

HOTĂRÂRE

**privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici rezultați din studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiție
Amenajare parc în municipiul Oradea – varianta I-delimitat de străzile Calea Aradului, Octavian Goga și Padișului.**

Analizând Raportul de specialitate nr. 27388/21.02.2011, întocmit de Direcția Tehnică, prin care se propune Consiliului Local al municipiului Oradea aprobarea studiului de fezabilitate al obiectivului de investiție: **Amenajare parc în municipiul Oradea – varianta I** - delimitat de străzile Calea Aradului, Octavian Goga și Padișului,

În conformitate cu art. 44 - din Legea nr. 273 din 29 iunie 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Văzând proiectul de hotărâre și avizul comisiei de specialitate a Consiliului Local,

În temeiul art. 36 alin. al. (2) lit. b), c), alin. (4) lit. a), d) , alin. (5) lit. c), art. 45 alin. (2) lit. a) din Legea nr.215/2001, privind administrația publică locală, republicată,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ORADEA

Hotărâște:

Art.1. Se aprobă indicatorii tehnico-economici rezultați din studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiție: **Amenajare parc în municipiul Oradea – varianta I**, delimitat de străzile Calea Aradului, Octavian Goga și Padișului.

Ordonator principal de credite.....Primarul municipiului Oradea

Beneficiar..... municipiul Oradea

CARACTERISTICI PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI

1. valoarea totală (INV), inclusiv TVA **1.578,963 mii lei = 367,16 mii EU**, din care
construcții-montaj (C+M): **761,809 mii lei =177,144 mii EU**
(Val. Euro 4,3005 din 09. 12. 2010)

2. eșalonarea investiției (INV/C+M):

- anul I: 1.578,963 mii lei / 761,809 mii lei (367,16 mii EU / 177,144 mii EU)

3. durata de realizare: proiectare 15 zile

Construcții montaj 45 de zile

4. capacități

Spații verzi	6311 mp
Alei și platforme pietruite	2445 mp
Spațiu de joacă pentru copii	885 mp
Bănci clasic	60 bucăți
Coșuri de gunoi	20 de bucăți
Pavilion cu masă și bănci	1 bucată
Aparate de joacă pentru copii	8 bucăți
Cișmele de apă potabilă	3 bucăți
Toaletă publică	1 bucată
Fântână arteziană	1 bucată
Sistem de irigații	1 bucată

Art. 2. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Direcția Tehnică; Direcția Economică

Art. 3. Prezenta hotărâre se comunică cu:

- Instituția Prefectului județului Bihor,
- Primarul municipiului Oradea,
- Direcția Tehnică,
- Serviciul Control Servicii Publice, Spații Verzi,
- Direcția Economică.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Huszar Istvan Eric

Oradea, 23 februarie 2011
Nr. 135

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR
Ionel Vila



GRANITA_{SRL}

S.C. GRANITA IMPEX S.R.L.
CLUJ-NAPOCA, STRADA GRUIA, NR.58/10,
O.R.C. J12/3225, C.U.I. R2868781,
MOBIL: (+40)0741.472.952, (+40)0732.402.235,
TEL/FAX: (+40)0264.594.511,



FISA PROIECTULUI

DENUMIREA OBIECTIVULUI :

**AMENAJARE PARC PADISULUI
MUNICIPIUL ORADEA, JUDETUL BIHOR**

**Autoritatea contractanta:
PRIMARIA MUNICIPIULUI ORADEA
PIATA UNIRII, NR.1 ,
JUDETUL BIHOR**

**PROIECTANT:
S.C. GRANITA IMPEX S.R.L.
Cluj-Napoca, Strada Gruia, Nr.58, Bl.C2, Ap,10**

PROIECT NR. 236/2010



GRANITA^{SRL}

S.C. GRANITA IMPEX S.R.L.
CLUJ-NAPOCA, STRADA GRUIA, NR.58/10,
O.R.C. J12/3225, C.U.I. R2868781,
MOBIL: (+40)0741.472.952, (+40)0732.402.235,
TEL/FAX: (+40)0264.594.511,



CAPITOLUL A: Piese scrise

(1). DATE GENERALE:

1. Denumirea obiectivului de investiții:

**AMENAJARE PARC PADISULUI
MUNICIPIUL ORADEA, JUDETUL BIHOR**

**Autoritatea contractanta:
PRIMARIA MUNICIPIULUI ORADEA
Piata Unirii, nr.1 , cod 410100
Judetul Bihor**

**2. Amplasamentul lucrarii:
*Strada Padisului, Oradea, judetul Bihor***

**3. Titularul investitiei:
PRIMARIA ORADEA
Piata Unirii, nr.1 , Strada Tudor Vladimirescu
Judetul Bihor**

**4. Beneficiarul investitiei:
PRIMARIA MUNICIPIULUI ORADEA
Piata Unirii, nr.1 , Judetul Bihor**

**5. Elaboratorul documentației:
S.C. GRANITA IMPEX S.R.L.
*Cluj-Napoca, Strada Gruia, Nr.58, Bl.C2, Ap,10***

(2) Informatii generale privind proiectul:

- 1. Situatia actuala si informatii despre entitatea responsabila cu**

implementarea proiectului;

Tehnologia tot mai avansată, industria și-au pus amprenta în mod negativ asupra naturii cu efecte nefaste pentru om. Calitatea aerului din marile centre urbane influențează direct starea de sănătate a populației. Poluarea, cu toate aspectele ei, este unul din factorii asupra cărora se poate interveni cu mijloace simple și la îndemana tuturor. Lupta pentru reducerea poluării este continuă. Mărirea suprafețelor de spații verzi amenajate, perdelele de verdeată sunt locuri ideale de recreere, relaxare și petrecere a timpului liber.

În municipiul Oradea încă de la începutul secolului trecut s-au înființat spații vaste libere, plantate cu arbori destinate recreerii- Parcul [Ion C. Brătianu](#), parcul Mihai Eminescu.

După cel de-al doilea război mondial, s-au creat numeroase alte parcuri precum: Parcul "Nicolae Bălcescu", Parcul Dendrologic din șanțurile Cetății, Parcul Țăranilor etc.

Pe lângă parcurile mari ale zonelor rezidențiale există zone de promenadă în cartierele vechi și centrale:

- Parcul Libertății,
- Parcul Rhedai -
- Parcul Traian –
- Parcul 22 Decembrie
- Parcul Țăranilor
- Parcul Petőfi
- Parcul Baroc
- Parcul Dendrologic Cetate
- Parcul Universității,
- Parcul Olosig
- Parcul Seleuș
- Parcul Calvaria (Dealul Ciuperca)

Scururi și zone de promenadă:

- Piața Unirii
- Piața Independenței
- Piața Ferdinand
- Piața Magnoliei
- Piața Ghiocilor
- Piața Ignăție Darabănt
- Splaiul Crișanei (Arena Antonio Alexe)
- Orașelul Copiilor –

Amenajarea de noi parcuri și scururi în cât mai multe cartiere rezidențiale ale orașului pentru atragerea populației către o sursă de sănătate, constituie o preocupare permanentă a municipalității.

