

HOTĂRÂRE

pentru aprobarea indicatorilor tehnico - economici precum și unele măsuri pentru realizarea obiectivului de investiții „Amenajare Parc Salca - Oradea”

Analizând Raportul de specialitate înregistrat sub nr.247724 din data de 29 septembrie 2010 prin care Direcția de Dezvoltare Durabilă, Finanțări Externe propune aprobarea indicatorilor tehnico-economici precum și unele măsuri pentru realizarea obiectivului de investiții „Amenajare Parc Salca - Oradea”,

Luând în considerare prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 59/2007 privind instituirea Programului Național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități, derulat de Guvernul României prin Ministerul Mediului și Administrația Fondului pentru Mediu exista posibilitatea de a realiza un proiect cu denumirea: „Amenajare Parc Salca - Oradea”,

Având în vedere aprobarea noului Ghid de finanțare a Programului național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități prin Ordinul nr. 1.107 din 20 august 2009,

Ținând cont de prevederile Legii nr.273/2006 privind finanțele publice locale cu modificările și completările ulterioare;

În baza prevederilor art.36 alin.2 lit.b, c, d, alin.4 lit.a, d, alin.5 lit.a, alin.6 lit.a pct.10; art.45 alin.3 din Legea nr.215/2001 privind administrația publică locală, republicată,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ORADEA

Hotărâște:

Art.1. Se aprobă participarea municipiului Oradea, prin Primarul Municipiului Oradea, ca aplicant la Programul național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități, derulat de Guvernul României prin Ministerul Mediului în vederea realizării proiectului „Amenajare Parc Salca - Oradea”.

Art.2. (1) Se aprobă punerea la dispoziție pentru realizarea proiectului, a terenului în suprafața de 34.140 mp. identificat după cum urmează:

- la est - Biserica din cartierul Dimitrie Cantemir
- la vest - Complexul Comercial Lotus
- la nord - strada Dimitrie Cantemir
- la sud - zonă rezidențială

(2) Suprafața de teren identificată mai sus se regăsește în CF 2242 cu nr. topo 2378 proprietatea municipiului Oradea.

Art.3. Se numește dl. Bolojan Ilie Gavril – Primarul municipiului Oradea, ca reprezentant legal al unității administrative-teritoriale municipiul Oradea în relația cu Ministerul Mediului și cu Administrația Fondului pentru Mediu până la momentul semnării contractului, respectiv ca responsabil de proiect, având împuternicirea de a semna în termenul prevăzut în contractul pentru finanțarea nerambursabilă.

Art.4. Se aprobă studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiții: „Amenajare Parc Salca - Oradea” conform anexei la prezenta hotărâre, având următorii indicatori tehnico-economici:

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI AI INVESTITIEI :

Valoarea totală a investiției, inclusiv TVA (varianta V2) în lei și euro la cursul 4,2132 lei/€ la data de 24.09.2009:

2.750,568 (mii lei) respectiv 652.8453 (euro) din care :

- construcții montaj, inclusiv TVA (C+M) 2.562,010 (mii lei) respectiv 608.091 (euro)

Durata de realizare - 9 luni;

Finanțarea investiției:

Investiția va fi finanțată astfel:

- **750,568 (mii lei) respectiv 178.147 (euro)** din surse proprii bugetare alocate din bugetul local reprezentând 27,28 % din valoarea de investiție

și

- **2.000,000 (mii lei) respectiv 474.698 (euro)** finanțare ADMINISTRATIA FONDULUI PENTRU MEDIU în cadrul “Programului național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități”, reprezentând 72,71 % din valoarea de investiție.

Art.5 Consiliul Local al municipiului Oradea își ia angajamentul pentru întocmirea documentației de achiziție publică, organizarea și derularea procedurii de achiziție publică și realizarea lucrărilor de investiții aferente proiectului „Amenajare Parc Salca - Oradea”, în conformitate cu procedurile legale în vigoare privind achizițiile publice.

Art.6. Se aprobă participarea Municipiului Oradea Municipiului Oradea cu suma de **750,568 (mii lei) respectiv 178.147 (euro)** reprezentând contribuție proprie la realizarea obiectivului „Amenajare Parc Salca - Oradea”, în procent de 14,68%.

Art.7. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează primarul municipiului Oradea în calitate de ordonator principal de credite, Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională și Direcția Economică, care răspund de implementarea proiectului si de respectarea legislației in vigoare privind achizițiile publice pentru întocmirea documentației de achiziție publică, organizarea și derularea procedurii de achiziție publică și realizarea lucrărilor.

Art.8. Prezenta hotărâre se comunică cu:

- Instituția Prefectului județului Bihor
- Primarul Municipiului Oradea - Dl. Ilie Gavril Bolojan
- Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională
- Administrația Fondului pentru Mediu prin grija Direcției Management Proiecte cu Finanțare Internațională
- Direcția Economică
- Se publică în Monitorul Oficial al județului Bihor și pe site-ul oficial al Municipiului Oradea www.oradea.ro

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Negrean Daniel Dumitru

Oradea, 30 septembrie 2010
Nr. 667

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR
Ionel Vila

Hotărârea fost adoptată cu 18 voturi "pentru".

S.C.PRO-ARH S.R.L. ORADEA
410058 ORADEA,
Str. B.St.Delavrancea nr 17, tel, fax 259.411.012

