MUNICIPIULUI CRAIOVA
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CRAIOVA

PROIECT

HOTĂRÂREA NR. _____

privind aprobarea Studiului de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Regenerare urbană în municipiul Craiova prin revitalizarea zonei Corniţoiu”

Consiliul Local al Municipiului Craiova, întrunit în şedinţa ordinară din data de 29.08.2019;

Având în vedere referatul de aprobare nr.136371/2019, raportul nr.139624/2019 al Direcţiei Investiții, Achiziții și Licitații și nr.139728/2019 al Direcţiei Juridice, Asistenţă de Specialitate şi Contencios Administrativ prin care se propune aprobarea Studiului de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Regenerare urbană în municipiul Craiova prin revitalizarea zonei Corniţoiu”;

În conformitate cu prevederile art.44 alin.1 din Legea nr.273/2006 privind finanţele publice locale şi Hotărârii Guvernului nr.907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice;

În temeiul art.129, alin.2, lit.b, coroborat cu alin.4 lit.d, art.139, alin.1, art.154 alin.1 şi art.196 alin.1 lit.a din Ordonanţa de Urgenţă a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ;

HOTĂRĂŞTE:

Art.1. Se aprobă Studiul de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Regenerare urbană în municipiul Craiova prin revitalizarea zonei Corniţoiu”, scenariul 1, având următorii indicatori tehnico-economici:

ETAPA 1
Total general (inclusiv TVA) = 9,339,989.82 lei

Total general (fără TVA) = 7,861,078.03 lei,

din care C + M (inclusiv TVA) = 7,668,728.90 lei

din care C + M (fără TVA) = 6,444,310.00 lei

ETAPA 2
Total general (inclusiv TVA) = 19,181,518.09 lei

Total general (fără TVA) = 16,131,182.51 lei,

din care C + M (inclusiv TVA) = 7,614,482.23 lei

din care C + M (fără TVA) = 6,398,724.56 lei

Total cumulat (Etapa 1 + Etapa 2)

Total general (inclusiv TVA) = 28,521,507.91 lei

Total general (fără TVA) = 23,992,260.54 lei,

din care C + M (inclusiv TVA) = 15,283,211.14 lei

din care C + M (fără TVA) = 12,843,034.56 lei

Durata de realizare:

- **20 luni (etapa 1), din care pentru etapa de execuţie** a lucrărilor prevăzute în proiect: 7 luni (Etapa 1)
- **6 luni (etapa 2), din care pentru etapa de execuţie** a lucrărilor prevăzute în proiect: 5 luni (Etapa 2),

  prevăzut în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Primarul Municipiului Craiova prin aparatul de specialitate: Serviciul Administraţie Publică Locală şi Direcţia Investiții, Achiziții și Licitații vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

INIŢIATOR,	**AVIZAT,**
PRIMAR,	**SECRETAR GENERAL,**
Mihail GENOIU	**Nicoleta MIULESCU**

MUNICIPIUL CRAIOVA
PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA
Direcția Investiții, Achiziții și Licitații
Serviciul Investiții și Achiziții
Nr. 136371 / 05.08.2019

Se aprobă,
Primar,
Mihail Genoiu

REFERAT DE APROBARE

privind aprobarea Studiului de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții
„Regenerare urbana in Municipiul Craiova prin revitalizarea zonei Cornitoiu”

Documentațiile a căror aprobare o solicităm Consiliului Local au făcut obiectul contractului de servicii nr. 159457/05.10.2018, încheiat între Municipiul Craiova și SC SMM Invest CO SRL.

Zona studiata este situată în nordul-vestul orașului în vecinătatea parcului Craiovița și a Colegiului tehnic Constantin D. Nenițescu. Parcul Cornițoiu este delimitat de Str. George Enescu, Str. Toporași, Strada Pârâului și proprietăți aflate pe Str. Pașcani.

De-a lungul timpului terenul a suferit variate tipuri de alterări, atât naturale, cât și prin intervenții succesive ce au neglijat într-o măsură mai mare sau mai mică valoarea sa de spațiu verde.

În cursul anului 2014, Primăria Municipiului Craiova a derulat lucrări de execuție pentru proiectul „ Amenajare Canal Cornitoiu -Tronson III – Preluarea izvoarelor costiere de pe strada Pârâului”, cu scopul asanării zonei propuse spre studiu, dar fără a trata amenajarea peisagistica a zonei.

Parcul Cornitoiu este la momentul actual un spațiu viran insalubru, pe care lipsa investițiilor a permis apariția vegetației spontane cu o dezvoltare puternica, favorizata si de condițiile de teren ce se caracterizează prin declivități accentuate, existenta unor izvoare si teren pe alocuri mlăștinos.

De asemenea, zona studiata și-a pierdut din atractivitate datorită sălbăticirii vegetației și a lipsei unui set clar de obiectiv și măsuri pentru îngrijirea vegetației si a circulațiilor publice. Totodata, lipsa unor activități caracteristice activității de loisir a condus la scăderea interesului publicului de a-și petrece timpul liber în mijlocul naturii.

Aleile in interiorul zonei sunt de pământ, realizate in timp, de tip organic, spontan. Nu exista alei amenajate. Unele zone sunt folosite ca spatii de parcare neamenajate. Mobilierul urban lipsește. Nu se găsesc in zona: bănci, coșuri de gunoi, stâlpi de iluminat etc.

Spațiul verde se bucură de o vegetație variată. O parte din arborii plantați de-a lungul timpului prezintă urme de degradare datorată vârstei. Aceștia necesită intervenție urgentă pentru toaletare sau tăiere. Arbori cu diametru mare, peste 20 cm, prezintă potențial peisagistic, dar sunt invadați de plante dăunătoare / parazitare, fapt ce duce la degradarea lor și la o imagine mai puțin plăcută. Exista plantații de aliniament care joacă un rol important în delimitarea spațiului de zonele construite, ce aduc un aport important în microclimatul zonei. Cu precădere în zona aleilor secundare există specii de arbori a căror caracteristică este aceea de înmulțire necontrolată. Aceste zone nu mai pot fi exploatate peisagistic, nu permit convieţuirea cu alte plante iar lipsa unui control, va duce la sălbăticirea zonei verzi.

Există anumite zone în care se aduna gunoi, necontrolat. Aceste zone reprezintă un focar de infecție si este necesară igienizarea zonei.

Zona studiată se dorește revitalizată prin eliminarea disfuncțiilor existente, prin introducerea de noi funcțiuni, și prin sporirea atractivității zonei.

Astfel este necesară rezolvarea problemelor regăsite la nivelul zonei studiate prin:

- Realizarea și amenajarea unor căi noi de acces
- Realizarea unor trasee noi de circulații pietonale în interiorul zonei studiate
- Dezvoltarea vegetației într-un mod armonios și controlat.
- Preîntâmpinarea riscului de inundații
- Realizarea unui sistem de iluminat public
- Implementarea unor funcțiuni/activități noi

Nerezolvarea acestor probleme, va duce la o degradare și mai accentuată a spațiului verde dar și o creștere a infracționalității. De asemenea, din punct de vedere al atractivității, zona studiată va rămâne un teren viran fără niciun fel de beneficiu pentru locuitorii municipiul Craiova.

Pentru o dezvoltare armonioasă a zonei și pentru creșterea dezirabilității zonei sunt necesare intervenții în cadru zonei studiate. Aceste intervenții constau în:

- Creșterea atractivității și îmbunătățirea calității mediului, a amenajării spațiilor verzi și a spațiilor urbane;
- Îmbunătățirea imaginii orașului;
- Dezvoltarea vegetației într-un mod armonios și controlat;
- Reducerea poluării aerului și promovarea măsurilor de reducere a zgomotului;
- Îmbunătățirea accesibilității și a infrastructurii în zonă;
- Descurajarea infracționalității.

Față de cele prezentate mai sus,

În conformitate cu art. 44 alin.(1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, art. 129 alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. d), coroborat cu art. 139 alin. (1) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ și H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, prin prezentul referat supunem spre aprobare Studiul de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții **„Regenerare urbana in Municipiul Craiova prin revitalizarea zonei Cornițoiu”**.

Director executiv,
Maria Nuță

Municipiul Craiova
Primăria municipiului Craiova
Direcția Investiții, Achiziții și Licitații
Serviciul Investiții și Achiziții
Nr. 139624 / 09.08.2019

Se aprobă,
Primar,
Mihail Genoiu

RAPORT

Privind aprobarea Studiului de Fezabilitate pentru obiectivul de investiţii „Regenerare urbană în municipiul Craiova prin revitalizarea zonei Cornițoiu”

Situația existentă a obiectivului de investiții:

Zona studiată este situată în nordul-vestul orașului în vecinătatea parcului Craiovița și a Colegiului tehnic Constantin D. Nenițescu. Parcul Cornițoiu este delimitat de Str. George Enescu, Str. Toporași, Strada Pârâului și proprietăți aflate pe pe Str. Pașcani.

De-a lungul timpului terenul a suferit variate tipuri de alterări, atât naturale, cat si prin intervenții succesive ce au neglijat într-o măsura mai mare sau mai mică valoarea sa de spațiu verde.

În cursul anului 2014 Primăria Municipiului Craiova a derulat lucrări de execuție pentru proiectul „Amenajare Canal Cornitoiu -Tronson III – Preluarea izvoarelor costiere de pe strada Pârâului”, cu scopul asanării zonei propuse spre studiu, dar fără a trata amenajarea peisagistică a zonei.

Parcul Cornitoiu este la momentul actual un spațiu viran insalubru, pe care lipsa investițiilor a permis apariția vegetației spontane cu o dezvoltare puternică, favorizată și de condițiile de teren ce se caracterizează prin declivități accentuate, existența unor izvoare și teren pe alocuri mlăștinos.

De asemenea, zona studiată și-a pierdut din atractivitate datorită sălbăticirii vegetației și a lipsei unui set clar de obiective și măsuri pentru îngrijirea vegetației și a circulațiilor publice. Totodată, lipsa unor activități caracteristice activității de loisir a condus la scăderea interesului publicului de a-și petrece timpul liber în mijlocul naturii.