Amenajarea de spatii cat mai mari destinate agrementului si destinderii tuturor celor care locuiesc in zona riverana a strazii Padisului este tema studiului de fezabilitate. Terenul propus pentru amenajare este adiacent strazii Padisului.

1. Descrierea investitiei:

- a. **Concluziile studiului de prefezabilitate sau ale planului detaliat de investitii pe termen lung (in cazul in care au fost elaborate in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei, precum si scenariul tehnico-economic selectat;**

Oportunitatea investitiei este justificata de necesitatea punerii in valoare a spatiului partial amenajat si a crearii in zona a unui loc de recreere , promenada, joaca pentru locuitorii cartierului

Terenul care este adiacent strazii Padisului, apartine Primariei Municipiului Oradea, ocupand o suprafata de 9641.00mp. Parcela este plana, inconjurata de carosabil pe toate laturile. Intre carosabil si zona verde sunt montate borduri din beton.

Parcul este delimitat pe laturile scurte de strada Aradului la nord si strada Octavian Goga la sud. Lateral, la est si vest parcul este adiacent strazii Padisului iar in zona centrala este strabatut de strada Vladeasa.

Prin lucrari de terasament si modelare a terenului, plantatii si alei vor fi create zone distincte in care toate categoriile de varsta isi pot gasi locul de relaxare, joaca , plimbare sau liniste dorit.

Pe intreg terenul sunt palcuri de arbori maturi din specii autohtone. Aceste palcuri sunt concentrati pe zonele perimetrare, formand o bariera naturala intre carosabil si spatiile verzi. Cu toate ca exista un numar semnificativ de arbori foiosi acestia sunt dispusi haotic. Zona inierbata este neingrijita, napadita de balarii, chiar daca pe alocuri se gasesc plante ornamentale perene de talie mica.

In cadrul proiectului au fost respectate cerintele temei de proiectare,si prevederile diverselor Norme, Normative si Standarde in vigoare in Romania. Proiectul in forma prezentata a rezultat si in urma recomandarilor factorilor interesati, respectiv primaria Oradea.

Scenariul selectat pentru realizarea investitiei presupune amenajarea unui parc care sa satisfaca atat nevoia de liniste si relaxare cat si cu zone distincte pentru copii, in care sa fie amplasate aparate si jocuri .

Parcul va fi structurat pe doua zone mari, fiecare adresandu-se altui tip de viztator.

Creerea in cartier a unei loc adecvat care sa asigure tinerilor si copiilor conditii pentru miscare in aer liber, in conditii de siguranta cat si amenajarea unor zone care sa fie adevarate oaze de liniste, verdeata, care sa ofere o priveliste relaxanta tuturor categoriilor de varsta va contribui la pastrarea si imbunatatirea starii de sanatate a locuitorilor.

Probleme identificate:

- Lipsa de locuri de joaca in imediata apropiere;
- Lipsa unei zone de agrement in cartier;
- Existenta unui spatiu public inestetic, fara utilizare ;
- Nevoia de a mari suprafetele verzi in municipiu,
- Nefolosirea la capacitate maxima a potentialului de recreere din zona

Se urmareste stimularea petrecerii a cat mai mult timp in aer liber si promovarea miscarii si sportului in randul tuturor categoriilor de varsta,

- b. **Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investitii pot fi atinse (in**

cazul in care, anterior studiului de fezabilitate, nu a fost elaborate un studiu de prefezabilitate sau un plan detaliat de investitii pe termen lung):

- Scenarii propuse;

Scenariul I:

AMENAJAREA UNUI PARC FOLOSIND EXCLUSIV MATERIALE NATURALE

(piatra, lemn, nisip)

Lucrari propuse ;

- Terasamente,
- Toaletarea arborilor existenti,
- Amenajarea unui loc de joaca pentru copii,
- Realizarea unei alei centrale longitudinale care va lega diferitele zone ale parcului,
- Amenajarea unei fantani arteziene tip 1, "Fantana cu nuferi",
- Platforme delimitate de borduri, acoperite cu pietris ,
- Montare banci clasic,
- Montare cismele apa potabila, din otel,
- Montare toaleta publica manuala,
- Montare cosuri pentru gunoi menajer,
- Montare pavilion cu masa si banci,
- Amenajare spatii verzi
- Realizarea unui sistem de irigare automatizat,

Aleea se va realiza din pavele de piatra naturala montate pe un pat de nisip. Acestea vor alterna cu zone acoperite cu pietris marunt si zone cu pavaj din lemn.

- Vegetatia va fi formată din palcuri de arbori fosiosi, arbusti, rasinoase de talie mare si mica dispuse in palcuri care se dezvoltă in terase decorative tot timpul anului. Dispunerea foioaselor si rasinoaselor se va face astfel incat coloritul oferit sa fie divers in toate anotimpurile.

Aceasta solutie prezinta avantajul folosirii materialelor naturale, ecologice, impactul asupra mediului fiind pozitiv, in urma realizarii investitiei marindu-se suprafata amenajta de spatiu verde si numarul de arbori plantati

Scenariul II:

AMENAJAREA UNUI PARC FOLOSIND MATERIALE NATURALE IN ALTERNANTA CU CELE ARTIFICIALE

(piatra, lemn, nisip, cauciuc sintetic, beton, asfalt)

Lucrari propuse ;

- Terasamente,
- Toaletarea arborilor existenti,
- Amenajarea unui loc de joaca pentru copii,
- Realizarea unei alei centrale longitudinale care va lega diferitele zone ale parcului,
- Amenajarea unei fantani arteziene tip 2, "Fantana cu sfera"
- Platforme asfaltate delimitate de borduri din beton,
- Amplasare banci clasic,
- Amplasare cismele apa potabila, din fonta,
- Amplasare toaleta publica automata,

- Amplasare cosuri pentru gunoi menajer,
 - Amplasare pavilion cu masa si banci,
 - Amenajare spatii verzi
 - -Realizarea unui sistem de irigare automatizat,
 - -Amenajre zone verzi cu gazon rulouri
- Aleea se va realiza din pavele de beton vibropresat montate pe un pat de nisip. Acestea vor alterna cu zone betonate si asfaltate . In perimetrul destinat copiilor se vor monta pavele din cauciuc sintetic.
- Vegetatia va fi formată din palcuri de arbori fosiosi, arbusti, rasinoase de talie mare si mica dispuse in palcuri care se dezvoltă in terase decorative tot timpul anului.
- Disponerea foioaselor si rasinoaselor se va face astfel incat coloritul oferit sa fie divers in toate anotimpurile
- Locul de joaca va fi imprejmuit cu un gard metalic.