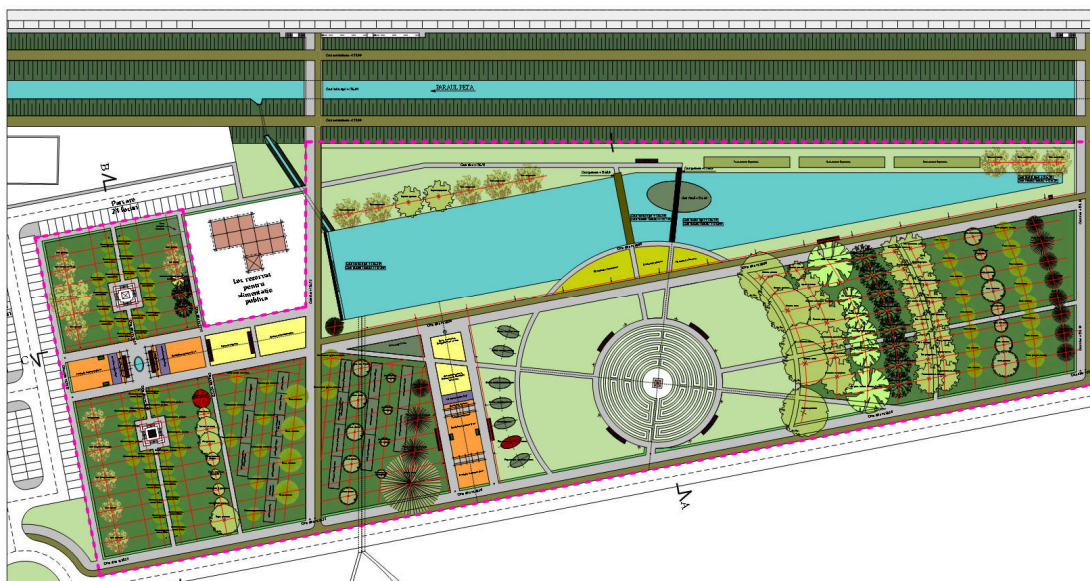
PR. NR. 486/2009

BENEFICIAR: MUNICIPIUL ORADEA , Oradea, Piata Unirii nr 1

LUCRAREA: AMENAJARE PARC SALCA -ORADEA

VOLUM : STUDIU DE FEZABILITATE

FOAIE DE TITLU



BENEFICIAR: MUNICIPIUL ORADEA , Oradea, Piata Unirii nr 1

LUCRAREA: AMENAJARE PARC SALCA ORADEA

FAZA : STUDIU DE FEZABILITATE

PROIECTANT : S.C.PRO ARH S.R.L. ORADEA

PR. NR. 486/2008

SEF PROIECT : ARH. PAFKA ERNEST

COLECTIV DE ELABORARE :

Arh. Carmen Pafka ; Arh. Pafka Ernest ; Ing. Negrea Ovidiu; Gall Miklos ;Chiorean Viorel;

ANALIZA FINANCIARA :

S.C. ACTUAL LEX CONSULTING S.R.L. : Adelina Coste; Monica Motoc

S.C.PRO-ARH S.R.L. ORADEA

410058 ORADEA,

PR. NR. 486/2009

BENEFICIAR: MUNICIPIUL ORADEA , Oradea, Piata Unirii nr 1

LUCRAREA: AMENAJARE PARC SALCA -ORADEA

=====

VOLUM : STUDIU DE FEZABILITATE

BORDEROU

PIESE SCRISE

- FOAIE DE TITLU
- STUDIU DE FEZABILITATE - MEMORIU GENERAL
- LISTA ANEXA PROCURARE PLANTE – ARBORI,ARBUSTI,PLANTE PERENE
- EXTRAS C.F. NR - PLAN DE AMPLASARE SI DELIMITARE A CORPULUI DE PROPRIETATE
- PLAN DE INCADRARE IN ZONA
- FISA CORPULUI DE PROPRIETATE – NR CADASTRAL

PIESE DESENATE

1/U Plan de incadrare in oras	
1/A Plan de incadrare in zona	
2/A Plan de situatie existenta	Sc. 1/1.000
3/A Plan de situatie propuneri	Sc. 1/500
4/A Sectiune A-A ; B-B ; C-C	Sc. 1/250
1/D Plan de situatie alei	Sc. 1/500
1/IS Plan de situatie irigatii	Sc. 1/500
1/E Plan de situatie retele electrice	Sc. 1/500
FOTOMONTAJ :	

SEF PROIECT

ARH. PAFKA ERNEST

S.C.PRO-ARH S.R.L. ORADEA

410058 ORADEA,

Str. B.St.Delavrancea nr 17, tel, fax 259.411.012

=====

PR. NR. 486/2009

BENEFICIAR: MUNICIPIUL ORADEA , Oradea, Piata Unirii nr 1

LUCRAREA: AMENAJARE PARC SALCA -ORADEA

=====

FAZA : STUDIU DE FEZABILITATE

STUDIU DE FEZABILITATE AMENAJARE PARC SALCA - ORADEA MEMORIU GENERAL

DATE GENERALE

1. Denumirea obiectivului de investitii;

“AMENAJARE PARC SALCA, ORADEA“

2. Amplasamentul ;

Obiectivul care face obiectul prezentului studiu de fezabilitate este situat in judetul Bihor, municipiul Oradea, pe teritoriul intravilan al acestuia, pe malul stang al paraului Peta.

Terenul este proprietatea Municipiului Oradea .

Amplasamentul face parte din PUZ Zona de agrement Fabrica de bere – paraul Peta –cartier Nufarul – Oradea,

3. Titularul investitiei ;

MUNICIPIUL ORADEA Oradea, Piata Unirii nr 1

4. Beneficiarul investitiei ;

MUNICIPIUL ORADEA Oradea, Piata Unirii nr 1

5. Elaboratorul studiului ;

S.C. PRO-ARH S.R.L. Oradea, str. B.St.Delavrancea nr 17

INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

1. Situatia actuala si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului;

In prezent terenul destinat amenajarii parcului Salca este un teren viran, neingrijit. Terenul se situeaza in fosta zona inundabila a Paraului Peta (inainte de regularizarea acestuia). Prin PUZ pentru acest teren era prevazut a se amenaja un parc. Datorita lipsei de finantare acest lucru nu s-a materializat pana azi.

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este MUNICIPIUL ORADEA , Oradea, P-ta Unirii nr 1, care este atat titularul cat si beneficiarul investitiei.

2. Descrierea investitiei:

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

Nu au fost elaborate nici un studiu de fezabilitate sau plan detaliat de investitii pe termen lung pentru aceasta investitie.

Datorita deficitului de spatiu verde, autoritatile locale isi propun amenajarea de noi parcuri si spatii verzi.