Aleile în interiorul zonei sunt de pământ, realizate în timp, de tip organic, spontan. Nu există alei amenajate. Unele zone sunt folosite ca spații de parcare neamenajate. Mobilierul urban lipsește. Nu se găsesc în zonă: bănci, coșuri de gunoi, stâlpi de iluminat etc.

Spațiul verde se bucură de o vegetație variată. O parte din arborii plantați de-a lungul timpului prezintă urme de degradare datorată vârstei. Aceștia necesită intervenție urgentă pentru toaletare sau tăiere. Arbori cu diametru mare, peste 20 cm, prezintă potențial peisagistic, dar sunt invadați de plante dăunătoare / parazitare, fapt ce duce la degradarea lor și la o imagine mai puțin plăcută. Exista plantații de aliniament care joacă un rol important în delimitarea spațiului de zonele construite, ce aduc un aport important în microclimatul zonei. Cu precădere în zona aleilor secundare există specii de arbori a căror caracteristică este aceea de înmulțire necontrolată. Aceste zone nu mai pot fi exploatate peisagistic, nu permit convieţuirea cu alte plante iar lipsa unui control, va duce la sălbăticirea zonei verzi. Există anumite zone în care se adună gunoi, necontrolat. Aceste zone reprezintă un focar de infecție și este necesară igienizarea zonei.

Amplasament

Amplasamentul studiat cu o suprafață de 35.777 mp se află în intravilanul Municipiului Craiova, domeniul public al Municipiului Craiova.

Zona studiată este delimitată de Strada Pârâului, Str. Toporași și Strada George Enescu și proprietăți aflate pe Strada Pașcani și se află poziționată în nord-vestul orașului, în vecinătatea parcului Craiovita și a Colegiului tehnic Constantin D. Nenițescu.

Conform Planului Urbanistic General al Municipiului Craiova, aprobat cu HCL nr. 23/2000 și prelungire valabilitate cu HCL nr. 479/2015, amplasamentul este situat în zona de parcuri, recreere, turism și ape.

Conform PUZ aprobat cu HCL nr 446/2011 – referitor la reglementarea construirii documentațiilor aprobate anterior, a destinației și înălțimii conform PUG aprobat, în Municipiul Craiova, zona Str. George Enescu, amplasamentul este situat în zona spații verzi

Zona înconjurătoare nu adăpostește clădiri cu valoare istorică sau situri arheologice.

Scenarii / Variante propuse:

Ambele scenarii propuse (scenariul 1 si scenariul 2) au în componență două etape distincte. Acest lucru se datorează factorului economic. Astfel, s-a luat în considerare o primă etapă în care se pune accent pe amenajarea peisagistică a amplasamentului și cea de-a doua etapă în care accentul este pus pe dotarea parcului conform tematicii propuse (Dracula Park). Astfel, s-au luat în considerare două scenarii tehnico economice ce sunt prezentate și etapizate mai jos:

Scenariul 1 – Scenariul Recomandat (cuprinde 2 etape de derulare a acestuia)	**Scenariul 2 (cuprinde 2 etape de derulare a acestuia)**
Se va amenaja un acces principal situat pe Str. Toporași. De asemenea, se vor amenaja încă 5 accese secundare dispuse astfel: • 3 accese secundare Str. Pârâului • 1 acces secundar Str. George Enescu • 1 acces secundar situat în imediata apropiere a locuințelor colective **Etapa 1**	Se va amenaja un acces principal situat pe Str. Toporași. De asemenea, se vor amenaja încă 5 accese secundare dispuse astfel: • 3 accese secundare Str. Pârâului • 1 acces secundar Str. George Enescu • 1 acces secundar situat în imediata apropiere a locuințelor colective **Etapa 1**
Se vor efectua lucrări de amenajare alei pavate cu dale de tip piatră naturală, bordurată. Acestea vor fi montate pe un strat de pietriș/nisip și se vor ridica față de sol circa 5 cm. **Etapa 1**	Se vor efectua lucrări de amenajare alei pavate cu dale de tip piatră naturală, bordurată. Acestea vor fi montate pe un strat de pietriș/nisip și se vor ridica față de sol circa 5 cm. **Etapa 1**
Se vor amenaja circa 40 locuri de parcare. Acestea vor fi amenajate din dale inierbate. **Etapa 1**	Se vor amenaja circa 40 locuri de parcare. Acestea vor fi amenajate din dale inierbate. **Etapa 1**
Se va realiza o împrejmuire perimetrală a parcului. Aceasta va fi realizată din plasă bordurată dublată de gard viu. **Etapa 1**	Se va realiza o împrejmuire perimetrală a parcului. Aceasta va fi realizată din stâlpi de beton armat și fier forjat **Etapa 1**
Se vor efectua lucrări de amenajare a terenului (nivelare, taluzare, pante de scurgere ape meteorice) si curățare a terenului (îndepărtare vegetație spontană și resturi menajare). **Etapa 1**	Se vor efectua lucrări de amenajare a terenului (nivelare, taluzare, pante de scurgere ape meteorice) si curățare a terenului (îndepărtare vegetație spontană și resturi menajare). **Etapa 1**

Se vor realiza lucrări de instalații: • Instalații canalizare • Instalații de apă • Realizare gospodărie de apă • Instalație electrică iluminat Instalație electrică echipamente instalate • Instalație curenți slabi • Implementare rețea wi-fi **Etapa 1**	Se vor realiza lucrări de instalații: • Instalații canalizare • Instalații de apă • Realizare gospodărie de apă • Instalație electrica iluminat public cu stâlpi de iluminat prevăzuți cu panouri fotovoltaice • Instalație electrica echipamente instalate • Instalație curenți slabi • Implementare rețea wi-fi **Etapa 1**
Dotarea parcului cu toalete publice Instalare 2 cismele apa potabila **Etapa 1**	Dotarea parcului cu toalete publice Instalare 2 cismele apa potabila **Etapa 1**
Dotarea parcului cu mobilier urban – bănci, coșuri pentru gunoi, pergole, fântână arteziană, echipamente de fitness, elemente de joacă pentru copii și scenă de teatru. **Etapa 1**	Dotarea parcului cu mobilier urban – bănci, coșuri pentru gunoi, pergole, fântână arteziană, echipamente de fitness, elemente de joacă pentru copii și scenă de teatru. **Etapa 1**
Defrișarea vegetației mici si medii, crescute spontan. Se propune tăierea arborilor și arbuștilor cu circumferința trunchiului mai mica de 10cm, acolo unde situația o impune. Defrișarea vegetației se va efectua sub atenta îndrumarea a unui horticultor specialist. **Etapa 1**	Defrișarea vegetației mici si medii, crescute spontan. Se propune tăierea arborilor si arbuștilor cu circumferința trunchiului mai mica de 10cm, acolo unde situația o impune. Defrișarea vegetației se va efectua sub atenta îndrumarea a unui horticultor specialist. **Etapa 1**
Plantarea unor specii noi de arbori decorativi, arbuști decorativi, plante ornamentale, plante cu flori, garduri vii și plante cățărătoare. **Etapa 1**	Plantarea unor specii noi de arbori decorativi, arbuști decorativi, plante ornamentale, plante cu flori, garduri vii și plante cățărătoare. **Etapa 1**
Se va planta trifoi pe zonele verzi **Etapa 1**	Se va planta gazon pe zonele verzi, împreuna cu sistem de automatizat de udare pe întreaga suprafață a parcului. **Etapa 1**
Implementarea unui sistem mixt de udare, alcătuit din aspersoare în cazul vegetației mici și medii și din hidranți, udarea realizând-se manual în cazul vegetației înalte. **Etapa 1**	Implementarea unui sistem alcătuit din aspersoare, atât în cazul vegetației mici și medii cât și în cazul vegetației înalte. **Etapa 1**

Introducerea unor noi spații/activități menite să crească atractivitatea parcului: - Castelul lui Vlad Țepeș - Casa bântuită - Satul piticilor - Casa piticilor - Casa vrăjitoarelor - Amenajare labirint tematic (vampiri, vârcolaci) - Carusele - Roata panoramica **Etapa 2**	Introducerea unor noi spații/activități menite să crească atractivitatea parcului: - Castelul lui Vlad Țepeș - Casa bântuită - Satul piticilor - Casa piticilor - Casa vrăjitoarelor - Amenajare labirint tematic (vampiri, vârcolaci) - Carusele - Roata panoramica **Etapa 2**
Dotarea parcului cu elemente decorative tematice (statui de circa 3 m înălțime) **Etapa 2**	Dotarea parcului cu elemente decorative tematice (statui de circa 3 m înălțime) **Etapa 2**

Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

– **caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;**

Ambele scenarii propuse (scenariul 1 și scenariul 2) au în componență două etape distincte. Acest lucru se datorează factorului economic. Astfel, s-a luat în considerare o prima etapă în care se pune accent pe amenajarea peisagistică a amplasamentului și cea de-a doua etapă în care accentul este pus pe dotarea parcului conform tematicii propuse (Dracula Park)

Scenariul 1.