Aceasta solutie prezinta avantajul folosirii unor materiale usor de pus in opera dar mai scumpe si cu impact negativ asupra mediului.

- Scenariul recomandat de catre elaborator;
- Scenariul recomandat este **SCENARIUL I**
- Avantajele scenariului recomandat;

Prin adoptarea primului scenariu costurile pentru realizarea investitiei sunt mai reduse iar impactul asupra mediului este unul pozitiv, fiind folosite materiale naturale. Montarea unei toaleta publice moderne, dotata cu obiecte sanitare moderne, care vor fi actionate manual, vor oferi conditii de maxima igiena utilizatorilor la un cost mai mic decat in cazul in care s-ar fi optat pentru varianta cu automatizare .

Costurile de realizare in Scenariul 1 sunt: mii lei mii euro

TOTAL	1275.387,	296.567,
DIN CARE C+M	614.362,	142.858,
T.V.A.	303.576,	70.591,
TOTAL CU T.V.A.	1578.963,	367.16,

Costurile de realizare in Scenariul 2 sunt: mii lei mii euro

TOTAL	1647.171,	383.018,
DIN CARE C+M	852.953,	198.338,
T.V.A.	392.060,	91.166,
TOTAL CU T.V.A.	2039.231,	474.18,

In scenariul 2 pretul mai mare este datorat executiei unei fantani arteziene de tip 2, executarii

platformelor din cauciuc la locurile de joaca pentru copii , utilizarii gazonului rului la spatiile verzi si a toaletei complet automatizate.

Analizand cele doua variante posibile pentru realizarea investitiei rezulta un cost mai mare cu aproximativ 29% in scenariul 2.

c. Descrierea constructiva, functionala si tehnologica, dupa caz;

SCENARIUL I

Amenajarea parcului presupune crearea mai multor zone distincte care sa satisfaca atat toate categoriile de varsta dar si diferitele preocupari ale vizitatorilor. Vor fi realizate sectoare de odihna pasiva, sector pentru miscare, sector pentru copii, sector naturalistic.

Aleile au fost trasate astfel incat sa evite incrucisarile si sa conduca la diversele zone cat mai simplu.

Vegetatia este aleasa astfel incat sa separe diferitele zone . Zonele de odihna pasiva- lectura, sah.. sunt amplasate la distanta de zona de joaca pentru copii. Aceste zone se adreseaza celor dornici sa gaseasca calmul, aerul pur, miresmele noi , destinderea pe care armonia de culori pe care palcurile de arbusti si arbori le ofera cu generozitate.

Vor predomina zonele acoperite cu vegetatie. Vegetatia , constituita din arbusti si arbori este dispusa in grupuri, boschete, de-a lungul aleilor.

Aceste zone alterneaza cu cele deschise, in care soarele, lumina, caldura pot patrunde nestingherite.

Lucrari propuse ;

- Terasamente,
- Toaletarea arborilor existenti,
- Amenajarea unui loc de joaca pentru copii,
Locul de joaca va fi imprejmuit cu un gard din lemn .
- Realizarea unei alei centrale longitudinale care va lega diferitele zone ale parcului,
Aleea se va realiza din pavele de piatra naturala montate pe un pat de nisip. Acestea vor alterna cu zone acoperite cu pietris marunt si zone cu pavaj din lemn.
- Amenajarea unei fantani arteziene tip 1, "Fantana cu nuferi",
- Platforme delimitate de borduri, acoperite cu pietris ,
- Amplasare banci clasic,
- Amplasare cosuri pentru gunoi menajer,
- Amplasare pavilion cu masa si banci,
- Amplasare cismele apa potabila, din otel,
- Amplasare toaleta publica manuala,
- Realizare fantani
- Amenajare spatii verzi
- Realizare sistem de irigare,
- Vegetatia va fi formată din arbori, arbusti si flori.

Prin lucrarile propuse rezulta urmatoarele suprafete amenajate:

- alei pietonale pavate cu piatra naturala: 950.00 mp

- alei si platforme cu margaritar: 1495.00 mp
- spatii verzi: 6311.00 mp
- loc de joaca pentru copii cu 8 aparate: 885.00 mp
 - spatii verzi 340.00 mp
 - platforme cu scoarta de copac 120,00 mp
 (la cerea beneficiarului platformele pot fi amenajate cu nisip)
 - duna de pamant cu gazon 75.00mp
 - platform cu nisip 125.00 mp
 - pavaj piatra 140.00 mp
 - alee din lemn de exterior 85.00 mp
 - imprejmuire cu gard din lemn 125.00 ml
- fantana arteziana : 1 bucata
- cismele apa potabila din otel: 3 bucati
- toaleta publica: 1 bucata
- sistem de irigare,
- arbori;
- conifere
- arbusti
- flori

ALEI

Pentru circulatia in parc vor fi amenajate alei care vor face legatura intre diferitele zone ale parcului . Vor fi amenajate platforme de mici dimensiuni, discrete, in zone inconjurate de verdeata, in care vor fi amplasate banci.

Pentru realizarea aleilor vor fi utilizate urmatoarele tipuri de pavaje:

Aleile principale vor fi bordurate cu piese din beton vibropresat montate in beton.. Se vor monta pavele din calupuri din piatra andezit sau granit in diferite culori. Pavajul va fi montat pe un pat de nisip pilonat, cu substrat din balast compactat.

- Dalaj pietonal piatra cubica 7*7*7 cm, in nuante de gri, bej si maro ,
- Dalaj pietonal piatra cubica 7*7*7 cm, de culoare maro , dispusa liniar ,la fantana arteziana

Aleile secundare si platformele care formeaza spatiile de odihna pe care vor fi amplasate banci vor fi realizate din pietris margaritar asternut peste un strat de balast cilindrat.

Terasamente:

Lucrarile de terasamente vor fi executate manual in spatiile inguste si mecanizat in zonele largi. Pregatirea patului se realizeaza prin indepartarea pamantului vegetal, aducerea terenului la cota din proiect, nivelarea si asternerea de balast compactat. Pentru evitarea stagnatii apei pe amplasament va fi asigurata panta transversala a patului de 2.5%.

Fundatii:

Pentru realizarea fundatiei aleilor se vor aterne 25-30 cm de balast compactat.

Borduri:

Bordurile se vor monta între zonele verzi și aleile pietonale. De asemenea, cu borduri vor fi demarcate locurile pentru bănci,

- Bordura mică 50*10*15, culoare gri suprafață neprelucrată, marginile tesite și componente oglindă cu parament de nisip cuarțos;
- Bordura tip rampă 50*25*25 cm, culoare gri în zona acceselor în parc.