La un numar de locuitori ai municipiului Oradea de circa 206.527, suprafata de spatii verzi este de 9,14 mp/locuitor. Spațiile verzi din localitățile puternic urbanizate au o influență majoră asupra calității vieții cetățenilor. Dacă sunt bine administrate, spațiile verzi, parcurile, aliniamentele plantate și scuarurile pot deveni locuri distincte și atractive din arealul urban. De asemenea, spațiile verzi sunt importante pentru biodiversitatea din localități. Prin amenajarea spațiilor verzi se poate da posibilitatea locuitorilor să intre în contact cu specii din flora indigenă sau aclimatizată, astfel încât această interacțiune să conducă la creșterea conștientizării problemelor de mediu.

b) scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investitii pot fi atinse (în cazul în care , anterior studiului de fezabilitate, nu a fost elaborat un studiu de fezabilitate sau un plan detaliat de investitii pe termen lung) :

Proiectul propus este important pentru creșterea suprafeței spațiilor verzi din Oradea în vederea apropierii de normele și de standardele europene privind spațiul verde. Consiliul Local al Municipiului Oradea și-a propus să crească suprafața spațiilor verzi și să atingă până în 2010 respectiv 2013 suprafața de spațiu verde pe cap de locuitor de 20 mp, respectiv de 26 mp. Amenajarea zonei cetății, ca obiectiv strategic, se înscrie și din acest punct de vedere în prioritățile municipalității.

Prezentul proiect își propune:

- amenajarea ca parc a spațiilor virane existente pe malul stâng al Paraului Peta. Impactul asupra mediului, va fi unul pozitiv, spațiile verzi înscriindu-se ca unele dintre cele mai importante instrumente de îmbunătățire a calității aerului, apei și solului.

Prezentul proiect își propune:

- amenajarea ca parc a spațiilor virane existente pe malul stâng al Paraului Peta. Impactul asupra mediului, va fi unul pozitiv, spațiile verzi înscriindu-se ca unele dintre cele mai importante instrumente de îmbunătățire a calității aerului, apei și solului.

- avantajele scenariului recomandat ;

Avantajul scenariului propus se reflectă în raportul valoric de amenajare de spațiu verde/investiție totală . De asemenea valoarea de investiție este mai mică.

c) descrierea constructivă, funcțională și tehnologică, după caz;

Amenajarea propriu-zisă urmărește conservarea mediului ambiant, și punerea în valoare a elementului natural – paraul Peta. De asemenea s-a avut în vedere armonia vizuală a elementelor componente pentru satisfacerea diferitelor deziderate legate de folosința terenului în cauză, în condițiile realizării unui peisaj de calitate.

S-a urmărit realizarea unui parc care să corespundă cerințelor unui parc orășenesc de loisir zilnic – odihnă, recreere . Am propus o traseu dreaptă a aleilor care preia direcția strazii Meiului și intersectată cu o traseu circulară . Unitatea de ansamblu se realizează prin ordonarea geometrică a părților componente .

Accesul principal în parc se va face dinspre strada Meiului, accesul secundar dinspre strazile Kiev , Zorilelor și în viitor dinspre strada Erkel Ferenc (malul drept al Paraului Peta) prin realizarea unor poduri pietonale (într-o etapă viitoare necuprinsă în prezenta finanțare) .

În zona accesului în parc se propune un parcaj suprateran cu o capacitate de 122 locuri de parcare. În apropierea lacului se lasă un teren rezervat unui restaurant cu terase orientate spre lac. Terenul rezervat restaurantului este de circa 1.300 mp, atât parcajul cât și restaurantul urmând a completa buna funcționare a parcului.

Suprafața parcului este de 34.140,00 mp.

S-a urmărit realizarea unui parc destinat loisirului, suprafața plantată cu arbori foioși și răsinoși să fie preponderantă ; de asemenea suprafața de apă este și ea considerabilă.

Arborii propuși cuprind 48 de specii de foioasă, 30 specii conifere, totalizând 178 de copaci

obtinandu-se o suprafata predominant acoperita cu arbori, de 10.656,00 mp, ceea ce inseamna un procent de 31,21 % din suprafata totala. O suprafata de 11.065,00 mp, adica 32,41 % din suprafata va fi ocupata de gardul viu care imprejmuiește parcul si un labirint circular medieval cu un diametru de 38,40 m, un rozariu cuprinzand trandafiri agatatori pe pergole si taratori, miniaturi, ierburi decorative, bambusi, arbusti si peluze.

Acestea reprezinta un numar de circa inca 330 specii diferite, realizandu-se astfel o vegetatie bogata si diversa, care sa asigure o bogatie volumetrica si cromatica parcului.

Profitand de prezenta paraului Peta cat si de nivelul ridicat al apei freatic, s-a propus realizarea unui lac avand o suprafata de 5.050,00 mp, adica 14,80 % din suprafata totala, plantat cu 11 specii de plante de apa si de mlastina, traversat pentru a fi observata viata acvatica de un ponton din lemn si un pasaj din blocuri de beton si piatra care sa creeze o mica cadere de apa (0,20 m). Deasemenea pe o latura a lacului a fost prevazute doua trepte care sa usureze apropierea in siguranta de luciul apei. Pentru a ramane in limitele utilizarii materialelor naturale, la preturi scazute, am propus realizarea aleiilor pietonale din pamant compactat, numai piste de biciclete se vor asfalta.

Ca obiective pentru atragerea vizitatorilor au fost propuse:

- un labirint medieval avand in centru un foisor/observator
- 2 rozarii dispuse pe doua artere importante de acces in parc, prevazute cu pergole si banci
- 2 pietete pentru jocuri diverse, una scufundata cu maxi sah si una inaltata
- O colectie de bambusi inalti de 4-8 m, pe malul lacului.

Parcul este dotat cu:

- panouri de informare cuprinzand planul parcului cat si speciile de plante si amplasamentul acestora
- fantani de apa potabila
- toalete ecologice
- banci
- cosuri de gunoi
- stalpi de iluminat cu h= 110 cm pe aleile principale
- retea de irigat pentru toate plantele care necesita apa si aspersoare pentru peluze

S-a urmarit realizarea unei siluete bine proportionate cat a unui echilibru intre zonele de umbra-lumina prin amplasarea arborilor inalti in directia sud, sud-vest, astfel incat parcul sa fie si in zilele toride de vara.