Etapa 1

- Se va realiza un acces principal situat pe Str. Toporasi. De asemenea, se vor mai realiza încă 5 accese secundare dispuse astfel:
  - 3 accese secundare Str. Paraului
  - 1 acces secundar Str. George Enescu
  - 1 acces secundar situat în imediata apropiere a locuințelor colective
- Se va realiza o împrejmuire perimetrală a parcului. Aceasta va fi realizată din plasă bordurată dublată de gard viu.
- Se vor efectua lucrări de amenajare alei pavate cu dale de tip piatră naturală, bordurată. Acestea vor fi montate pe un strat de pietriș/nisip și se vor ridica față de sol circa 5 cm.
- Se vor amenaja circa 40 locuri de parcare. Acestea vor fi amenajate din dale inierbate.
- Se vor efectua lucrări de amenajare a terenului (nivelare, taluzare, pante de scurgere ape meteorice) și curățare a terenului (îndepărtare vegetație spontană și resturi menajare).
- Se vor realiza lucrări de instalații:
  - Instalații canalizare
  - Instalații de apă inclusiv instalarea a doua cismele de apa potabila
  - Realizare gospodărie de apă
  - Instalație electrică iluminat public
  - Instalație electrică echipamente instalate
  - Instalație curenți slabi
  - Implementare rețea wi-fi
- Se vor amenaja toalete publice în interiorul parcului (ansamblu de 8 cabine + 4 lavoare separate pe sexe + grup sanitar pentru persoane cu dizabilități)

- Se vor monta elemente de mobilier urban – bănci, coșuri pentru gunoi, pergole, fântână arteziană, echipamente de fitness, elemente de joacă pentru copii și scenă de teatru.
- Se va implementa un sistem mixt de udare, alcătuit din aspersoare în cazul vegetației mici și medii și din hidranți, udarea realizându-se manual în cazul vegetației înalte.
- Se propune defrișarea vegetației mici și medii, crescute spontan. De asemenea, se propune tăierea arborilor și arbuștilor cu circumferința trunchiului mai mica de 10cm, acolo unde situația o impune. Defrișarea vegetației se va efectua sub atenta îndrumarea a unui horticultor specialist.
- Se vor planta specii noi de arbori decorativi, arbuști decorativi, plante ornamentale, plante cu flori, garduri vii si plante cățărătoare. Totodată, se propune plantarea trifoi verde ca alternative a vegetației de tip "gazon"

<u>Etapa 2</u>

- Se vor introduce noi spatii/activități menite să crească atractivitatea parcului:
  - Castelul lui Vlad Țepes
  - Casa bântuită
  - Satul piticilor
  - Casa piticilor
  - Casa vrăjitoarelor
  - Amenajare labirint tematic (vampiri, varcolaci)
  - Carusele
  - Roata panoramică
- Se vor monta elemente elemente decorative tematice (statui de circa 3 m înălțime)

Se vor utiliza produse de construcții si instalații pentru care există documente de atestare a conformității - certificat de conformitate/declarație de performanta, în concordanță cu cerințele și nivelurile minimale de performanță prevăzute de actele normative și referințele tehnice în vigoare, aplicabile, așa cum vor fi impuse prin memoriile tehnice și caietele de sarcini in cadrul proiectului tehnic din etapele viitoare.

<u>Scenariul 2.</u>

<u>Etapa 1</u>

- Se va realiza un acces principal situat pe Str. Toporasi. De asemenea, se vor mai realiza inca 5 accese secundare dispuse astfel:
  - 3 accese secundare Str. Paraului
  - 1 acces secundar Str. George Enescu
  - 1 acces secundar situat in imediata apropiere a locuintelor colective
- Se va realiza o împrejmuire perimetrală a parcului. Aceasta va fi realizată din stâlpi de beton armat și fier forjat
- Se vor efectua lucrări de amenajare alei pavate cu dale de tip piatră naturală, bordurată. Acestea vor fi montate pe un strat de pietriș/nisip și se vor ridica față de sol circa 5 cm.
- Se vor amenaja circa 40 locuri de parcare. Acestea vor fi amenajate din dale înierbate.
- Se vor efectua lucrări de amenajare a terenului (nivelare, taluzare, pante de scurgere ape meteorice) și curățare a terenului (îndepărtare vegetație spontană și resturi menajare).
- Se vor realiza lucrări de instalații:
  - Instalații canalizare
  - Instalații de apă inclusiv instalarea a doua cismele de apa potabila
  - Realizare gospodărie de apă
  - Instalatie electrica iluminat
  - Instalație electrică echipamente instalate
  - Instalație curenți slabi
  - Implementare rețea wi-fi

- Se vor amenaja toalete publice în interiorul parcului (ansamblu de 8 cabine + 4 lavoare separate pe sexe + grup sanitar pentru persoane cu dizabilități)
- Se vor monta elemente de mobilier urban – bănci, coșuri pentru gunoi, pergole, fântână arteziana, echipamente de fitness, elemente de joacă pentru copii și scenă de teatru.
- Se propune defrișarea vegetației mici și medii, crescute spontan. De asemenea, se propune tăierea arborilor li arbuștilor cu circumferința trunchiului mai mică de 10cm, acolo unde situația o impune. Defrișarea vegetației se va efectua sub atenta îndrumarea a unui horticultor specialist.
- Se vor planta specii noi de arbori decorativi, arbuști decorativi, plante ornamentale, plante cu flori, garduri vii si plante cățărătoare. Se propune plantarea unei vegetații de tip gazon.
- Se va implementa un sistem automat de udare, alcătuit din aspersoare, atât în cazul vegetației mici și medii cât și în cazul vegetației înalte.

<u>Etapa 2</u>

- Se vor introduce noi spații/activități menite să crească atractivitatea parcului:
  - Castelul lui Vlad Țepeș
  - Casa bântuită
  - Satul piticilor
  - Casa piticilor
  - Casa vrăjitoarelor
  - Amenajare labirint tematic (vampiri, vârcolaci)
  - Carusele
  - Roata panoramică

Se vor utiliza produse de construcții și instalații pentru care există documente de atestare a conformității - certificat de conformitate/declarație de performanță, în concordanță cu cerințele și nivelurile minimale de performanță prevăzute de actele normative și referințele tehnice în vigoare, aplicabile, așa cum vor fi impuse prin memoriile tehnice și caietele de sarcini în cadrul proiectului tehnic din etapele viitoare.

– **varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;**

Majoritatea tipurilor de lucrări de construire se vor realiza în cea de-a doua etapă a proiectului.

Amenajarea parcului din punct de vedere constructiv și structural constă în realizarea platformelor pentru echipamentele alese dar și realizarea construcțiilor conform tematicii parcului. Astfel s-au luat în calcul două scenarii de realizare după cum urmează:

<u>Scenariul 1.</u>

- Din punct de vedere structural scenariul 1 propune realizarea clădirii (Castelul lui Vlad Țepeș) din beton armat de tip cadre din beton armat / diafragme de beton armat.
- Construcțiile Satul Piciticilor și Casa piticilor vor fi realizate din beton armat la nivelul infrastructurii iar la nivel de suprastructură din lemn
- Structura de cadre va fi așezată pe fundatii continue din beton armat, amplasate sub adancimea de inghet. (minim 1.00m)
- Suprastructura constructiilor (Casa Piticilor/Satul piticilor) va realizata din stâlpi și grinzi de lemn.
- Stâlpii / diafragmele (Castelul lui Vlad Tepes) vor fi realizate din beton armat și vor fi legate cu grinzi.
- Planșeele vor fi realizate atât din lemn, cu podele de lemn tratat antifoc și antifungic în cazul Casei Piciticilor/Satul piticilor dar și din beton armat în cazul Castelului lui Vlad Țepeș.
- Stâlpii și grinzile principale se realizează în ateliere specializate, din lemn de esențe tari
- Compartimentările interioare și inchiderile perimetrale se vor realiza din pământ, piatră și lemn dar și din cărămidă și elemente decorative din polistiren.

- In cazul elementelor mobile (carusele, roata panoramica etc) fundatiile vor fi de tip radier general, turnat pe un strat de beton de egalizare de 10 cm.
- Fundatiile pentru echipamente se vor realiza dupa achizitionarea echipamentelor (in functie de cerintele acestora, tipul si conformatia fundatiilor se pot modifica).

Scenariul 2.

- Din punct de vedere structural scenariul 2 propune realizarea constructiilor (Castelul lui Vlad Țepeș, Casa Piticilor și Satul piticilor) din beton armat de tip cadre din beton armat / diafragme de beton armat.
- Structura de cadre va fi așezată pe fundații continue din beton armat, amplasate sub adâncimea de îngheț.
- Fundațiile continue vor fi armate cu o rețea de armare ce urmărește trama stâlpilor.
- Fundațiile pentru echipamente se vor realiza după achiziționarea echipamentelor (în funcție de cerințele acestora, tipul și conformația fundațiilor se pot modifica).
- În cazul elementelor mobile (carusele, roata panoramică, etc) fundațiile vor fi de tip radier general, turnat pe un strat de beton de egalizare de 10 cm
- Stâlpii / diaragmele vor fi realizate din beton armat și vor fi legate cu grinzi.
- Planșeele vor fi realizate din beton armat de 15 cm grosime.
- Închiderile perimetrale vor fi realizate din zidărie de cărămidă de 20 cm, elemente decorative de lemn și polistiren iar pereții interiori vor fi realizați din structură ușoară.

Scenariul 1 (scenariul recomandat) este mai avantajos din punct de vedere economic deoarece folosește ca sistem constructiv fundații de tip continue, din beton armat, cu suprastructură ușoară (stâlpi, grinzi si planșee) realizate din lemn dar și o suprastructură de tip cadre de beton în cazul construcției Castelul lui Vlad Țepeș.

Soluția 2 este relativ mai scumpă, respectiv materialele, costurile de realizare și transport, dar se folosește o tehnologie cunoscută și utilizată de toți constructorii, față de scenariul nr. 1 unde este nevoie de forță de muncă mai specializată în cazul realizării suprastructurii de lemn cu închideri din materiale ecologice (pământ, lemn etc).

Din punct de vedere al timpilor de realizare, ambele variante sunt sensibil egale.

Ținând cont de tematica propusă a parcului (Dracula Park) scenariul nr 1. se încadrează mai bine din punct de vedere arhitectural față de scenariul nr.2. Acest lucru se datorează în primul rând materialelor folosite în cadrul finisajelor, utilizând-se materiale de tip pământ, lemn, polistiren decorativ. De asemenea, forma și tematica construcțiilor propuse fac utilizarea scenariului nr. 1 mai ușoară, față de scenariul nr. 2 unde, formele, volumetriile construcțiilor sunt constrânse de utilizarea betonului și a închiderilor din cărămidă.

