gunoi pe categorii, habă de moloz, platforma de lucru, bransamente provizorii de apă, canalizare și curent electric la rețelele urbane. Pe perioada execuției se vor contoriza separat, consumurile de utilități din șantier.

Procurarea materialelor și echipamentelor necesare pentru execuție se va face ritmic, pe etape, în conformitate cu graficul pentru fazele de execuție a.i. să nu apară trafic intens în zonă, ambuteiaje..

Materialele ce se vor pune în opera se vor procura de la furnizori recunoscuți, atestați și vor fi însoțite de certificate CE, de calitate și garanție.

Utilitățile necesare pentru organizarea de șantier sunt asigurate prin racordarea la rețelele existente pe amplasament (electrică, apă și canalizare) prin bransamente provizorii și decontarea consumurilor la furnizori.

Accesul utilajelor necesare execuției se va face prin intrarea auto principală din B-dul 1 Mai.

Organizarea de șantier va fi estimată de antreprenor pe baza datelor incluse în proiectul de specialitate al proiectantului în funcție de dotările de care dispune, respectând condițiile din Caietele de sarcini pe specialități din cadrul proiectului tehnic.

Pe parcursul execuției lucrărilor de construire se vor lua măsuri de depozitare adecvată a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor care se desfășoară, pe categorii de deșuri, în containere, habă pentru moloz sau platforme pavate/dalate/betonate.

Evacuarea deșeurilor pe categorii se va face de către executantul lucrării prin contract cu serviciul public de salubritate și firme specializate pentru reciclarea deșeurilor, valorificarea, după caz.

La terminarea lucrărilor de execuție, organizarea de șantier se desființează, iar terenul eliberat se va amenaja conform propunerii din proiect.

În faza de construcție a obiectivului vor trebui impuse următoarele măsuri organizatorice:

- Marcarea limitelor cadastrale ale amplasamentului pentru a defini perimetrul destinat construcției în cadrul proprietății;
- Asigurarea pazei și siguranței utilajelor și a instalațiilor din șantier;
- Asigurarea echipamentelor necesare pentru bună execuție a lucrărilor;
- În cadrul punctului de lucru se vor amplasa grupuri sanitare de tip ecologic, care vor fi vidanjate periodic, astfel încât apele uzate nu vor avea un impact semnificativ asupra mediului;
- Refacerea solului (reconstrucție ecologică) pe amplasamentul organizării de șantier, în zonele unde acesta a fost afectat prin lucrările de depozitare de materiale, staționare de utilaje, în scopul redării în circuit la categoria de folosință detinută inițial;
- Asigurarea accesului echipelor de intervenție a autorităților specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defecțiuni ale rețelelor sau lucrărilor de interes public existente în zona organizării de șantier;

- **localizarea organizării de șantier;** Organizarea de șantier se va desfășura la nivelul zonei analizate în vecinătatea Spitalului Județean de Urgență, delimitată, având o suprafață de cca 3000 mp, cu acces din str. B-dul 1 Mai, conform planului de organizare de șantier anexat al obiectivului de investiție. Amplasamentul organizării de șantier a fost ales în vecinătatea Spitalului Județean de Urgență deoarece marea majoritate a receptorii sensibili se află la o distanță considerabilă de această zonă. Distanța minimă față de organizarea de șantier este de 25,20 m, ceilalți receptori se află la distanțe de peste 25m (41,67m).

Împrejurirea șantierului pe perioada execuției se va face prin intermediul unui gard metalic amovibil, având caracter provizoriu realizat din plasă metalică bordurată și plasa mesh pentru protecție la praf sau tablă cutată. Suprafața metalică a împrejuririi se va proteja anterioroziv prin degresarea suprafețelor metalice și aplicarea unor pelicule succesive cu grund și email alchidic.

În conformitate cu legislația națională, amplasarea organizării de șantier și suprafața acesteia este stabilită de executantul lucrărilor. Pentru această suprafață, există obligația contractuală, asumată de constructor în fața proprietarului terenului, de a aduce aceste suprafețe la folosința inițială sau cea proiectată, după caz. Locația acesteia va fi stabilită de comun acord cu beneficiarul implicat în realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor și legislației în vigoare în domeniul protecției mediului.