Prin diversificarea speciilor am avut in vedere atat realizarea unor peisaje divers colorate, cu texturi diferite ale trunchiurilor copacilor, frunzelor, florilor, fructelor pe parcul intregului an, cat si atragerea insectelor, animalelor de toate felurile, pentru restabilirea echilibrului fauna-flora in zona.

Pe suprafata ce urmeaza a fi amenajata, terenul prezinta denivelari ceea ce face necesara aducerea terenului la aceeasi cota prin decopertare si adaugarea unui strat de pamant fertil.

Lucrarile prevazute sunt : saparea, nivelarea si imprastiere de pamant fertil, amenajarea aleiilor cu pietris si pamant batut, insamantarea zonelor destinate gazonului, amenajarea zonelor cu arbusți decorativi, plantarea mai multor specii de arbori de foioase si conifere .

Aleile sunt in functie de utilizarea lor principale si secundare. Ele se vor realiza din materiale naturale pamant nisip compactat asezat pe balast .

Terenul este modelat in terase largi, cu denivelari mici. Acestea sunt constituite din peluze largi, partere bogat decorate cu vegetatie de talie joasa. Vegetatia inalta este dispusa conform concepiei arhitecturale in spatiile situate in partea de vest si sud a parcului , ordonat astfel incat sa creeze perspective interesante spre diferitele zone ale parcului .

Zona dominanta a parcului va fi constituita din peluze . Covoarele verzi leaga intre ele celelalte elemente componente ale peisajului creat : volume si forme vegetale, lacul, aleile, mobilierul urban. Spatiile inierbate vor permite strabaterea libera a privirii, permit scoaterea in evidenta a maselor de arbori si arbusti si prin culoarea verde a lor pun in valoare coloritul diferentiat al vegetatiei .

In partea de nord a parcului, in vecinatatea paraului Peta se va realiza un lac alimentat din apa paraului Peta. Atractivitatea lacului va fi data de luciul apei, a vegetatiei acvatice, a florilor de nuferi, a plantatiei de bambusi si plante de mlastina din jurul lacului.

Parcul va avea o imprejmuire din gard viu pe trei laturi, latura dinspre nord fiind delimitata de lac si digul paraului Peta.

Alimentarea cu apa a lacului se va face cu un racord la paraulul Peta, in zona de amonte si

deversare in parau in aval print racordul existent prin care apele pluviale sunt deversate in parau .

Se va prelungi reseaua de apa potabila existenta pe strada Meiului pentru a alimenta fantani de baut din fonta echipate cu robineti cu clapeta. Se va realiza o instalatie de irigat care se compune din puturi forate, statie de pompare, retea de distributie, camine pentru hidranti.

Sursa de apa consta din doua puturi de mica adancime ($h_{max} = 15$ m) care vor asigura un debit de 1 l/s. Echiparea puturilor consta in cate o pompa submersibila care va refula in rezervorul din statia de pompare. Statia e dotata cu trei rezervoare tampon de cate 1500 l, un grup de pompare cu doua pompe cu turatie variabila care asigura un debit maxim de 9 mc/ora la o presiune de 6 bari si recipient de hidrofor cu membrana de cauciuc de 1000 l, pentru uniformizarea functionarii instalatiei.

Reteaua de distributie exterioara va fi executata din conducta PEHD 100 ϕ 63 x 3. Caminele pentru electrovalve (CVE) vor asigura conectarea aspersoarelor din fiecare zona de udare.

In zona arbusilor si arborilor si trandafirilor se va asigura udarea prin picurare cu un sistem de tevi pozitionate pe sol acoperita cu pietris si scoarta de copac. Comanda electrovalvelor se va realiza printr-un programator cu 24 de zone montat in statia de pompare. Programatorul va fi echipat si cu senzor de ploaie. Pentru asigurarea rezervei de apa se vor monta 3 rezervoare de 1500 l in statia de pompare .

Pentru alimentarea cu energie electrica a statiei de pompare aferenta instalatiei de irigat, este necesar un bransament electric trifazat.

3. Date tehnice ale investitiei :

a) zona si amplasamentul ;

Obiectivul care face obiectul prezentului studiu de fezabilitate este situat in judetul Bihor, Municipiul Oradea, pe teritoriul intravilan al acestuia, pe strada Meiului FN (de fapt prelungirea strazii Meiului). Amplasamentul se afla in vecinatate a unei zone de locuit si a unor hipermarketuri. In imediata vecinatate a parcului s-au rezervat spatii pentru parcaje si pentru un restaurant care va avea terase spre lacul din parc.

Terenul destinat parcului Salca din prezenta etapa, este situat langa malul stang al paraului Peța, paralel cu strada Erkel Ferencz. La nord, terenul se delimiteaza de baza digului stang al paraului Peța; la vest, in teren debușează străzile Zorelelor, Kiev și Meiului; la sud, terenul este liber de construcții până la amenajările hipermarketului Lotus Market, respectiv a zonei complexului Carefur; în spre est, este teren viran până la zona de locuințe. Terenul, parțial este ocupat de vegetație crescută salbatic si este lipsita de orice fel de amenajare; din direcția sud înspre pâraul Peța, există un șanț natural pentru colectarea apelor de ploaie, care debușează în Peța prin intermediul unui podeț tubular amenajat la capătul amonte cu un stâvilă în stare bună. Intreaga suprafața a terenului prezintă denivelări , având o cădere înspre Peța, denivelările accentuându – se spre direcția sudică.

Suprafața totală a parcului este de 34.150,00 mp.

b) statutul juridic al terenului care urmează sa fie ocupat;

Terenul destinat amenajării parcului face parte din domeniul privat al Municipiului Oradea, în conformitate cu Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Oradea nr.