– **echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.**

Pentru ambele variante se propun urmatoarele liste de echipamente:

Lista echipamente - Scenariul Nr 1 / Scenariul Nr 2		
Nr Crt.	Denumire	Buc
1	Roata mare – 30m h, 18 cabine (etapa 2)	1
2	Carusel mediu adulți D=10m, h= 4.5m, 20 pers. (etapa 2)	1
3	Carusel tip caracatiță D=13 m, h= 5m, 36 pers. (etapa 2)	1
4	Carusel mic copii D=7m, h=5.3m, 24 pers. (etapa 2)	1
5	Ansamblu tematic de joaca pentru copii (etapa 1)	3
6	Trambuline electrice copii – 4 pers (etapa 2)	3
7	Carusel cești fermecate – D=9m, h=3.5m, 36 pers (etapa 2)	1
8	Mini trenuleț copii – 4 cabine, 1 stație (etapa 2)	1

9	Mașinuțe electrice tamponabile (etapa 2)	12
10	Echipamente de fitness pentru exterior (etapa 1)	10
11	Casa vrăjitoarelor (etapa 2)	1
12	Casa bântuită (etapa 2)	1

Lista dotări - Scenariul Nr 1		
Nr Crt.	Denumire	Buc
1	Fântână (cișmea) apă potabilă	2
2	Bănci lemn + fier forjat (etapa 1)	50
3	Coșuri de gunoi metalice (etapa 1)	50
4	Pergole lemn (etapa 1)	30
5	Elemente decorative tematice (statui) (etapa 2)	30
6	Fântâna tematica (etapa 1)	1

Lista dotări - Scenariul Nr 2		
Nr Crt.	Denumire	Buc
1	Fântână (cișmea) apă potabilă	2
2	Bănci lemn + fier forjat (etapa 1)	70
3	Coșuri de gunoi metalice (etapa 1)	70
4	Pergole lemn (etapa 1)	55
5	Elemente decorative tematice (statui) (etapa 2)	50
6	Fântâna tematica (etapa 1)	1

Selectarea și justificarea opțiunii optime recomandate

La propunerea obiectivului „**Regenerare urbană în municipiul Craiova prin revitalizarea zonei Cornițoiu**” s-au luat in calcul doua scenarii tehnico-economice posibile.

Scenariul 1 (scenariul recomandat) este mai avantajos din punct de vedere economic deoarece folosește ca sistem constructiv fundații tip continue din beton armat cu suprastructura ușoară (stâlpi, grinzi si planșee) realizata lemn dar si o suprastructura de tip cadre de beton in cazul construcției Castelul lui Vlad Țepeș.

Soluția 2 este relativ mai scumpa, respectiv materialele, costurile de realizare si transport, dar se folosește o tehnologie cunoscuta si utilizata de toți constructorii, față de scenariul nr. 1 unde este nevoie de forță de muncă mai specializată în cazul realizării suprastructurii de lemn cu închideri din materiale ecologice (pământ, lemn etc).

Din punct de vedere al timpilor de realizare, ambele variante sunt sensibil egale.

Ținând cont de tematica propusă a parcului (Dracula Park) scenariul nr 1. se încadrează mai bine din punct de vedere arhitectural fata de scenariul nr.2. Acest lucru se datorează in primul rând materialelor folosite in cadrul finisajelor, utilizandu-se materiale de tip pământ, lemn, polistiren decorativ. De asemenea, forma si tematica construcțiilor propuse fac utilizarea scenariului nr. 1 mai ușoară, fata de scenariul nr. 2 unde formele, volumetriile construcțiilor sunt constrânse de utilizarea betonului și a închiderilor din cărămidă.

Scenariul 1 a fost ales pentru că îndeplinește cele mai multe avantaje tehnico-economice. De asemenea, prin alegerea scenariului 1 sunt introduse o serie de măsuri tehnice ce duc la îndeplinirea obiectivelor prezentului proiect.

<u>În concluzie</u>

În conformitate cu art. 44 alin.(1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, art. 129 alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. d), coroborat cu art. 139 alin. (1) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ și H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, prin prezentul raport supunem spre aprobare Studiul de Fezabilitate scenariul 1 pentru obiectivul de investiţii *„***Regenerare urbană în municipiul Craiova prin revitalizarea zonei Cornișoiu***”, cu următorii indicatori tehnico + economici:*

<u>ETAPA 1</u>

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA) = 9,339,989.82 lei

TOTAL GENERAL (fără TVA) = 7,861,078.03 lei

Din care C + M (inclusiv TVA) = 7,668,728.90 lei

Din care C + M (fără TVA) = 6,444,310.00 lei

<u>ETAPA 2</u>

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA) = 19,181,518.09 lei

TOTAL GENERAL (fără TVA) = 16,131,182.51 lei

Din care C + M (inclusiv TVA) = 7,614,482.23 lei

Din care C + M (fără TVA) = 6,398,724.56 lei

<u>TOTAL CUMULAT (Etapa 1 + Etapa 2)</u>

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA) = 28,521,507.91 lei

TOTAL GENERAL (fără TVA) = 23,992,260.54 lei

Din care C + M (inclusiv TVA) = 15,283,211.14 lei

Din care C + M (fără TVA) = 12,843,034.56 lei

Durata de realizare:

20 LUNI (ETAPA 1) din care pentru etapa de execuţie a lucrărilor prevăzute în proiect: 7 luni (Etapa 1)

6 LUNI (ETAPA 2) din care pentru etapa de execuţie a lucrărilor prevăzute în proiect: 5 luni (Etapa 2)

Director executiv,	**Şef Serviciu,**	Întocmit,
Maria Nuţă	**Marian Deselnicu**	insp. Andrei Cosmin Boarnă

MUNICIPIUL CRAIOVA
PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA
Directia Juridica, Asistenta de Specialitate si Contencios Administrativ

Nr. 139728/ 09.08. 2019

RAPORT DE AVIZARE

Având in vedere:

- Referatul de aprobare nr. 136371 / 05.08.2019;

-Raportul nr. 139624/09.08.2019 al Directiei Investiții, Achiziții, Licitații- Serviciul Investiții și Achiziții, privind aprobarea SF pentru obiectivul de investiții **„Regenerare urbană în municipiul Craiova prin revitalizarea zonei Cornițoiu".**

-În conformitate cu prevederile H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, coroborate dispozițiile art. 44 alin.1 ale Legii nr. 273/2006 (capitolul IV) privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

-Potrivit art. 129 alin. 2 lit. b și alin. 4 lit. d din OUG nr.57/2019 privind Codul Administrativ.

-Potrivit Legii 514/2003, privind organizarea și exercitarea profesiei de consilier juridic.

AVIZAM FAVORABIL

propunerea privind aprobarea Studiului de Fezabilitate scenariul 1 pentru obiectivul de investiții „**Regenerare urbană în municipiul Craiova prin revitalizarea zonei Cornițoiu**"

Directo v Into
Ovidiu ıu cons. Jur. Isal ceru

SMM

SMM INVEST CO S.R.L.
NICULESCU BAZAR, 31,SECT.2
021873 BUCURESTI, ROMANIA
TEL +40721294446, FAX +40318161767
iostoica@gmail.com

STUDIU DE FEZABILITATE

-Regenerare urbana in Municipiul Craiova prin revitalizarea zonei Cornitoiu-

Titlul proiectului

REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU

Beneficiar:	Municipiul Craiova Adresa internet (URL): https://www.primariacraiova.ro/ro
Amplasament:	Str. A.I. Cuza Nr.7, Municipiul Craiova
Faza de proiectare:	Studiu de Fezabilitate
Data elaborare:	2018
Numar proiect:	SMM_CO1
Un proiect realizat de:	SC SMM INVEST CO SRL STR. Niculescu Bazar, nr 31, sect. 2, Bucuresti

PAGINA DE SEMNĂTURI

Manager proiect	Ec. Ionuț Gabriel Stoica
Sef proiect si proiectat	Laurențiu Gusianu
Proiectant peisagistica	Bogdan Ciulinaru
Proiectant peisagistică	Theodor Cergan
Proiectant Instalatii	Ing. Mihail Stoica
Economist	Ec. Ionuț Gabriel Stoica

SOCIETATEA COMERCIALĂ SMM INVEST CO S.R.L. 4 BUCURESTI - ROMÂNIA

CUPRINS

Capitolul A. Piese scrise

A.PIESE SCRISE 6

1.Informaţii generale privind obiectivul de investiţii 6

1.1.Denumirea obiectivului de investiţii 6

1.2.Ordonator principal de credite/investitor 6

1.3.Ordonator de credite (secundar/terţiar) 6

1.4.Beneficiarul investiţiei 6

1.5.Elaboratorul studiului de fezabilitate 6

2.Situaţia existentă şi necesitatea realizării lucrărilor de intervenţii 7

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză 7

2.2.Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare 7

2.2.1 Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului – politici si strategii : 7

2.2.2 Entitatea beneficiara a proiectului: 8

2.2.3 Conditii generale privind realizarea lucrarilor de constructii si montaj 9

2.3.Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor 12

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții. 15

2.5.Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice 16

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții 17

3.1.Particularităţi ale amplasamentului: 19

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic: 31

3.3. Costurile estimative ale investiției: 36

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz: 82

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției: 83

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e) 91

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință: 101

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția: 108

4.3. Situația utilităților și analiza de consum: 110

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții: 111

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții: 113

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiara: 115

4.7. Analiza economică 119

4.8. Analiza de senzitivitate*3) 123

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor 124

5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă) 126

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor: 126

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e): 126

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind: 126

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții: 141

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice 146

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite 146

6. Urbanism, acorduri și avize conforme 147

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire 147

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege 147

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică 147

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor 147

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară 147

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice 147

7. Implementarea investiției 148

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției 148

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare 148

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare 151

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale 151

8. Concluzii și recomandări 152

Capitolul B. Piese desenate – arhitectura – instalatii– retele coordonate

1. Plan incadrare in zona
2. Plan analiza situatiei existenta
3. Plan propunere amenajare
4. Plan instalatii iluminat si wi-fi
5. Plan instalatii apa, cananlizare si irigatii

5.1 Plan fantani de apa potabila

6. Vegetatie propusa
7. Detaliu 1
8. Detaliu 2
9. Detaliu 3
10. Detaliu 4
11. Detaliu 5
12. Detaliu 6

A.PIESE SCRISE

1.Informaţii generale privind obiectivul de investiţii

1.1.Denumirea obiectivului de investiţii

REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU

1.2.Ordonator principal de credite/investitor

UAT MUNICPIUL CRAIOVA

1.3.Ordonator de credite (secundar/terţiar)

Nu este cazul

1.4.Beneficiarul investiţiei

MUNICIPIUL CRAIOVA

1.5.Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. SMM INVEST CO S.R.L. - STR. Niculescu Bazar, nr 31, sect. 2, Bucuresti

2.Situaţia existentă şi necesitatea realizării lucrărilor de intervenţii

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Nu este cazul.