Montarea bordurilor:

Montarea bordurilor se face începând cu trasarea șanțului pentru fundația din beton după așezarea și compactarea pietrisului. Se realizează o săpătură de fundație continuă cu adâncimea cuprinsă între 10-15 cm și se toarnă betonul, clasa minimă C 8/10. Turnarea se poate opri atunci când betonul ajunge la nivelul straturilor de pietris. Lățimea fundației va fi de 300 mm în cazul bordurilor mari, de 220 mm în cazul bordurilor mici și 200 mm pentru cele de delimitare, pentru o încăstrare corespunzătoare a bordurilor. După întărirea betonului în fundație, peste acesta se toarnă un strat de mortar de ciment cu grosimea de 25 mm. Pentru încăstrare se toarnă la exterior un beton de încăstrare clasa C16/20 pe minim jumătate din înălțimea bordurii. La un interval de 15 m se lasă un rost de tășare de 10 mm grosime, pentru dilatarea betonului de încăstrare. Rosturile între borduri se lasă de 8-10 mm dacă acestea se umple cu mortar sau 2-3 mm în cazul rosturilor neumplute.

Montajul elementelor se face pe patul de pavaj pregătit respectând înălțimea, unghiul și aliniamentul (cu ajutorul sforii), lăsându-se rosturi de minim 3-5 mm. După ce elementele au fost montate umplerea rosturilor se face cu nisip de 0/4 mm, se poate utiliza materialul cu care s-a creat patul pavajului. Umplerea are un rol deosebit de important pentru capacitatea portantă și funcțională. Deoarece materialul de rosturi are nevoie de timp să se așeze este obligatoriu ca umplerea să se realizeze de câteva ori la intervale de timp regulate.

La final se realizează compactarea pavajului după uscarea acestuia și îndepărtarea nisipului în exces. Operația se face transversal pe direcția de montaj cu un vibrator cu placă și dispozitiv de alunecare cu greutatea de 170-220 kg și o forță centrifugă de minim 20-30 kN.

Montarea pavajelor:

După montarea bordurilor se realizează montarea pavajului pe un strat de nisip. Pe infrastructură se așterne patul de pavaj din nisip cu granulația de 0/4 mm, cu grosimea de 5 cm.

La punerea în opera pavelele trebuie alese întotdeauna din mai mulți paleti. Dispunerea se începe, după posibilități cu zona dreaptă sau cu unghiul drept. După primele 4-5 siruri, se continuă lucrarea numai de la suprafețele deja executate (de la cap).

Se va respecta o grosime a rosturilor de cel puțin 3-5 mm pentru a putea compensa toleranțele dimensionale ale pavelelor. Odată cu avansarea în dispunerea pavajului, se adaugă întotdeauna, simultan, nisip în rosturi.

Fantana arteziana:

Fantanele arteziene și luciurile de apă au constituit dintotdeauna locuri care au atras și atrag public de toate vârstele. Imaginea apei, jocul jeturilor, zgomotul făcut de apă în cadere, aerul ozonificat din jur sunt câteva motive care ne fac să ne oprim în preajma lor, oricât de grabiti am fi.

Propunem două variante pentru realizarea fântanii arteziene. Realizarea lor presupune aproximativ aceleași costuri. Beneficiarul va decide tipul de fântană care va fi realizat în parc.

Fantania de tip 1

"Fantania cu nufăr" se execută din beton armat și are dimensiunea generală în plan de 3,00 x 3,30 m. Peretele cuvei are grosimea de 30 cm și înălțimea totală de 1,20 m, depășind cota pavajului cu 40 cm.

La interior se realizeaza o hidroizolatie elastica . Atat la interior cat si la exterior peretii se placheaza cu placi de calcar tip «Resido » culoare gri.

Pentru montarea instalatiilor de circulare-recirculare si alimentare cu apa in imediata apropiere se executa un bazin ingropat din beton armat cui dimensiunea de 1,80 x 1,80 m.

Instalatia de preaplin a fantanii se va conecta la reseaua de canalizare existenta in zona.

Mobilier urban:

Parcul va fi dotat cu mobilier urban. Vor fi amplasate 60 de banci din lemn cu schelet metalic si 20 de cosuri din metal si lemn pentru colectarea gunoiului menajer.

Banci:

Mobilierul urban propus este realizat din materiale naturale- lemn de esenta moale montat pe un schelet metalic.

Bancile vor fi montate la limita dintre alei si spatiul verde, sau pe platfermele laterale special amenajate.

Vor fi amplasate 60 de banci cu spatar grupate cate 4 sau izolate, in lungul aleilor .

- Bancile sunt realizate din sipci din lemn de esenta moale (brad) montate pe un suport din teava de otel.

Prinderea elementelor din lemn va fi ascunsa,

Distaanta dintre doua sipci este de 20mm. Sipcile au sectiunea de 80x40mm. Marginile interioare ale sipcilor bancilor curbe vor avea capetele rotunjite

Materialul lemnos folosit va fi lemn de brad (depus cu bait de cires) impregnat finisat astfel; incat sa impiedice aparitia de aschii. Va fi tratat si impregnat impotriva actiunii daunatorilor, focului umezelii si UV .

Pavilion cu masa si banci:

Se realizeaza din lemn si materiale sintetice. Are in componenta o masa patrata pozitionata in mijloc, patru bancute, acoperis din panza sintetica impermeabila.

Bancile se fizeaza pe picioarele de sustine ale pavilionului.

Cosuri de gunoi:

Cosurile de gunoi vor din tabla de otel presat si sipci din lemn de brad impregnat. Vor fi prevazute cu orificiu de scurgere a apei . Stalpul pe care se monteaza cosul va fi din teava de otel zincat

Finisare: lemnul de bradnegru va fi depos cu bait de cires, tratat si impregnat impotriva actiunii daunatorilor, focului umezelii si UV .

Cismele stradale:

Cismele de apa potabila vor avea structua masiva din otel, zincat la cald si vopsit in camp electrostatic.

Vor fi dotate cu robinet temporizator si cu gratar din otel pentru scurgerea apei, iar accesoriile vor fi din inox.

Fixarea corpului cismelei pe suprafata suport se face cu dibluri.

Inaltimea peste sol este 1200mm si inaltimea de la sol la robinet 1050mm.

Se vor achizitiona si monta un numar de 3 cisme.

Toaleta publica manuala:

Sunt constructii modulare, executate din tabla de otel, zincata, vopsita in camp electrostatic.

Accesul se realizeaza prin apasarea unui buton, dupa fiecare ciclu.

Declanșarea prin atingere a dozatorului de apă pentru chiuvetă și a uscătorului pentru mâini.