Terenul se afla în proprietatea Municipiului Oradea, înscris în C.F. ; cu nr. cadastrale.

c) situația ocupărilor definitive de teren : suprafața totală , reprezentând terenuri din intravilan / extravilan :

Bilantul teritorial al parcului :

- peluze	= 7.778,00 mp
- arbusti	= 875,00 mp
- arbori	= 10.656,00 mp

- gard viu	=	944,00 mp
- rozariu	=	520,00 mp
- ierburi decorative	=	589,00 mp
- bambusi	=	359,00 mp
=====		

TOTAL 1 SPATII VERZI	=	21.721,00 MP
- alei labirint	=	626,00 mp
- suprafata alei pietonale	=	5.099,00 mp
- suprafata piste biciclete	=	1.643,00 mp

TOTAL 2 ALEI	=	7.369,00 MP
Suprafata lac	=	4.885,00 mp
Suprafata plante de mlastina	=	165,00 mp
TOTAL 3 SUPRAFETE CU APA	=	5.050,00 MP

TOTAL GENERAL PARC = 34.140,00 mp

Dotari, mobilier urban :

panouri informative	4 bucati
banci	20 buc
cosuri de gunoi	12 buc
fantani de baut	2 buc
retea iluminat exterior	55 stalpi
wc ecologice	2 buc

d) studii de teren :

- studii topografice cuprinzand planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu repere in sistem de referinta national ;

În vederea întocmirii prezentei documentații, proiectantul de specialitate drumuri a executat o reambulare topografică a terenului în studiu și a vecinătăților. Lucrarea s-a executat cu metoda drumuirii sprijinite, cu puncte radiate la prisma din stațiile de drumuire, cu stația totală tip Sokkia set 5f; cota de nivel s-a transmis pe stații cu nivela tip Sokkia sdl 50, din reperul de nivel nr. 1213 încastrat în caminul de termoficare de pe lângă pasarela pietonală de la intersecția strazilor Erkel Fr. cu str. Petre Tutea, având cota locală 129.962, nivel de referință zero M. Neagra. Datele înregistrate pe teren s-au preluat în programul ProLink și s-au prelucrat în programul de proiectare topo – drumuri – canalizare Civil 3D 2010 din dotare.

Se anexează ridicarea topografică și schita cadastrală cu situația juridică a terenului.

- studiu geotehnic cuprinzand planuri cu amplasamentul forajelor, fiselor complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundații și consolidări;

Nu e cazul.

Intrucât pentru lucrările din jur s-au făcut studii geotehnice, descriem caracteristicile rezultate din acestea.

Caracteristicile geofizice ale terenului de pe amplasament, conform Normativului P100/92 sunt: zona seismică de calcul E, valoarea coeficientului $K_s = 0,12$, perioada de colț $T_c = 0,7$

Adâncimea de îngheț se apreciază conform STAS-6054/77 la 0,8 m față de cota teren.

Studiul geotehnic întocmit în conformitate cu NP 074/2007 și STAS -3300/1-85 și 3300/2-85.

- Geomorfologia zonei

Zona care cuprinde amplasamentul studiat se situează din punct de vedere geomorfologic pe terasa de

lunca de pe malul stâng al Crișului Repede. În aceasta zona terasa de lunca este bine dezvoltată și este marginită în partea sud-vestică de pârâul Peța. Acest curs de apă a fost folosit în strategia de apărare a cetății. Probabil și din acest motiv, cursul actual al pârâului, este unul artificial necunoscându-se, încă, traseul cursului natural.

- Geologia

În această zonă depozitele geologice de suprafață sunt reprezentate prin roca de bază și formațiunile acoperitoare.

Roca de bază este reprezentată prin complexul argilelor panoniene de culoare cenușie-albastruie.

Această formațiune se găsește sub depozitele aluvionare și a fost interceptată în forajul geotehnic executat.

Formațiunea acoperitoare care cuprinde și depozitele terasei aluvionare, este alcătuită din orizontul pietrișurilor de terasă, care se aștern peste roca de bază și orizontul nisipos-argilos de terasă, spre suprafață.

- Caracteristicile geofizice ale terenului de pe amplasament, conform normativului P100/2006 sunt:

- valoarea de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare $a_g = 0,12g$, cu interval mediu de recurență a cutremurului $IMR = 100$ ani

- perioada de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c = 0,7s$ pentru componentele orizontale ale mișcării seismice, corespunzând conform echivalenței după coeficientul seismic cu gradul VII al intensității cutremurelor, scara MSK (SR -11100-93).

- Adâncimea de îngheț se apreciază conform STAS - 6054/77 la 0,80m față de cota terenului.

Hidrogeologia

Pe amplasamentul studiat, apa subterană este cantonată în stratul de pietriș mare și mic, nisipos, cafeniu, cu îndesare medie, care pe baza datelor obținute în urma forajelor și sondajelor executate în zonă, se situează la 1,5 – 2,5 m față de cota teren actual.

Nivelul apelor subterane sunt în strânsă legătură și cu nivelul apei din pârâul Peța.

- alte studii de specialitate necesare după caz ;

Nu e cazul.

e) caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate, și variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare;

Alei pietonale după cum urmează :

- alei labirint	=	626,00 mp
- suprafața alei pietonale	=	5.099,00 mp
- suprafața piste biciclete	=	1.643,00 mp
TOTAL ALEI	=	7.369,00 MP

Configurația denivelată a terenului a impus necesitatea de a proiecta pentru fiecare ax trasat profilul în lung. Acestea sunt secțiuni în lungul axului proiectat, având scara lungimilor 1:500 și scara înălțimilor 1:50. S-au proiectat 18 profile în lung. Linia roșie din profilul în lung reprezintă axul proiectat în plan vertical. Liniile roșii ale profilelor în lung asigură corelarea cotelor din intersecțiile axelor proiectate în plan, respectarea lor fiind obligatorie de către constructor. Diferențele din ax reprezintă valorile + sau – a cotei liniei roșii față de terenul natural măsurat.

În secțiune transversală, aleile pietonale sunt de 3.00 m lățime și de 1.50 m lățime. Ele se delimitează cu borduri mici, prefabricate din beton simplu, având secțiunea de 5 cm x 20 cm, așezate pe o fundație de beton de 10 x 20 cm secțiune, situat simetric bordurii, conform planșei de profil transversal tip. Bordurile se execută de tip înecat, adică cota superioară a bordurii este la limita superioară a trotuarului. Trotuarele se vor executa cu o pantă transversală de min. 1.0 %

În cazul în care trotuarul este în rambleu, pământul de umplutură de sub trotuar se va compacta cu cilindru compactor, cu udarea fiecărui strat de maximum 30 cm grosime, la valoarea de compactare PROCTOR 95 – 96 %. Nivelarea și finisarea patului se va realiza la cotele date de linia roșie din profilul în lung al axei trotuarului respectiv, minus grosimea straturilor din care este compus trotuarul, adică, minus 30 cm.