2.2.Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare

2.2.1 Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului – politici si strategii :

Entitatea responsabila de implementarea proiectului este Primariă Municipiului Craiova. Aceasta are o structură complexă și are în administrare teritoriul Municipiului Craiova și dezvoltă o serie de proiecte pentru oraș ce au ca scop, optimizarea utilizării resurselor, furnizare de servicii clar definite și asigurarea pe termen lung a fondurilor de investiţii.
Institutia are ca viziune "satisfacţia permanentă a clienţilor (persoane fizice si juridice), a angajaţilor, apreciaţi ca şi colaboratori şi a societăţii civile, urmărind să devină un lider regional si national".
Deplin integrată în viata comunității primăria urmărește implementarea unor serii de proiecte conform unor strategii integrate de dezvoltare urbană.
În acest sens municipalitatea dorește creșterea tuturor standardelor, la nivel european, printre care și funcțiunea de loisior-relaxare, impreuna cu activitaţile conexe.
Obiectul strategiei de dezvoltare este prezentarea exhaustivă a activităților, a evenimentelor existente ce pot avea loc, și armonizarea intereselor ale factorilor de decizie politică și administrativă cu cele ale tuturor actorilor implicati: instituții, fundații și asociații, uniuni de creație, personalități culturale etc. din municipiul Craiova.
Strategia de dezvoltare in materie de spații verzi elaborează prioritățile și măsurile care sunt necesare pentru realizarea obiectivelor. Procesul de planificare și dezvoltare este un mecanism crucial pentru implicarea cetățenilor în dezvoltarea unei reale și tangibile politici in materie de spatii verzi, impreuna cu activitatile conexe pe care acestea le pot gazdui.
Pentru a defini conținutul cadrul de analiză, un set de definiții aplicabile spatiilor verzi au stat la baza fundamentării demersului strategic. Din perspectiva recentă a Comisiei Europene " Construirea de infrastructuri verzi este de cele mai multe ori o investiție bună pentru natură, economie și piața de muncă. Ar trebui să oferim societății soluții care presupun lucrul cu natura, nu împotriva ei, atunci când acestea sunt relevante din punct de vedere economic și de mediu".
Dezvoltarea spatiilor verzi reprezinta un instrument esențial în furnizarea unui mediu ecologic, prin dezvoltarea biodiversitatii.
Suprafaţa ocupată de spaţiile verzi amenajate pe teritoriul municipiului Craiova însumează peste 680 ha. Raportat la ansamblul populaţiei (322.000 de locuitori), fiecărui locuitor al oraşului îi revin 21,25 m², normele minime internaţionale prevăzând pentru fiecare locuitor al oraşelor mari cca. 45 m² (1 m² pentru grădini publice, 4 m² pentru parcurile din cartiere, 20 m² pentru spaţiile verzi aferente blocurilor de locuinţe din cartiere şi 20 m² pentru parcurile municipale, conform N.R.P.S.).
În privinţa distribuţiei spaţiilor verzi pe cartiere se remarcă discrepanţe accentuate, pentru

craioveni, parcul ca loc de recreere, referindu-se aproape exclusiv la Parcul Romanescu, celelalte fiind ocolite de locuitori din cauza lipsei unor amenajări şi dotări corespunzătoare.
Raportat la suprafaţa totală a municipiului de circa 6.250 ha, suprafaţa deţinută de spaţiile verzi amenajate reprezintă circa 10,88%, ceea ce înseamnă foarte puţin, dacă ţinem seama că se recomandă o pondere a spaţiilor verzi urbane de cel puţin ¾ din teritoriul intravilan.
Bilanţul teritorial al verdelui urban existent în municipiul Craiova, scoate în evidenţă ponderea mare a spaţiilor verzi din cartiere (285 ha), aproximativ 41% din suprafaţa totală a spaţiilor verzi amenajate, urmate de parcurile municipale cu 36% (cca. 243 ha), doar 6% (cca. 38 ha) grădini publice, restul de 17% înglobând alte categorii de spaţii verzi. Cea mai mare parte a acestor spaţii se află către periferia oraşului, în zona centrală existând doar câteva grădini publice de mici dimensiuni. ***
Raportat la standardele N.R.P.A. – S.U.A., bilanţul teritorial scoate în evidenţă o pondere asemănătoare a principalelor categorii de spaţii verzi amenajate, mult redusă la scară, cu un procent mai scăzut al suprafeţei parcurilor municipale ce revine pentru fiecare locuitor cu cca. 7,5 m², valori mici şi foarte mici pentru spaţiile verzi din cartiere şi respectiv grădini publice.
Ca obiective de vegetaţie care intră în arhitectura peisageră a municipiului Craiova sunt următoarele: parcuri, grădini, arbori de aliniament care decorează o serie de străzi care au o anumită distincţie.

- Parcul Romanescu este amplasat în zona de sud a Craiovei la capătul străzii centrale a oraşului – calea Unirii, în cartierul 1 Mai şi este considerat printre cele mai valoroase monumente de arhitectură peisageră a ţării.
- Lunca Jiului cu o suprafaţă de 54 ha
- Grădina Botanică cu o suprafaţă de15,7ha

***Datele statistice au fost preluate din „Strategia de dezvoltare locala a Municipiuli Craiova”

2.2.2 Entitatea beneficiara a proiectului:

Municpiul Craiova - își propune să dezvolte un model de dezvolare durabila, bazat pe un mediu ecologic, pe valori, competenţe şi responsabilitate.

Valori cultivate:

- onestitatea
- creativitatea
- implicarea personală
- umanismul şi solidaritatea
- performanţă
- încredere

Misiunea proiectului

- Conservarea si regenerarea spatiilor verzi actuale.
- Imbunatatirea mediului de viata a cetatenilor.
- Cresterea atractivitatii fata de spatiile verzi .

- Crearea unui climat de siguranta si libertate spirituala pentru vizitatori.

2.2.3 Conditii generale privind realizarea lucrarilor de constructii si montaj

La execuția lucrărilor de construcții și montaj se vor respecta următoarele normative, norme și instrucțiuni tehnice:

- Legea 10/1995 – privind calitatea in construcții;
- C 56/2002, Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente;

Materialele și agregatele ce vor fi utilizate în realizarea lucrărilor de construcție și echipamentele, utilajele și celelalte dotări ce vor fi achiziționate vor avea caracteristicile și tolerantele prevăzute in standardele de stat sau in prescripțiile tehnice ale producătorilor și vor satisface condițiile tehnice cerute in proiect. Ele vor trebui sa fie însoțite de:

- certificatul de calitate al furnizorului;
- fise tehnice de detaliu;
- instrucțiuni de montare, probare, întreținere și exploatare;
- certificatul de garanție;
- certificate de atestare a performantelor, agrementez, omologări emise de institute de specialitate din Romania, abilitate in acest scop;

Deoarece, caracteristicile geometrice și funcționale ale materialelor de construcție și ale echipamentelor, utilajelor, dotărilor care fac obiectul prezentului proiect diferă de la furnizor la furnizor va fi necesara adaptarea soluțiilor prezentate la cerințele echipamentului procurat.
Execuția va fi realizata de către personal calificat și cu experiența in acest gen de lucrări, capabil sa rezolve situații diverse și neprevăzute. Montarea și punerea in funcțiune se va face cu respectarea stricta a condițiilor impuse de către producător.
Pe durata execuției lucrărilor de construcție și montaj, dar și pe perioada de exploatare, beneficiarul și executatul vor respecta cel puțin următoarele prevederi legale aferente regulilor de securitate și sănătate in munca:

- Legea securității și sănătății în muncă – Legea nr. 319/2006;
- Normele metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă, aprobate prin HG nr. 1425/2006, modificată și completată cu HG nr. 955/2010.
- Cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile – HG nr. 300/2006.
- Cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de muncă – HG nr. 971/2006.
- Cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locurile de muncă – HG nr. 1048/2006;
- Cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă HG nr. 1146/2006.
- Cerințele minime de securitate și sănătate pentru locurile de muncă –HG nr. 1091/2006.
- Cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la

riscurile generate de zgomot – HG 493/2006.

- Cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații – HG 1876/2005.
- Cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare – HG 1051/2006.
- Măsurile ce pot fi aplicate în perioadele cu temperaturi extreme pentru protecția persoanelor încadrate în muncă – OUG nr. 99/2000.
- Supravegherea sănătății lucrătorilor – HG 355/2007

Pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, începând cu faza de concepție a obiectivului, de planificare a lucrărilor, precum și pe tot parcursul derulării tuturor obiectivelor de construcții, pe perioada exploatării/utilizării și a post utilizării, se vor prevedea măsuri de prevenire și protecție, specifice fiecărei etape.

Pentru perioada execuției se vor avea în vedere:

- Măsuri de protecție colective:
    - menținerea șantierului în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare;
    - asigurarea unor căi de acces libere;
    - stabilirea, delimitarea, asigurarea și marcarea corespunzătoare a zonelor de lucru;
    - stabilirea, delimitarea, asigurarea și marcarea corespunzătoare a zonelor periculoase;
    - evacuarea deșeurilor rezultate în urma lucrărilor și depozitarea controlată a acestora, în vederea eliminării/valorificării;
    - dotarea zonelor de lucru și a căilor de acces cu indicatoare, avertizoare etc. de protecție;
    - asigurarea condițiilor igienico- sanitare corespunzătoare, etc.
    - Desemnarea locurilor de fumat;

- Măsuri de protecție individuală:
    - echipamente individuale de protecție pentru: protejarea capului (ex. câști de protecție), protejarea picioarelor (ex. încălțăminte de protecție), protejarea mâinilor și pielii (ex. halate, salopete, mânuși), protejarea ochilor (ex. ochelari), protecția auzului (ex. antifoane), protecția căilor respiratorii, echipamentele împotriva căderilor de la înălțime (ex. centuri de siguranță);
    - instruirea specifică a tuturor lucrătorilor, în funcție de activitățile desfășurate.