Încălzire electrică cu suflantă resp.convectori incluși.

Curățire și dezinfectare automată, comandată de senzori, a podelei și a colacului după fiecare utilizare, concepută pentru o utilizare de durată.

Buton de panică cu alarmă acustică pe pereți și dușumea, cu deschidere automată a ușii pentru cazuri de urgență.

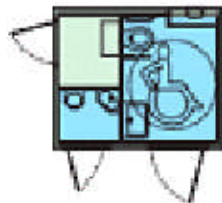
Adecvat în special pentru persoane în cărucior cu roțile și cu dizabilități.

Dotările interioare vor fi de înaltă calitate, interiorul și obiectele sanitare vor fi complet din inox, pentru un grad mare de igienă în domeniul public.

Finisare: închideri exterioare din tablă de oțel zincată, vopsită în câmp electrostatic în nuanțe RAL.

Dimensiuni exterioare: Lungime x Adancime x Înaltime

- cu spațiu sanitar și spațiu tehnic
- Spațiu sanitar compus din 2 încăperi
 - barbați (pișoar)
 - femei/barbați/persoane cu dizabilități

Model		1
Organizare interioara		
Dimensiuni exterioare LxIxH	mm	3000x2400x2450

Se va achizitiona si monta o toaleta publica.

Spatiu de joaca pentru copii:

Locurile de joaca pentru copii pot fi proiectate ca spatii de o complexitate amuzanta si invalmasita.

Spatiile de joaca pentru copii nu trebuie sa fie monumentale; vegetatia va fi reprezentata, de preferinta, prin specii arbustive si arborescente de marime III, cataratoare pentru inverzirea verticala a zidurilor. Sunt excluse plante cu ghimpi, cu frunze, fructe, flori neplacute la gust si miros sau care prin rupere pateaza mainile si imbracamintea si, bineinteles, cele cu diferite organe iritante sau chiar otravitoare. Se recomanda ca teritoriul sa nu fie strabatut de drumuri pentru vehicule, iar numarul intrarilor sa fie cat mai mic.

Sectoarele destinate copiilor de diferite varste (pana la 3 ani, 3-6 ani, 6-10 ani etc) se separa prin vegetatie.

Se vor proiecta echipamente care sa permita largirea orizontului cultural al copiilor, dezvoltarea

curiozitatii, insuflarea dragostei pentru citit, pentru arta dramatica, arta plastica, tehnica, cunoasterea naturii, fara a le neglija pe acelea care contribuie la fortificarea lor fizica.

Locul de joaca pentru copii va fi dotat cu 8 aparate si va ocupa o suprafata de 885.00 mp. Vor fi amplasate:

- Turn cu tobogan - cu acoperis , scari de urcare-catarat, tobogan. Montajul se va face pe o duna artificiala de pamant sub care vor fi montate conducte –tunel. 1 bucata . Fixarea se face pe suporturi din otel pe fundatie. Materialele din care este alcatuit aparatul sunt: polietilena, otel si lemn.
- Complex joaca dublu: pentru 4-10 ani format din tobogan cu doua casute, avand inaltimea de pana la 3 m si o lungime de 11 -12 m, cu scari de urcare, marginite de « bare » 1 bucata
- Casuta cu tobogan: aparat de joaca pentru copii de 2-6 ani format dintr-o constructie din lemn, otel si polietilena cu tobogan, scarita de urcare, platforma acoperita.
- 3 aparate de joaca cu resort, cu structura din otel, formate din figurine de polietilena, cu manere si suporturi, pentru picioare si sezut. Are inaltimea totala de 1m , iar montajul se face pe o fundatie cu diametru de 550 mm si adancimea de 230 mm. Montajul se realizeaza prin respectarea unei distante de siguranta de aproximativ 2600 mm x 4300 mm.
- 1 leagan dublu: confectionare din lemn, otel si plastic fiind suficient de rezistent si bine ancorat. Elementele de sustinere vor fi din lemn rotund. Fixarea se face pe suporturi de otel in beton. Montajul se realizeaza prin respectarea unei distante de siguranta de aproximativ 5000 mm x 8500 mm.
- 1 leagan cuib: destinat grupei de varsta 3.-12 ani, constituit dintr-un ax, sustinut de 2 bare de lemn , pe care este amplasat un cos de impletit- cuib cu diametrul de 1200 mm. Toate elementele de sustinere vor fi din lemn rotund. Materialele utilizate vor fi lemn, otel si plastic. Fixarea se face pe suporturi de otel in beton. Montajul se realizeaza prin respectarea unei distante de siguranta de aproximativ 5000 mm x 8500 mm.
- 1 groapa cu nisip, cu suprafata de cca 25 mp, avand nisip spalat sort 0-3 mm, cu procent ridicat de argila, pentru a se modela usor in stare umeda. Groapa este marginita de blocuri din piatra calcaroasa, cu inaltimea de aproximativ 30 cm, care servesc copiilor drept scaun sau masa pentru joaca.

AMENAJARE SPATII VERZI :

Se opteaza pentru amenajarea spatiilor verzi in stil mixt, prin grupari armonioase de specii cu forme, culori si volume care vor asigura un decor variat in toata perioada anului, prin frunze, flori sau fructe.

Plantele perene vor predomina , fiind recomandate atat prin calitatile decorative cat si prin intretinerea simpla si economica.

Vor predomina speciile autohtone, specifice florei judetului Bihor.

Vor fi amenajate 6311.00 mp de spatii verzi.

Pe langa arborii existenti vor fi plantati :

	DENUMIRE	BUC
	Pregatirea pamantului si Semanarea stratului de Erbacee compozitia 1	4500mp
	Pregatirea pamantului si Semanarea stratului de Erbacee compozitia 2	4500mp
	Adaos pamant vegetal 10 cm	4500mp
	ARBORI	
	acer negundo variegatum	40
	carpinus betulus pyramidalis 200/25	60
	fraxinus excelsior	60
	liquidambar styraciflua	3
	ginkgo biloba	20
	CONIFERE	
	picea glauca	20
	cupressus arizonica	30
	taxus baccata	15
	ARBUSTI	
	berberis atropurpurea	44
	cornus sanguinea	40
	deutzia	26
	chaenomeles japonica	30
	forsythia intermedia	30
	spirea vanhouttei	13
	cotoneaster horizontalis	17
	juniperus horizontalis	6
	buxus sempervirens	70
	FLORI	
	alyssum saxatile	60
	dianthus plumarius	80
	sedum sp.	100
	crysanthemum leucanthemum	120
	potentilla	67
	TRANDAFIRI	7000