Pe patul pregătit după finisare, se așterne un strat de balast, în amestec optimal, din care se îndepărtează elementele grosiere. După cilindrare, grosimea fundației de balast va fi de 10 cm. Stratul de uzură la trotuare se execută dintr-un amestec de pământ care nu conține elemente vegetale, care se amestecă cu nisip în proporție de 30%, se omogenizează și se compactează, conform tehnologiei prezentate la articolul DA08D1 din Indicatorul de norme de deviz D.

Pistele pentru bicicliști se vor executa identic, cu fundație de balast. Stratul de uzură și rezistență se va executa din macadam penetrat cu bitum, conform articolului DB09A1 în grosime de 13 cm. Pistele pentru bicicliști se execută lipite de trotuare, având lățimea de 2.00 m, lățime în care se cuprinde și bordurile de câte 5 cm grosime.

Lucrările de sistematizare pe verticală se referă la amenajările zonelor verzi, lacului artificial și lucrările aferente acestora, care cuprinde podețul tubular pentru evacuarea apelor din lac și șanțul pereat de legătură.

Lacul artificial se va realiza cu maluri în pantă de 5:1, adică la distanța orizontală de 5.00 m terenul cade cu 1.00 m până atinge nivelul fundului lacului, la cota prevăzută în proiect. Evacuarea apelor din lac se asigură cu un șanț având secțiunea trapezoidală, pereat cu dale din beton armat turnat în câmpuri de câte 2.00 m lungime și 0.90 m lățime 10 cm grosime, în radier și dale de 50 x 50 x 8 cm dimensiune, care pot fi turnate pe loc sau prefabricate pe un șantier. Asigurarea continuității scurgerii apelor din lac prin șanțul pereat, pe sub trotuar și pistă de biciclete se face cu un podeț tubular din tuburi PREMO având Ø 400 mm L = 5.00 m , trei tuburi, (prevăzute în antemăsurătoare) sau se poate realiza și din tuburi PVC corugat având diametrul interior de 300 mm.

Imprejmuire :

Imprejmuirile se vor realiza cu gard viu în lungime totală de 600 m.

f) situatia existenta a utilitatilor si analiza de consum :

În prezent, terenul pe care se propune amenajarea parcului fiind virsan este lipsit de orice utilitati, dovedit si prin avizele de coexistenta obtinute de la regia de apa, termoficare si electrica.

- necesarul de utilitati pentru varianta propusa promovarii;

Zona beneficiaza de retele de apa potabila si de retele electrice stradale.

Alimentarea cu energie electrică din rețeaua furnizorului se va realiza conform avizului de racordare eliberat de S.D.E.E. Oradea.

Înainte începerii lucrărilor de construcții și instalații se va obține, prin grija beneficiarului, Avizul tehnic de racordare la rețeaua furnizorului, aviz care condiționează începerea lucrărilor de instalații electrice prevăzute în prezentul proiect.

- Puterea activă instalată: $P_i = 13 \text{ kW}$
- Puterea activă cerută: $P_c = 9 \text{ kW}$
- Curentul cerut: $I_c = 14.5 \text{ A}$

Sursa de apa pentru irigatii consta din doua puturi de mica adancime ($h = 30 \text{ m}$) care vor asigura un debit de 3,40 l/s.

Pentru alimentarea cu apa potabila a celor doua fantani se va prelungi rețeaua potabila de pe strada Meiului.

- solutii tehnice de asigurare cu utilitati;

INSTALATII SI RETELE ELECTRICE

Pentru realizarea instalației electrice la consumatori se utilizează o schemă de distribuție trifazată cu 5 conductoare.

Tabloul electric TE, amplasat conform planșei 1/E și echipat conform planșei 2/E, va fi realizat în cutie din material electroizolant, grad de protecție IP66, clasa II de protecție.

Sistemul propus de iluminat exterior respectă prevederile NP 062-2002: Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal.

Circuitele de iluminat exterior sunt realizate cu cablu tip CYAbY5x2,5mm², pozat îngropat în pământ pe strat de nisip la adâncimea 0.7m. S-a optat pentru circuite trifazate din considerente de pierderi de tensiune. Pierdere de tensiune procentuală maximă pe fiecare circuit de iluminat exterior este mai mică de 3%.

Conform concepției de design ambiental s-au prevăzut corpuri de iluminat tip arbuști ornamentali, conform planșei 1/E.

Stâlpii de iluminat, echipați cu corpuri de iluminat cu lămpi economice, se vor lega la conductorul de protecție PE dacă sunt metalici.

Comanda fiecărui tronson de iluminat exterior se va realiza automat prin intermediul unui întreruptor crepuscular (fotocelulă). Comanda automată va fi dublată de comandă manuală.

Protecția circuitelor se realizează conform schemelor monofilare.

În interiorul stației de pompare se prevede un corp de iluminat echipat cu două lămpi fluorescente de 36W, având grad de protecție IP65, circuitul fiind alimentat din tabloul pompelor.

Instalația de forță cuprinde alimentarea tabloului pompelor. Tabloul electric de alimentare al pompelor va fi livrat împreună cu pompele și va conține partea de protecție, comandă, automatizare și compensare a consumului de energie reactivă; acest tablou nu face parte a prezentului proiect, fiind tratat ca furnitură tehnologică.

Schema de legare la pământ este TN -S. S-a respectat lungimea maximă a buclei de defect.

S-au aplicat măsuri pentru protecția utilizatorilor împotriva șocurilor electrice datorate atingerilor directe sau indirecte. Tabloul electric este clasa II de protecție.

Protecția împotriva atingerilor directe se asigură prin utilizarea echipamentelor corespunzătoare categoriei de influențe externe, conductoare izolate, tuburi de protecție, carcase, tablouri de distribuție având părțile active izolate.

Protecția împotriva atingerilor indirecte prin întreruperea automată a alimentării se realizează cu dispozitive de protecție împotriva supracurenților. S-au prevăzut dispozitive de protecție la curent diferențial rezidual.

Se vor racorda la instalația de legare la pământ de protecție toate elementele conductive care nu fac parte din circuitul curenților de lucru, dar care accidental ar putea intra sub tensiune.