- În timpul lucrărilor de execuție cat și in perioadele de exploatare și post-utilizare a lucrărilor de construcții și instalații, se prevăd următoarele măsuri generale de prevenire și protecție:
    - Organizarea corespunzătoare a șantierului, respectându-se normele de securitate și sănătate în vigoare;
    - Depozitarea în mod ordonat a materialelor și numai în locurile special amenajate;
    - Desfășurarea activităților pe baza procedurilor/tehnologiilor de lucru;
    - Asigurarea marginilor în mod corespunzător (bariere, balustrade);

- Acoperirea sau îngrădirea golurilor conform cerințelor legislației in vigoare
- Utilizarea pentru transportarea și manipularea elementelor componente ale instalațiilor în timpul montajului a dispozitivelor și aparatelor de ridicat, ce corespund greutății lor, având rolul de a evita riscurile de accidentare și de afectare a sănătății lucrătorilor;
- Aprovizionarea numai cu strictul necesar ca materiale pentru desfășurarea in condiții optime a activității;
- Asigurarea încărcăturilor in timpul ridicării lor;
- Utilizarea numai a echipamentelor de muncă certificate și autorizate conform legislației in vigoare (ISCIR);
- Instruirea lucrătorilor conform prevederilor legale;
- Intervențiile se fac numai de către persoane autorizate și desemnate în acest scop;
- Respectarea măsurilor de prevenire și protecție conform instrucțiunilor producătorului echipamentului/produsului respectiv;

În conformitate cu prevederile HG nr. 300/2006, pentru toată perioada de realizare a proiectului, beneficiarul va numi un coordonator în materie de securitate și sănătate (cap.II, art.5– 9). Coordonatorul în materie de securitate și sănătate va elabora planul de securitate și sănătate pe toată perioada de realizare a proiectului (cap. III, art. 13). Fiecare contractor/sub-contractor va elabora planul propriu de securitate și sănătate în muncă, care va face parte integrantă din planul general de securitate. Acest plan va conține ansamblul de măsuri de securitate și sănătate specifice lucrărilor pe care antreprenorul le execută pe șantier (măsuri de protecție colectivă și măsuri de protecție individuală) și va fi actualizat ori de câte ori este cazul.

Măsurile de securitate și sănătate în muncă nu sunt limitative și se vor completa de către beneficiar și executantul lucrărilor, pe baza experienței acumulate în domeniu, și cu alte măsuri, în funcție de specificul locului de muncă.

In domeniul situațiilor de urgenta (PSI și Protecția Civila) se va ține cont cel puțin de următorul cadru legislativ:

- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, actualizată;
- Ordin nr. 163/2007 pentru aprobarea Normelor Generale de apărare împotriva incendiilor;
- Normativ Tehnic P118-1/2013 - privind siguranța la foc a construcțiilor;
- Legea privind protecția civilă – actualizată – Legea 481 / 2004;
- Dispoziții generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgența, actualizat, Ordinul M.A.I. nr. 712 / 2005;

Pentru situațiile de urgenta (incendiu, calamitați), se va întocmi un Plan de intervenție care va cuprinde, în principal: persoanele responsabile pentru aplicarea măsurilor; date de contact pentru instituțiile cu autoritate în domeniu: I.G.S.U. - Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, agenția de mediu; măsurile care se iau în caz de incendiu, accident, poluare accidentală. Planul va fi afișat in zona de activitate, la loc vizibil. Măsurile de prevenire și stingere a incendiilor pentru perioada de execuție se stabilesc de către elaboratorul documentației de organizare a șantierului și de către unitatea de execuție. În egală măsură executantul are obligația de a realiza Planul de intervenție pentru perioada de utilizare a

construcțiilor ce fac obiectul prezentului proiect.
În ceea ce privește protecția mediului se va avea în vedere cel puțin respectarea următorului cadru normativ:

- OUG nr. 195/2005, privind Protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 152/2005, privind Prevenirea și controlul integrat al poluării, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 349/2005, privind depozitarea deșeurilor;
- Legea 211/2011 privind Regimul deșeurilor;
- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Legii nr. 132/2010, pentru colectarea selectiva a deșeurilor in instituțiile publice.

Modalitățile și fazele de control pentru asigurarea calității și recepția lucrărilor vor fi specificate in caietele de sarcini la faza PT. Se vor avea in vedere cel puțin următoarele normative:

- NE 012-99 Cod de practica pentru execuția lucrărilor de beton armat;
- C 56-1985 Verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții;
- C 169-1988 Normativ pentru executarea lucrărilor de terasamente și realizarea fundațiilor;
- P 10-1986 Normativ privind proiectarea și execuția fundațiilor directe.

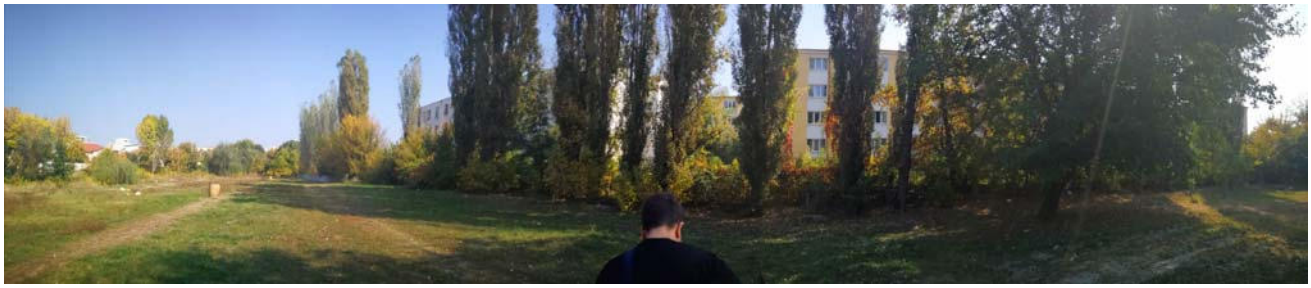
2.3.Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor

Zona studiata este situată în nordul-vestul orașului în vecinătatea parcului Craiovita și a Colegiului tehnic Constantin D. Nenițescu. Parcul Cornitoiu este delimitat de Str. George Enescu, Str. Toporasi, Strada Paraului si proprietati aflate pe pe Str. Pascani.
De-a lungul timpului terenul a suferit variate tipuri de alterari, atat naturale, cat si prin interventii succesive ce au neglijat intr-o masura mai mare sau mai mica valoarea sa de spatiu verde.
In cursul anului 2014 Primaria Municipiului Craiova a derulat lucrari de executie pentru proiectul „ Amenajare Canal Cornitoiu -Tronson III – Preluarea izvoarelor costiere de pe strada Paraului”, cu scopul asanarii zonei propuse spre studiu, dar fara a trata amenajarea peisagistica a zonei.
Parcul Cornitoiu este la momentul actual un spatiu viran insalubru, pe care lipsa investitiilor a permis aparitia vegetatiei spontane cu o dezvoltare puternica, favorizata si de conditiile de teren ce se caracterizeaza prin declivitati accentuate, existenta unor izvoare si teren pe alocuri mlastinos.
De asemenea, zona studiata și-a pierdut din atractivitate datorită sălbăticirii vegetației și a lipsei unui set clar de obiectiv și măsuri pentru îngrijirea vegetației si a circulațiilor publice. Totodata, lipsa unor activități caracteristice activității de loisir a condus la scăderea interesului publicului de a-și petrece timpul liber în mijlocul naturii.
Aleile in interiorul zonei sunt de pământ, realizate in timp, de tip organic, spontan. Nu exista alei amenajate. Unele zone sunt folosite ca spatii de parcare neamenajate. Mobilierul urban lipsește. Nu se găsesc in zona: bănci, coșuri de gunoi, stâlpi de iluminat etc.
Spațiul verde se bucură de o vegetație variată. O parte din arborii plantați de-a lungul timpului prezintă urme de degradare datorată vârstei. Aceștia necesită intervenție urgentă pentru toaletare sau tăiere. Arbori cu diametru mare, peste 20 cm, prezintă potențial peisagistic, dar sunt invadați de plante dăunătoare / parazitare, fapt ce duce la degradarea lor și la o imagine mai puțin plăcută. Exista plantații de aliniament care joaca un rol important in delimitarea

spațiului de zonele construite, ce aduc un aport important in microclimatul zonei. Cu precădere în zona aleilor secundare există specii de arbori a căror caracteristică este aceea de înmulțire necontrolată. Aceste zone nu mai pot fi exploatate peisagistic, nu permit convieţuirea cu alte plante iar lipsa unui control, va duce la sălbăticirea zonei verzi. Exista anumite zone in care se aduna gunoi, necontrolat. Aceste zone reprezintă un focar de infecție si este necesară igienizarea zonei.

Documentar foto:

Vedere de ansamblul Parc Cornitoiu

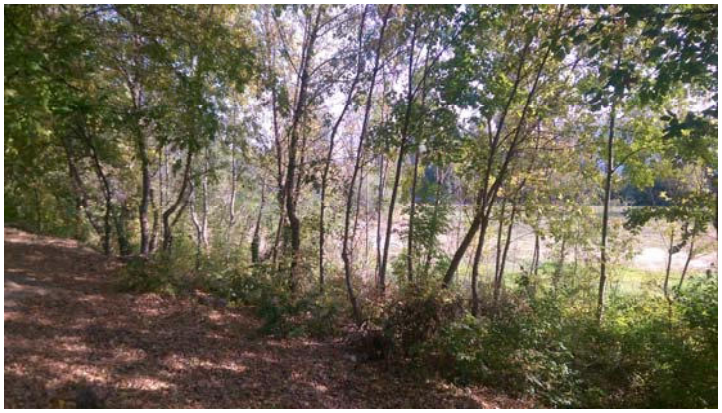


Vedere de ansamblul Parc Cornitoiu

Acces principal in zona studiata – Str. Toporasi

Spatiu insalubru in interiorul zonei studiate

Vegetatie crescuta spontan



Vegetatie crescuta spontan

Vegetatie ce necesita toaletare/fasonare

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții.