SISTEM AUTOMAT DE STROPIT

Denumire articol	Preț net	Buc.	Val. totala/LEI
Panou de comanda New Rain Dial, ext., 12 zone	1100	1	1100.00
Panou de comanda Total Control 18 zone, ext	1,650.00	1	1650.00
Senzor de ploaie "New Irritrol"	100.00	2	200.00
Electrovalvă "S-series", 2", FI/FI	273.00	2	546.00
Electrovalvă Richdel, 2400, 1", Fe/Fe	80.00	30	2400.00
Aspersor spray I-PRO, 10 cm	10.00	350	3500.00
Aspersor Cr 500, 3/4", cu supapa de retinere, 10 cm	66.00	125	8250.00
Aspersor 430-R, cu ridicare de 10 cm, (8 m raza),Irritrol	56.00	35	1960.00
Duză fixa pt. aspersorul SL-4P,	5.25	180	945.00
Duză reglabila pt. aspersorul , R&B 18 van	9.45	50	472.50
Duze MP Rotator 2000, Walla-Walla, reglabil	35.00	70	2450.00
Duze reglabile K-Rain 8, 10, 12, 15	5.25	100	525.00
Conector impermeabil 3M	6.00	50	300.00
Cot Funny Pipe 3/4" , negru, Azud	1.05	1,100	1155.00
Robinet de gradina Rain It 3/4"	80.00	4	320.00
Tub flexibil Azud, 30ml/colac	110.00	10	1100.00
Reducție 1" / 3/4" din polietilenă moale	2.00	26	52.00
Supapă de evacuare 1/2", plastic-Blazzy	17.50	35	612.50
Teu FI/FI 1"din polietilenă moale	4.00	20	80.00
Niplu 1"din polietilenă moale	0.97	35	33.95
Cot 1" din polietilenă moale	3.50	37	129.50
Sina ,banda izolir,cablu 1.5*3,etc.	2.80	5	14.00
Piesa de bransament D 32*3/4"	2.60	500.00	1300.00
Piesa de bransament 63*1", Unidelta	6.20	30.00	186.00
Cot compresiune 90GRD tip FI D=32* 3/4"	5.13	30	153.90
Teu compresiune egal D=32	9.39	30	281.70
Mufa egala de compresiune D=32	6.33	15	94.95
Cot egal de compresiune 90GRD D=32	6.47	80	517.60
Teu egal de compresiune 63mm	29.17	10	291.70
Cot de compresiune FE 63mm*2"	12.95	10	129.50
Cot de compresiune FI 63mm*2"	17.09	10	170.90
Cot egal de compresiune 63mm	18.37	15	275.55
Mufa egala de compresiune 63mm	19.42	8	155.36

Hidrocydon Azud Helix 120 Mesh 2"Rezidential	480.00	2	960.00
Racord compresiune FI 63mm*2"	12.50	20	250.00
Racord compresiune FE 63mm x 2"	11.70	20	234.00
Robinet din plastic 2" FI/FI	44.00	4	176.00
Reductie 3/4" - 1/2"	1.50	15	22.50
Racod compresiune tip FI D=32*1"	4.10	36	147.60
Racod compresiune tip FE D=32*1"	4.10	22	90.20
Cablu electric dublu izolat 3 X 0,75	1.00	1,500	1500.00
Cablu electric 5 X 0,75 cu camasa de polietilena	2.35	600	1410.00
Cablu electric 7 X 0,8 cu camasa de polietilena	3.30	500	1650.00
Dop de compresiune 63mm	12.40	2	24.80
TUB polietilena D= 63, PN 6, 100 ml/colac	5.40	800	4320.00
Tub PEHD PE80 PN=6, apa, D=32	1.57	3,000	4710.00
Manifold cu 2 iesiri (Rain + Tavlit + Spears)	32.00	8	256.00
Manifold cu 4 iesiri (Rain +Tavlit + Spears)	52.00	4	208.00
Manifold cu 3 iesiri (Rain + Tavlit + Spears)	42.00	6	252.00
Niplu 2"	4.27	20	85.40
Reductie 2" - 1 1/2"	6.20	20	124.00
Niplu redus 1 1/2" - 1"	1.90	20	38.00
Teu FI/FI 2" x 2" x 2"	16.00	10	160.00
Teu FE/FE 2" x 2" x 2"	13.50	10	135.00
Cot cu olandez 1"x1" FI (Rain + Tavlit)	7.20	25	180.00
Banda teflon	0.85	150	127.50
Boxă Standard	96.00	4	384.00
Boxe Junior, perete/capac subtire	30.00	9	270.00
Boxe Mini	18.00	12	216.00
Conector apa 3/4" din plastic	20.00	10	200.00
Stut pentru conector apa plastic	10.00	10	100.00
Adaptor furtun de gradina 3/4"	2.20	10	22.00
Robinet din plastic, 1" FI/FE	6.86	30	205.80
Manson redus 2"-1"	7.40	20	148.00
Accesorii de picurare D=16 cu inel de siguranta	1.35	500	675.00
Tub de picurare D=16, 33 cm, 1,1 mm, 2 l/h, 4 l/h, 100 ml/colac, Adritape	0.70	5,600	3920.00
Alte neprevazute	1,000.00	1	1000.00
Manopera sistem irigat	12,600.00	1	12600.00
Transport	2,500.00	1	2500.00
TOTAL MATERIALE LEI			69554.41

T.V.A. LEI			16693.06
TOTAL GENERAL MATERIALE LEI			86247.47

Copacii bolnavi vor fi tratati sau scosi. Se vor executa lucrari de toaletare a arborilor si arbustilor existenti. Pamantul vegetal va fi innoit cu cca 20 cm de strat nou.

Pentru asigurarea decorului pe tot timpul anului vor fi realizate combinatii si alturari de grupuri de plante din familia coniferelor si foioaselor. Plantele, arborii si arbustii propusi se dezvoltă atât pe orizontala * arbustii plantati in zonele periferice, arbusti care se dezvoltă pe înălțime medie iar in zona centrala vor fi plantati brazi argintii.

Grupurile de plantatii noi se vor executa astfel: Cotoneaster, Juniperus, Buxus.

Acesti arbusti au frunze permanente si vor decora parcul in toate anotimpurile anului. In general se dezvoltă pe orizontala.

Inelul de plante va fi continuat spre interior cu arbusti de talie mica de asemenea cu frunze permanente, iar spre zona centrala vor fi amplasati grupuri de 2,3 brazi .

Arbustii propusi sunt din speciile: Cotoneaster , Juniperus .

Acestor zone cu vegetatie permanent verde le vor fi intercalate cateva palcuri de arbusti decorativi cu frunze galbene, verzi argintii, alb-argintiu, verde crud, rosu si rosu rubiniu care fara a presupune costuri anuale mari de intretinere vor oferi un decor viu colorat, atractiv: Cornus sanguinea, Acer, Forsythia, Ginko Biloba .