Se va realiza priză de fundație la stația de pompare.

În interiorul stației de pompare se va dispune conductorul principal de legare la pământ confecționat din OL-Zn25x4mm. Se va realiza echipotențializarea părților metalice.

Schema de legare la pământ este de tipul TN - S.

INSTALATII ALIMENTARE CU APA

În cadrul lucrării Parc Salca Oradea se vor realiza următoarele instalații :

- instalații de irigat
- instalații de alimentare cu apă potabilă

Instalația de irigat constă din:

- sursa de apă constă din două puturi de mică adâncime (h= 30 m) care vor asigura un debit de 3,40 l/s. Echiparea puturilor constă în câte o pompă submersibilă care va refula în instalația de aspensoare la maxim 12 bar presiune.
- stația de pompare este amplasată într-o construcție din beton armat subterană. Stația este dotată cu un recipient de hidrofor cu membrana de cauciuc de 300 l, pentru uniformizarea funcționării instalației
- rețea de distribuție exterioară executată din conductă PE ϕ 63 x 3 PN 16 bar

- camine pentru electrovalve (CEV) care asigura conectarea aspersoarelor din fiecare zona de udare. Reteaua de alimentare a unei zone se va executa din conducta de PE ϕ 32 PN 10 bar.
- la conducta de alimentare se vor conecta 15 hidranti subterani de gradina pentru udara manuala.
- in zona arbustilor se va asigura udarea prin picurare cu un sistem de tevi pozitionate pe sol acoperita cu scoarta de copac.
- comanda electrovalvelor se va realize printr-un programator cu 24 de zone montat in statia de pompare. Programatorul va fi echipat si cu senzor de ploaie. Transmiterea comenzilor la electrovalve se va realize prin intermediul unor cabluri subterane (CYABY 2x 1,5 - 3 x 1,5). Comanda electrovalvelor e asigurat de un current de 24 V.

Instalatia de alimentare cu apa potabila consta din:

- din 2 fantani din fonta echipate cu robineti cu clapeta.
- fiecare fantana va fi prevazuta cu robinet de concesiune montat ingropat, echipat cu tija de manevra si cutie de protectie
- alimentarea punctelor de consum cu apa potabila se va face printr-o retea executata din teava de polietilena PE 100 ϕ 32, racordata in caminul de apometru proiectat la intrarea din str. Kiev.
- pozarea conductelor se va face in spatiul verde la o distanta de maxim 1m de bordura aleilor cu respectare unei distante de 1,5 m fata de copacii plantati. Conductele vor fi pozitionate in pat de nisip.

Instalatia de irigat aferenta parcului cuprinde:

- reseaua de apa din teava PE PN16 cu diametrul 63 mm,
- 21 racorduri din teava de PE PN16 cu diametrul 63/32 mm, pentru alimentarea electrovalvelor care comanda liniile de aspersoare
- racord electrovalva – cu alimentare linii aspersoare din teava PE PN10 cu diametrul 32 mm.
- teava montata in pamant la adancimea de 40 cm
- sistemul este golit pe timp de iarna prin intermediul supapelor de evacuare montate pe fiecare linie de aspersoare in parte

Aspersoare:

- 122 buc tip turbine cu ridicare din pamant de 10 cm, raza de actiune de 9-14,5 m, debit 7,7 - 36,3 l/minut
- 75 buc aspersoare cu ridicare 10 cm, cu raza de udare de 5,5-9,00 m, debit 5,0-20,0 l/minut

Irigatii prin picurare

- s-au prevazut 5 zone de udare prin intermediul unor conducte de picurare,
- acestea se vor monta in functie de pozitia arbustilor

Sursa de apa :

- 2 puturi forate cu diametrul 110 mm din teava zincata echipate cu pompa submersibila cu debitul de 12 mc/ora.
- Pentru asigurarea rezervei de apa se va monta 1 rezervor de 300 l in statia de pompare
- Sistemul de irigat va fi racordat la pompele submersibile

Automatizarea instalatiei de irigat:

- programator 1 buc

g) concluziile evaluarii impactului asupra mediului ;

Nu e cazul.

Se anexeaza acordul de mediu : decizia nr 214/07.10.2009

4. Durata de realizare si etapele principale; graficul de realizare a investitiei :

Durata de realizare a investitiei: 6 luni.

COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

1. Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general;

SE ANEXEAZA :

- DEVIZUL GENERAL ,
- DEVIZELE PE OBIECT,
- LISTE DE UTILAJE SI DOTARI
- DEVIZE PE CATEGORII DE LUCRARI,

EVALUAREA S-A FACUT PE BAZA DE :

- ANTEMASURATORI
- DEVIZE PE CATEGORII DE LUCRARI,
- EXTRASELE DE MATERIALE PE SORTIMENTE,
- EXTRASE DE FORTA DE MUNCA PE MESERII,
- EXTRASE DE UTILAJE DE CONSTRUCTII
- EXTRAS DE TRANSPORTURI AUTO (ce sunt cuprinse in volumul fazei PT)

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

Durata de realizare a investitiei: 6 luni.

ANALIZA COST - BENEFICIU

4.1. Identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință

SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI

Din valoarea totala a investitiei de 2.619,754 mii lei (cu TVA) :

- 2.425,821mii lei reprezenta valoarea lucrarilor eligibile

- 193,933 mii lei reprezenta valoarea lucrarilor neeligibile finantate din surse proprii bugetare din bugetul local,

Din totalul lucrarilor eligibile

- 2.000,000 lei (82,45 %) reprezinta valoarea lucrarilor finantare prin ADMINISTRATIA FONDULUI PENTRU MEDIU in cadrul “ Programului national de imbunatatire a calitatii mediului prin realizarea de spatii verzi in localitati”.

- 425.821,00 lei (17,55 %) reprezinta valoarea lucrarilor finantate din surse proprii bugetare din bugetul local,

ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI

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

Nu e cazul ; Din partea beneficiarului sunt 2 persoane care se ocupa cu investitia :

-1 persoana din cadrul “ Primariei Administratiei Cetatii “ cu rol de administrare a cladirilor si a intregii suprafete a Cetatii Oradea

- 1 persoana – inginer horticol angajat al Primariei Municipiului Oradea ????