Motivarea cererii:

De-a lungul timpului zona studiata a suferit variate tipuri de alterari, atat naturale, cat si prin interventii succesive ce au neglijat intr-o masura mai mare sau mai mica valoarea sa de spatiu verde.
In cursul anului 2014 Primaria Municipiului Craiova a derulat lucrari de executie pentru proiectul „ Amenajare Canal Cornitoiu -Tronson III – Preluarea izvoarelor costiere de pe strada Paraului”,cu scopul asanarii zonei propuse spre studiu, dar fara a trata amenajarea peisagistica a zonei.
Zona studiata se dorește revitalizata prin eliminarea disfuncțiilor existente, prin introducerea de noi funcțiuni, si prin sporirea atractivității zonei.
Astfel este necesara rezolvarea problemelor regasite la nivelul zonei studiate prin:

- Realizarea si amenajarea unor cai noi de acces
- Realizarea unor trasee noi de circulatii pietonale in interiorul zonei studiate
- Dezvoltarea vegetației într-un mod armonios si controlat.
- Realizarea unui sistem de iluminat public
- Implementarea unor functiuni/activitati noi

Nerezolvarea acestor probleme, va duce la o degradare si mai accentuata a spatiului verde dar si o crestere a infractionalitatii. De asemenea, din punct de vedere al atractivitatii, zona studiata va ramane un teren viran fara niciun fel de beneficiu pentru locuitorii municipiul Craiova.

Pentru o dezvoltare armonioasa a zonei si pentru cresterea dezirabilitatii zonei sunt necesare interventii in cadru zonei studiate. Aceste interventii constau in :

- Creșterea atractivității și îmbunătățirea calității mediului, a amenajării spațiilor verzi si a spatiilor urbane
- Îmbunătățirea imaginii orașului

- Dezvoltarea vegetației într-un mod armonios si controlat.
- Reducerea poluării aerului si promovarea masurilor de reducere a zgomotului.
- Îmbunătățirea accesibilității si a infrastructurii in zona
- Descurajarea infracționalității

2.5.Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

- Creşterea atractivității şi îmbunătățirea calității mediului, a amenajării spaţiilor verzi si a spatiilor urbane
- Îmbunătățirea imaginii orașului
- Dezvoltarea vegetației intr-un mod armonios si controlat.
- Reducerea poluării aerului si promovarea masurilor de reducere a zgomotului.
- Îmbunătățirea accesibilității si a infrastructurii in zona
- Descurajarea infracționalității

Prin realizarea lucrarilor pentru aceast proiect se va contribui la dezvoltarea zonei, atat din punct de vedere al spatiului urban, cat si din punct de vedere al calitatii mediului. Totodata, realizarea investiei va contruibui la imbunatatierea imaginii orasului dar si la descurajarea infractionalitatii.

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

Ambele scenarii propuse (scenariul 1 si scenariul 2) au in componenta doua etape distincte.
Acest lucru se datoreaza factorului economic. Astfel, s-a luat in considerare o prima etapa in care se pune accent pe amenajarea peisagistica a amplasamentului si cea de-a doua etapa in care accentul este pus pe dotarea parcului conform tematicii propuse (Dracula Park)
Astfel, s-au luat in considerare doua scenarii tehnico economice ce sunt prezentate si etapizate mai jos:

Scenariul 1 – Scenariul Recomandat (cuprinde 2 etape de derulare a acestuia)	**Scenariul 2 (cuprinde 2 etape de derulare a acestuia)**
Se va amenaja un acces principal situat pe Str. Toporasi. De asemenea, se vor amenaja inca 5 accese secundare dispuse astfel: • 3 accese secundare Str. Paraului • 1 acces secundar Str. George Enescu • 1 acces secundar situat in imediata apropiere a locuintelor colective **Etapa 1**	Se va amenaja un acces principal situat pe Str. Toporasi. De asemenea, se vor amenaja inca 5 accese secundare dispuse astfel: • 3 accese secundare Str. Paraului • 1 acces secundar Str. George Enescu • 1 acces secundar situat in imediata apropiere a locuintelor colective **Etapa 1**
Se vor efectua lucrari de amenjare alei pavate cu dale de tip piatra naturala, bordurata. Acestea vor fi montate pe un strat de pietris/nisp si se vor ridica fata de sol circa 5 cm. **Etapa 1**	Se vor efectua lucrari de amenjare alei pavate cu dale de tip piatra naturala, bordurata. Acestea vor fi montate pe un strat de pietris/nisp si se vor ridica fata de sol circa 5 cm. **Etapa 1**
Se vor amenaja circa 40 locuri de parcare. Acestea vor fi amenajate din dale inierbate. **Etapa 1**	Se vor amenaja circa 40 locuri de parcare. Acestea vor fi amenajate din dale inierbate. **Etapa 1**
Se va realiza o imprejmuire perimetrala a parcului. Aceasta va fi realizata din plasa bordurata dublata de gard viu. **Etapa 1**	Se va realiza o imprejmuire perimetrala a parcului. Aceasta va fi realizata din stalpi de beton armat si fier forjat **Etapa 1**
Se vor efectua lucrari de amenajare a terenului (nivelare, taluzare , pante de scurgere ape meteorice) si curatare a tereneului (indepartare vegetatie spontana si resturi menajare). **Etapa 1**	Se vor efectua lucrari de amenajare a terenului (nivelare, taluzare , pante de scurgere ape meteorice) si curatare a tereneului (indepartare vegetatie spontana si resturi menajare). **Etapa 1**
Se vor realiza lucrari de instalatii: • Instalatii canalizare • Instalatii de apa • Realizare gospodarie de apa • Instalatie electrica iluminat Instalatie electrica echipamente instalate	Se vor realiza lucrari de instalatii: • Instalatii canalizare • Instalatii de apa • Realizare gospodarie de apa • Instalatie electrica iluminat public cu stalpi de iluminat prevazuti cu panouri

• Instalatie curenti slabi • Implementare retea wi-fi **Etapa 1**	fotovoltaice • Instalatie electrica echipamente instalate • Instalatie curenti slabi • Implementare retea wi-fi **Etapa 1**
Dotarea parcului cu toalete publice Instalare 2 cismele apa potabila **Etapa 1**	Dotarea parcului cu toalete publice Instalare 2 cismele apa potabila **Etapa 1**
Dotarea parcului cu mobilier urban – banci, cosuri pentru gunoi, pergole, fantana arteziana, echipamente de fitness, elemente de joaca pentru copii si scena de teatru. **Etapa 1**	Dotarea parcului cu mobilier urban – banci, cosuri pentru gunoi, pergole, fantana arteziana, echipamente de fitness, elemente de joaca pentru copii si scena de teatru. **Etapa 1**
Defrisarea vegetatiei mici si medii, crescute spontan. Se propune taierea arborilor si arbustilor cu circumeferinta trunchiului mai mica de 10cm, acolo unde situatia o impune. Defrisarea vegetatiei se va afectua sub atenta indrumarea a unui horticulor specialist. **Etapa 1**	Defrisarea vegetatiei mici si medii, crescute spontan. Se propune taierea arborilor si arbustilor cu circumeferinta trunchiului mai mica de 10cm, acolo unde situatia o impune. Defrisarea vegetatiei se va afectua sub atenta indrumarea a unui horticulor specialist. **Etapa 1**
Plantarea unor specii noi de arbori decorativi, abusti decorativi, plante ornamentale, plante cu flori, garduri vii si plante cataratoare. **Etapa 1**	Plantarea unor specii noi de arbori decorativi, abusti decorativi, plante ornamentale, plante cu flori, garduri vii si plante cataratoare. **Etapa 1**
Se va planta trifoi pe zonele verzi **Etapa 1**	Se va planta gazon pe zonele verzi, impreuna cu sistem de automatizat de udare pe intreaga suprafata a parcului. **Etapa 1**
Implementarea unui sistem mixt de udare, alcatuit din aspersoare în cazul vegetatiei mici si medii si din hidranti, udarea	Implementarea unui sistem alcatuit din aspersoare, atat in cazul vegetatiei mici si medii cat si in cazul vegetatiei inalte.

realizandu-se manual in cazul vegetatiei inalte. **Etapa 1**	**Etapa 1**
Introducerea unor noi spatii/activitati menite sa creasca atractivitatea parcului: - Castelul lui Vlad Țepeș - Casa bântuită - Satul piticilor - Casa piticilor - Casa vrăjitoarelor - Amenajare labirint tematic (vampiri, vârcolaci) - Carusele - Roata panoramica **Etapa 2**	Introducerea unor noi spatii/activitati menite sa creasca atractivitatea parcului: - Castelul lui Vlad Țepeș - Casa bântuită - Satul piticilor - Casa piticilor - Casa vrăjitoarelor - Amenajare labirint tematic (vampiri, vârcolaci) - Carusele - Roata panoramica **Etapa 2**
Dotarea parcului cu elemente decorative tematice (statui de circa 3 m înălțime) **Etapa 2**	Dotarea parcului cu elemente decorative tematice (statui de circa 3 m înălțime) **Etapa 2**

3.1.Particularităţi ale amplasamentului:

a)descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Amplasamentul studiat cu o suprafata de 35.777 mp se afla in intravilanul Municipiului Craiova, domeniul public al Municipiului Craiova
Zona studiata este delimitata de Strada Pârâului , Str. Toporași si Strada George Enescu si proprietati aflate pe Strada Pascani si se afla pozitionata in nord-vestul orasului, in vecinatatea parcului Craiovita si a Colegiului tehnic Constantic D. Nenitescu.
Conform Planului Urbanistic General al Municipiului Craiova, aprobat cu HCL nr. 23/2000 si prelungire valabilitate cu HCL nr. 479/2015, amplasamentul este situat in zona de parcuri, recreere, turism si ape.
Conform PUZ aprobat cu HCL nr 446/2011 – referitor la reglementarea construrii documentatiilor aprobate anterior, a destinatiei si inaltimii conform PUG aprobat, in Municipiul Craiova, zona Str. George Enescu, amplasamentul este situat in zona spatii verzi
Zona inconjuratoare nu adaposteste cladiri cu valoare istorica sau situri arheologice.

b)relaţiile cu zone învecinate, accese existente şi/sau căi de acces posibile;

Parcul este situat in partea de nord-vest a orasului.