Intretinerea, plantarea si ingrijirea lor se va face dupa specificatiile din caietele de sarcini.

EXECUTIA DECOPERTARILOR:

Operatia de decopertare se va realiza dupa analiza stratului vegetal existent, calitatea si grosimea acestui strat . Inlocuirea sau completarea se va face pentru asigurarea unui strat fertil, cu grosimea de minim 20cm, strat necesar dezvoltarii plantelor si gazonului .

a) Prescriptii tehnice de baza:

- terenul din jurul decopertarii nu trebuie sa fie incarcat cu nici un fel de materiale pentru a evita impurificarea;
- pamantul rezultat din decopertare sa nu fie depozitat la o distanta mai mica de 1,00 m fata de marginea terenului pe care se executa decopertarea;
- pamantul rezultat din operatia de decopertare va fi transportat intr-un loc special destinat, prin grija executantului lucrarii;

b) Reguli obligatoriu de respectat:

- grosimea medie a stratului decopertat sa fie de 0,20 m;
- nu se va pune pamant vegetal proaspat adus peste terenul nedecopertat, tasat, impropriu dezvoltarii plantelor.
- aprovizionarea cu pamant vegetal se va face numai cu acordul specialistului in domeniu si in cantitatile prevazute de catre acesta;
- pamantul rezultat din sapaturi si care nu se va folosi pentru umplutura, se va transporta prin grija executantului, de pe amplasament, in locuri special amenajate.

REALIZAREA STRATULUI DE PAMANT VEGETAL SI A LUCRARILOR DE AMENAJARE PEISAGISTICA:

Umplutura de pamant vegetal care se va realiza peste nivelul terenului existent dupa decopertarea statului vegetal existent si indepartarea lui, la o adancime medie de 0,10 m de la cota terenului natural. Umplutura se va realiza din pamant vegetal si va avea dupa compactare 0.15 m grosime.

Pentru asigurarea gradului de compactare necesar pentru umplutura de pamant vegetal se vor face verificari conform normativelor in vigoare (C 29 - 85 caiet 1-6, P792, C169-88, C56-85, STAS 9580/89 si Ghidul pentru executia compactarii in plan orizontal si inclinat al terasamentelor GE 026-97).

Pentru obtinerea unui strat de pamant vegetal corespunzator din punct de vedere calitativ se vor executa obligatoriu urmatoarele operatii:

- imprastierea uniforma a pamantului vegetal pe intreaga suprafata ce va fi amenajata;
- nivelarea mecanica si manuala a suprafetei ce va fi amenajata;
- frezarea solului ;
- nivelarea si tavalugirea stratului de pamant vegetal;
- lucrari de pregatire in vederea plantarilor;
- aprovizionarea cu apa;
- in cazul puietilor fara balot se vor executa operatiile urmatoare:
fasonarea radacinilor, mocirlitul, tratamentul fito- sanitar, daea este eazul;
- ierbicidarea in vederea pregatirii terenului pentru plantare sau insamantare; -plantarea arborilor sau arbustilor;
- insamantat iarba de gazon si plantat florile ornamentale in mozaicuri, rondouri sau rabaturi;
- udarea suprafetelor amenajate;
- retusarea/finisarea suprafetelor afectate de lucrari.

GAZONAREA TERENULUI:

- In vederea realizarii spatiilor verzi se va folosi metoda de insamantare directa a gazonului. Operatiunile de realizare a gazonului sunt:
- asternerea stratului vegetal in grosime de 15 cm
- asternerea stratului de nisip in proportie de 20 % din grosimea stratului vegetal dupa care se amesteca cu freza mecanica
- erbicidarea terenului - se va folosi erbicid dupa care se lasa o perioada de minim 7 zile; pentru a avea efectul sconta, adica o rasarire uniforma fara buruieni;
- mobilizarea solului cu freza mecanica din nou;
- nivelarea solului;
- ingrasarea;
- semanat eu o cantitate de 3 kg/100 mp;
- incorporat samanta la 0 adancime de 1 - 1,5 cm - tavalugit dupa semanat;
- udat;
- Lucrari de ingrijire a gazonului dupa rasarire:
- In toate spatiile amenajate se va folosi samanta de gazon englezesc in cantitate de 3 kg/100 mp. Lucrarile de ingrijire dupa rasarire sunt:
 - o udatul constant, se va face in perioadele din zi cand insolatia nu este puternica (dimineata sau seara tarziu)
 - o ingrasatul (ingrasaminte chimice NPK + microelemente)
 - o tunderea gazonului se va face de 2 ori pe luna in conditii climatice normale
 - o aerisirea plantelor la radacina;
 - o se executa cu un scarificator mic special

Instalatii aferente investitiei:

Obiectivul are trei componente care vor fi bransate la retelele utilitare-fantana arteziana, cismelele si toaleta publica automata,

- alimentare cu curent electric (toaleta publica automata, fantana arteziana)
- bransament la reseaua de alimentare cu apa, (toaleta publica automata, fantana arteziana, cismele)
- bransament la reseaua de canalizare (toaleta publica automata, fantana arteziana, cismele)

2. Date tehnice ale investitiei:

a. Zona si amplasamentul;

Terenul pe care se va realiza investitia este amplasat in intravilanul Municipiului Oradea, judetul Bihor.

b. Statutul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat;

Terenul pentru constructia obiectivului de investii este proprietatea Statului Roman trecut in administrarea domeniului public al Municipiului Oradea. Terenul este liber de sarcini. Accesul la amplasament se face din strada Padisului pe laturile est si vest si strada Octavian Goga la sud , Strada Vladeasa –centru si Calea Aradului la nord.

c. Situatia ocuparilor definitive de teren: suprafata totala, reprezentand terenuri din intravilan/extravilan;

Teren intravilan, liber de constructii.

St= 9641.00 mp

Suprafete ocupate de alei si platforme pietruite 2445.00 mp

- spatii verzi: 6311.00 mp
 - loc de joaca pentru copii cu 8 aparate: 885.00 mp
 - spatii verzi 340.00 mp
 - platforme cu scoarta de copac 120,00 mp
- (la cerea beneficiarului platformele pot fi amenajate cu nisip)
- duna de pamant cu gazon 75.00mp
 - platforma cu nisip 125.00 mp
 - pavaj piatra 140.00 mp
 - alee din lemn de exterior 85.00 mp
 - imprejmuire cu gard din lemn 125.00 ml

S teren = 9641.00 mp

Sc propusa = 2445.00 mp

Sc rezultata = 2445.00 mp

POT propus = 25%

C.U.T. Propus = 0.25

d. Studii de teren:

- Studii topografice

Pentru întocmirea studiului de fezabilitate s-au întocmit ridicări topografice topografice scara 1:5000, planuri la scara 1:500

Ridicarea topografică s-a realizat în sistemul național de coordonate Stereografic 1970, având

ca nivel de referință Marea Neagră.