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

Nu e cazul – intretinerea parcului va fi externalizata unei societati de profil, metoda utilizata la toate parcurile din oras

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

1. Valoarea totala a investitiei, inclusiv TVA în lei si euro la cursul 4,2132 lei/€ la data de 24.09.2009:

2.619,754 mii lei respectiv 621.797 mii euro din care :

- C+M, inclusiv TVA) 2.257,918 mii lei respectiv 535,915 mii euro

2. Esalonarea investitiei(INV/C+M)

Anul I 2.619,754 mii lei /2.257,918 mii lei

3. Durata de realizare a investitiei: 6 luni

Se anexeaza graficul de relizare a investitiei

4. Capacitati (in unitati fizice si valorice);

Bilantul teritorial al parcului :

- peluze	= 7.778,00 mp
- arbusti	= 875,00 mp
- arbori	= 10.656,00 mp
- gard viu	= 944,00 mp
- rozariu	= 520,00 mp
- ierburi decorative	= 589,00 mp
- bambusi	= 359,00 mp
=====	

TOTAL 1 SPATII VERZI	= 21.721,00 MP
- alei labirint	= 626,00 mp

- suprafata alei pietonale = 5.099,00 mp

- suprafata piste biciclete = 1.643,00 mp

=====

TOTAL 2 ALEI = 7.369,00 MP

Suprafata lac = 4.885,00 mp

Suprafata plante de mlastina = 165,00 mp

TOTAL 3 SUPRAFETE CU APA = 5.050,00 MP

=====

TOTAL GENERAL PARC = 34.140,00 mp

Dotari, mobilier urban :

panouri informative 4 bucati
banci 20 buc

cosuri de gunoi 12 buc
fantani de baut 2 buc
retea iluminat exterior 55 stalpi
wc ecologic 2 buc

5. Alti indicatori specifici domeniului de activitate in care se realizeaza investitia, dupa caz.

Numarul plantelor propuse :

Arbusti = 285 bucati
Din care :Foioase = 78 bucati ;
Conifere = 207 bucati
Arbori = 178 bucati
Din care : Foioase = 76
Conifere = 102
Gard viu = 7.610 bucati
Trandafiri, plante perene = 610 bucati
Bambusi = 210 bucati
Ierburi = 1550 bucati
Plante de apa si de mlastina = 290 bucati

TOTAL = 10.733 bucati

AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

1. Avizul beneficiarului de investitie privind necesitatea si oportunitatea investitiei
Hotararea Consiliului Local Oradea nr. / 2009
2. Certificat de urbanism nr 2690/10.09.2009
3. AVIZ C.M.U.A.T. nr 1038/09.09.2009
4. Avize de principiu privind asigurarea utilitatilor :
Avize utilitati - apa, canal
- electrica
- termoficare
4. Acordul de mediu : decizia nr 214/07.10.2009

5. Aviz sanitar : NOTificare nr 75/06.10.2009

6. Aviz Administratia Natioanal Apele Romane

SEF PROIECT

Arh. Pafka Ernest

DEVIZ GENERAL

- privind cheltuielile necesare realizării investiției
Amenajare Parc Salca - Oradea
în mii Lei inclusiv TVA

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare totală	din care finanțare:		
			A.F.M.	M.O.	M.O. neeligibil
		Mii Lei	Mii Lei	Mii Lei	Mii Lei
1	2	3	4	5	6
CAP. 1 - CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI					
1.1	Obținerea terenului	-	-	-	-
1.2	Amenajarea terenului	-	-	-	-
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	-	-	-	-
-	Total Cap. 1	-	-	-	-
CAP. 2 - CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI					
-	Ob. 6 - Alim. cu energie electrică	5,355	-	5,355	-
-	Ob. 4 - Alimentare cu apă	379,820	379,820	-	-
	Total Cap. 2	385,175	379,820	5,355	-
CAP. 3 - CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ					
3.1	Studii de teren	-	-	-	-
3.2	Taxe pentru obținerea de avize, acorduri, autorizații	5,000	-	-	5,000
3.3	Proiectare și inginerie	89,250	-	89,250	-
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție	3,570	-	-	3,570
3.5	Consultanță	-	-	-	-
3.6	Asistență tehnică	13,090	-	-	13,090
	Total Cap. 3	110,910	-	89,250	21,660
CAP. 4 - CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ					
4.1	Construcții și instalații				
-	Ob. 1 - Amenajare spații verzi	1.249,106	1.140,860	108,246	-
-	Ob. 2 - Lucrări de drumuri	366,268	250,317	-	115,951
-	Ob. 3 - Rețea electrică de iluminat	83,547	83,547	-	-
-	Ob. 5 - Mobilare parc	145,456	145,456	-	-
	Total 4.1	1.844,377	1.620,180	108,246	115,951
4.2	Montaj utilaj tehnologic	-	-	-	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	-	-	-	-
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	-	-	-	-
4.5	Dotări	-	-	-	-
-	Ob. 5 - Mobilare parc	9,520	-	-	9,520
4.6	Active necorporale	-	-	-	-
	Total cap. 4	1.853,897	1.620,180	108,246	125,471
CAP. 5 ALTE CHELTUIELI					
5.1	Organizare de șantier				
-	5.1.1 - Lucrări de construcții 2%	44,273	-	44,273	-
-	5.1.2 - Chelt. conexe org. de șantier	22,136	-	-	22,136

Total 5.1		66,409	-	44,273	22,136
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare				
-	comision I.S.C.C. (0,1+0,7)% + C.S.C. 0,5% = 1,3%	24,666	-	-	24,666
5.3	Chelt diverse și neprevăzute 8%	178,697	-	178,697	-
Total cap. 5		269,772	-	222,970	46,802
CAP. 6 - CHELTUIELI PENTRU DAREA ÎN EXPLOATARE					
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-	-
6.2	Probe tehnologice și teste	-	-	-	-
6.3.	Întreținere parc	130,814	-	-	130,814
Total cap. 6		130,814	-	-	130,814
TOTAL GENERAL		2.750,568	2.000,000	425,821	324,814
din care C+M		2.257,918	1.984,093	157,874	115,951

Șef proiect

arh. Pafka Ernest