- **descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;** Organizarea de șantier este provizorie și se compune din containere de birouri și depozitare echipamente de lucru, materiale de construcție, puștele/containere/platforme pentru colectare selectivă a deșeurilor, habă moloz, cabina poartă acces șantier,

panouri metalice pentru împrejmuire santier, panouri pentru protecție fonică a vecinătăților, după caz. Aprovizionarea cu materiale se face ritmic în funcție de ritmul și stadiul de lucru al santierului.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier; La ieșirea mașinilor din santier se va asigura un spațiu pentru curățarea roților respectiv rampa spalare autovehicule. Molozul rezultat va fi udat înainte de a fi transportat.

Mășinile vor fi prevăzute cu prelată peste bena de transport.

Se va asigura mentenanța periodică a echipamentelor și mașinilor folosite, folosirea unor utilaje performante, cu emisii de gaze reduse, controlate.

Se vor folosi materiale de construcții și instalații aprobate CE.

Pot apărea surse de zgomot în timpul lucrărilor de demolare/desfaceri, montaje și fixări de materiale, piese diverse, dar printr-un management adecvat și urmărirea atentă a factorilor care pot genera emisii poluante, acestea se vor reduce în limitele admise de norme.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu. Pe parcursul execuției nu se vor folosi echipamente sau utilaje care să emită poluanți peste limita admisă. Se va urmări atent de către responsabilul tehnic al lucrării, a transportului și manipularii materialelor în incintă, împiedicarea pierderilor de materiale și a emisiilor specifice fiecărui material de construcții pus în opera; realizarea racordului la drumul public.

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; După finalizarea lucrărilor de construire, terenul care se va utiliza pentru organizarea de șantier va fi adus la stadiul inițial sau proiectat, după caz. Lucrările de refacere a zonei sunt prevăzute în devizul general al investiției.

După terminarea lucrărilor, constructorul va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților prin supravegherea dirigintei de șantier.

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

Așa cum s-a precizat mai sus, în perioada execuției, antreprenorul general este responsabil de luarea măsurilor imediate în cazul unor poluări accidentale.

În perioada de exploatare, pentru situații accidentale, aceste măsuri se vor lua de către beneficiar.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației; Nu este cazul,

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului. Așa cum s-a precizat în contextul memoriului, terenul destinat investiției se va amenaja, în conformitate cu propunerea din proiect.

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 etc.); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente). Planul de încadrare în zonă a obiectivului, planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor și planul de organizare de șantier s-au anexat în prezenta documentație.

2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare. Nu este cazul, deoarece investiția propusă nu implică procese tehnologice și necesitatea prevederii unor instalații de depoluare.

3. Schema – flux a gestionării deșeurilor: S-a precizat în memoriu, modul de gestionare a deșeurilor în perioada de execuție a lucrărilor cât și în perioada de exploatare.

4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului. Nu s-au solicitat alte planșe.

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 un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970; Amplasamentul studiat nu se află în aria naturală protejată, de interes comunitar. Planul de situație a fost întocmit pe suport topografic redactat în sistem de proiecție STEREO 70 cu coordonatele punctelor de contur (X, Y).

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar; Nu este cazul, amplasamentul studiat fiind situat în zona edificabilă din oraș, nefiind în apropierea unor arii naturale protejate.

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului; Așa cum s-a menționat la punctul b), 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 legislație 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** Municipiul Craiova este situat pe terasele superioare ale raului Jiu, dar proiectul este localizat în partea sud-vest a municipiului Craiova, în zonă drumuri și zona cai carosabile și pietonale, fără influențe ale raului.

- **cursul de apă: denumire și codul cadastral** Nu este cazul, deoarece amplasamentul analizat nu este situat pe cursul unei ape.

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

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 se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV. Nu este cazul.

Semnătura și ștampila titularului

.....