- Studiu geotehnic:

e. Caracteristicile principale ale constructiilor din cadrul obiectivului de investitii, specific domeniului de activitate si variantele constructive de realizare a investitiei, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare;

- Amenajarea unei suprafete de 6311.00 mp de spatiu verde,
- Realizarea unui loc de joaca pentru copii cu o suprafata de 885.00 mp cu 8 aparate ,
- Executia a 2445.00 mp de alei si platforme pietruite,
- Amenajrea unei fantani aetziene de tip 1 « *Fantana cu nuferi* »
- Amplasarea a 60 de banci clasic,
- Amplasarea a 20 de cosuri de gunoi
- Amplasarea a 3 cismele de apa, din otel
- Amplasarea unei toalete manuale;

f. Situatia existent a utilitatilor si analiza de consum:

- **Necesarul de utilitati pentru varianta propusa promovarii; 1,00kw**

- o Curent electric
- o Apa potabila - Debitul va fi asigurat de bransamentul cu de 0.3 l/s

- **Solutii tehnice de asigurare cu utilitati;**

Obiectivul – (fantana arteziana) - va fi racordata la retele de utilitati care sunt in apropierea amplasamentului :

Curent electric :

Se va realiza un bransament la reseaua stradala existenta, din strada Padisului

Instalatii de alimentare cu apa :

Bransament la reseaua de alimentare cu apa.

Canalizare :

Bransament la reseaua de canalizare din strada Padisului.

Obiectivul – (cimea de apa potabila) - va fi racordata la retele de utilitati care sunt in apropierea amplasamentului :

Instalatii de alimentare cu apa :

Bransament la reseaua de alimentare cu apa.

Canalizare :

Bransament la reseaua de canalizare din strada Padisului.

Obiectivul – (toaleta publica) - va fi racordata la retele de utilitati care sunt in apropierea amplasamentului :

Curent electric :

Se va realiza un bransament la reseaua stradala existenta, din strada Padisului

Instalatii de alimentare cu apa :

Bransament la reseaua de alimentare cu apa.

Canalizare :

Bransament la reseaua de canalizare din strada Padisului.

Amenajari exterioare:

Intreaga zona va fi amenajata. Pamantul vegetal rezultat in urma decaparii va fi depozitat pe o platforma si va fi folosit pentru amenajarea spatiilor verzi .

Arbustii, dispusi in grupuri sau plantatii sub forma de garduri vii tunse ori lasate sa creasca natural, vor avea un rol deosebit in peisajul parcului. Aparand pietonii impotriva prafului, fumului, gazelor, arbustii atribuie cailor de circulatie intimitatea si formeaza nise linistite, in care se pot amplasa banci pentru odihna de scurta durata.

In vederea obtinerea unor efecte imediate, la plantare se folosesc puietii de talie mare, in varsta de 4-5 ani la speciile arbustive si 7-12 ani la cele arborescente.

Se recomanda ca speciile floricole sa se caracterizeze printr-o inaltime uniforma, flori abundente, culori vii, perioada indelungata de inflorire.

3. Durata de realizare si etapele principale; graficul de realizare a investitiei.

- durata de realizare a investitiei este de 30 de zile conform graficului din anexa.;

(3) Consturile estimative ale investitiei:

1. valoarea totala cu detalizarea pe structura devizului general;

Valoarea totala a investitiei este de **1275.387 mii lei** (valoare fara TVA), reprezentand **296.567 mii Euro**,

din care

constructii-montaj: **C+M: 614.362 mii lei** (valoare fara TVA),

reprezentand **142.858 mii Euro**

Valoarea totala a investitiei inclusiv TVA:

Valoarea totala este de **1578.963 mii lei** (valoare cu TVA), reprezentand **367.160 mii Euro**,

din care

constructii-montaj: **C+M: 761.809 mii lei** (valoare cu TVA) , reprezentand **177.144 mii Euro**

Curs B.N.R. Din 09.12.2010, 1 euro = 4.3005 lei

2. esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei.

- Esalonarea costurilor este prezentata in anexa 2.;

(4) Analiza cost-beneficiu:

1. Identificarea investitiei si definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referinta;

2. Analiza optiunilor;

3. Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actuala neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu;

4. Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actuala neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu;

5. Analiza de sensivitate;

6. Analiza de risc.

(5) Sursele de finantare a investitiei:

Sursele de finantare a investitiei se constituie in conformitate cu legislatia in vigoare si constau in fonduri proprii ale primariei Municipiului Oradea .

(6) Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei:

1. numar de locuri de munca create in faza de executie;

10 locuri de munca

2. numar de locuri de munca create in faza de operare.

2 locuri de munca

– **Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei:**

1.Valoarea totală (INV), inclusiv TVA (mii lei)

(în prețuri – 09.12.2010, 1 euro = 4.3005 lei curs BNR

1578.963 mii lei cu T.V.A

367.160 mii Euro cu T.V.A

– construcții-montaj (C+M);

761.809 mii lei (valoare cu TVA) ,

reprezentand 177.144 mii Euro cu T.V.A.

2.Eșalonarea investiției (INV/C+M):

– anul I:

1578.963 mii lei / 761.809 mii lei (cu T.V.A.)

367.160 mii euro / 177.144 mii euro (cu T.V.A.)

– anul II:

0

5.Alti indicatori specifici domeniului de activitate in care este realizata investitia, dupa caz:

4.capacități:

60 banci clasic,

20 cosuri de gunoi,

1 pavilion cu masa si banci

885 mp spatiu de joaca pentru copii,

8 aparate de joaca pentru copii,

3 cismele apa potabila

1 toaleta publica

9311.00 mp spatii verzi

Sistem de irigare automat

(8) Avize si acorduri de principiu:

1. Avizul beneficiarului de investitie privin necesitatea si oportunitatea investitiei;

2. Certificatul de urbanism;

3. Avize de principiu privind asigurarea utilitatilor:

4. Acordul de mediu;

5.Alte avize de principiu specific.

Intocmit:
Arh. Virgil Rusu

Verificat:
ing. Maricica SUSCA



S.C. GRANITA IMPEX S.R.L.
CLUJ-NAPOCA, STRADA GRUIA, NR.58/10,
O.R.C. J12/3225, C.U.I. R2868781,
MOBIL: (+40)0741.472.952, (+40)0732.402.235,
TEL/FAX: (+40)0264.594.511,



COLECTIV DE ELABORARE

Responsabil de proiect: Ing. Maricica Susca

Colectiv de elaborare:

c.arh. Virgil Rusu

ing. Socaciu Marius

ing. Moisan Sergiu

ing. Teodor Susca

ing. Pop Simona

Intocmit:

ing. Teodor Susca