Accesul principal se realizeaza pe Strada Toporasi. Din punct de vedere al acceselor secundare zona studiata este deservita de Str. Paraului si Str. George Enescu.
In cazul ambelor scenarii studiate, accesul principal se va pastra pe Str. Toporasi, urmadu-se a amenja inca 5 accese secundare dispuse astfel:

- 3 accese secundare Str. Paraului
- 1 acces secundar Str. George Enescu
- 1 acces secundar situat in imediata apropiere a locuintelor colective

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Amplasamentul la care face referire prezenta documentaţie se afla in limitele administrativ-teritoriale ale Municipiului Craiova, Judeţul Dolj si este delimitat la nord, nord vest de proprietati particulare, la vest de Strada Paraului, la est si nord est de proprietati particulare, domeniu public (colegiu tehnic Costin D. Nenitescu) si Str. George Enescu iar in partea de sud fiind dedelimitat de Str. Toporasi. Datorita poziționării actuale a spațiului supus analizei, s-au luat in calcul diferite amplasării si compoziții. Astfel s-a ajuns la concluzia păstrării principalei cai de acces in dreptul Străzii Toporași, urmându-se a se mai crea si alte accese secundare pentru deservirea zonei studiate. Acest lucru facilitatea accesul in parcul nou creat, realizându-se totodată si un traseu tematic.

d) surse de poluare existente în zonă;

Nu este cazul.

e) date climatice și particularități de relief;

Craiova se afla pe malul stâng al Jiului la iesirea acestuia din Podisul Getic, mai exact la 44° 2`latitudine nordica si 23° 5` longitudine estica, la o altitudine cuprinsa între 75 si 116m.
Relieful orasului Craiova se identifica cu relieful judetului Dolj, respectiv de câmpie. In partea nordica se afla cateva coline, în timp ce partea sudica este dominata de lunca Dunarii.Craiova se gaseste in Câmpia Româna mai precis, in Câmpia Olteniei ce se întinde între Dunare,Olt si podisul Getic si este strabatuta pe mijloc de Valea Jiului. Imaginea generala este aceea a unei suprafete tabulare ce coboara incet de la nord spre sud. Ca urmare a felului in care reteaua de vai fragmenteaza suprafata campiei, altitudinile coboara usor nunumai spre sud, dar si spre est. Datorita asezarii pe Glob latitudini medii, Romania prezinta un climat temperat cu diferite nuante, in functie de influenta climatica din anumite regiuni. Oltenia fiind situata in partea de sud-vest a tarii, se afla sub influenta centrilor barici de actiune din Marea Mediterana, iar iarna se resimte si influenta Anticilonului Est-European. Pozitia si caracterul depresionar al terenului pe care se afla, în apropiere de curbura lantuluimuntos carpato-balcanic, precum si influenta climatica submediteraneeana, determina, în ansamblu, o clima mai calda decât în partea centrala si nordica a tarii, cu o medie anuala de 10,8° C. Influenta climatica submediteraneeana existenta in zona Olteniei si implicit in Craiova, se datoreaza existentei Ciclonilor mediteraneeni. Au o frecventa mare iarna, aparand mai rar si in a doua parte a verii si la inceputul toamnei, provocand schimbari importante in aspectul vremii si precipitatii bogate.Craiova este situata intr-o zona cu clima temperat-continentala ce atinge media anuala de 10-11°C. In ceea ce priveste media termica lunara, se observa o crestere din februarie pana in iulie, urmata de o descrestere din august pana in ianuarie, fara ca diferentele dintre mediile lunare sa fie egale pe toata durata anului. Exista de asemenea, variatii termice foarte pronuntate de la an la an, atat in privinta valorilor medii lunare, cat si a valorilor absolute. Media lunii ianuarie a fost,

de pilda , in 1984 de 3,8° si in 1942 de 11,2 ° (fata de media multianuala de -2,5°) iar cea a lunii iulie 25,8° in 1946 si 19,4 ° in 1913(fata de media multianuala de 22,7°). Temperatura minima absoluta inregistrata in diferiti ani a oscilat intre -10,5° (la 23 ian. 1970) si -30,5° (la 25 ian. 1942), iar temperatura maxima absoluta intre 33°(la 10aug. 1915) si 41,5° (la 5 iul. 1916). Numarul mediu al zilelor cu temperaturi maxime mai mari de 25° este in jur de 115, inregistrate de regula intre 15 mai si 15 septembrie, iar al celor cu temperaturi maxime mai mari de 30°, de circa 40. Anual, circa 135 de zile sunt cu cer senin, mai ales in perioda aprilie-octombrie. La Craiova se inregistreaza cantitati medii pe precipitatii relativ mici (523mm) dar cu variabilitate insemnata de la un an la altul (269,4 mm in 1907 fata de 784,6 in 1901). Climatul de vara din regiunea de campie din SV tarii, aflat sub influenta submediteraneeana, se caracterizeaza prin temperaturi ridicate cuprinse 20 si 25°C, precipitatii destul de scazute, mai ales in luna august. In lunile iunie-august predomina masele de aer continentale, uscate cu vanturi cu viteza de2m/s.

f) existența unor:

f1. rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

In cursul anului 2014 Primaria Municipiului Craiova a derulat lucrari de executie pentru proiectul „ Amenajare Canal Cornitoiu -Tronson III – Preluarea izvoarelor costiere de pe strada Paraului”, cu scopul asanarii zonei propuse spre studiu, dar fara a trata amenajarea peisagistica a zonei.
In cazul ambelor scenarii propuse, nu se va interveni si se va proteja reteaua de canalizare si preluare a apelor meteorice ce se regaseste in interiorul zonei studiate

f2. posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

Nu este cazul.
Zona nu adaposteste cladiri cu valoare istorica sau situri arheologice.

f3. terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

Nu este cazul.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:
(i) date privind zonarea seismică;

In cazul ambelor scenarii analizate, amplasamentul este caracterizat prin:

- Din punct de vedere al intensităţii seismice, amplasamentul investigat se caracterizată prin mişcări seismice cu intensitate redusă, cu valoarea de vârf a acceleraţiei ag = 0,20 şi perioada de colţ Tc = 1,0 s.
- Coeficientul de amplificare se va calcula funcţie de perioadele oscila-ţiilor proprii – Tr – ale construcţiei şi perioada de colţ – Tc.

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

Terenurile existente pe amplasamentul cercetat, conform STAS 3300/2–85 și Normativ privind documentaţiile geotehnice pentru construcţii, indicativ NP 074-2014, se încadrează astfel:

- pământuri fine cu plasticitate medie (10%<Ip<20 %): nisipuri argiloase, prafuri nisipoase-argiloase, având e < 1,0 şi 0,50<Ic < 0,75, în condiţiile unei stratificaţii practic uniforme şi orizontale.

- Pentru stratul (2) de nisip argilos cafeniu-gălbui (0,40 – 1,30/1,60 m), pentru care se indică următoarea valoare a presiunii convenționale de bază: $\overline{p}$conv = 225 kPa – terenuri medii de fundare.

- pământuri fine cu plasticitate medie (10%<Ip<20 %): nisipuri argiloase, prafuri nisipoase-argiloase, având e < 1,0 şi Ic >= 0,75, în condiţiile unei stratificaţii practic uniforme şi orizontale.

- Pentru stratul (3) de nisip prăfos galben-cafeniu (1.30/ 1,60 – 2,50/ 4,00 m), pentru care se indică următoarea valoare a presiunii convenționale de bază: $\overline{p}$conv = 250 kPa – terenuri bune de fundare.

Caracteristicile geotehnice ale terenurilor permit estimarea portanţei acestora pe baza presiunii convenţionale de calcul (de bază) – pconv, conform NP 112/ 2014, Anexa D, în felul următor:

Valorile indicate pentru presiunea convențională de bază corespund pentru fundaţii având lăţimea tălpii B = 1,00 m şi adâncimea de fundare faţă de nivelul terenului sistematizat Df = 2,00 m.

Pentru alte lăţimi ale tălpii fundaţiei sau alte adâncimi de fundare presiunea convenţională se recalculează conform NP 112/ 2014, Anexa D, cu relaţia:

- pconv = $\overline{p}$conv + CB + CD kPa, în care:
- $\overline{p}$conv - valoarea de bază a presiunii convenţionale pe teren (kPa);
- CB - corecţie de lăţime (kPa);
- CD - corecţie de adâncime (kPa)

(iii) date geologice generale;

Dacă jumătatea sudică a judeţului este caracterizată de un profil longitudinal ondulat, dat de relieful de dune care se întinde pe mai mulţi kilometri pe direcţia NV-SE, în zona studiată terenul este în pantă uşoară, relativ uniformă.

Zona (subunitate a unităţii geomorfologice „Câmpia Olteniei”) este caracterizată printr-un relief de acumulare (de luncă şi de terasă), cu un sol tipic de câmpie (cernoziom ciocolatiu/castaniu), cu un climat temperat continental, cu influenţe submediteraneene, având o configuraţie relativ plană, cu treceri mai pronunţate între terasele etajate la peste 50 m altitudine.

Zona studiată se încadrează în marea depresiune structurală care s-a format în mezozoicul superior, Depresiunea Getică. Pe fundul mării care a acoperit cândva această depresiune s-au depus, într-o etapă ulterioară, materiale rezultate prin eroziune (calcare, gresii, marne, argile, nisipuri, pietrişuri).

Din punct de vedere geologic pe teritoriul municipiului Craiova versanţii şi terasa s-au format în Levantin, preponderent formate din pietrişuri, nisipuri, argile şi marne. Lunca Jiului s-a format în Holocenul Superior şi este reprezentată de depozite aluvionale.

Din punct de vedere litologic, pe terase se găsesc depozite de textură lutoasă, argiloasă, luto-nisipoasă şi lutoargiloasă. În Lunca Jiului s-au depus aluviuni, cu diferite texturi: uşoare, mijlocii, grele. Aluviunile uşoare, nisipoase, nisipo-lutoase se găsesc în lunca inundabilă a Jiului şi, în mică măsură, în cea neinundabilă. Aluviunile cu textura mijlocie se găsesc în cea mai mare parte a luncii, cele grele apar în zonele joase, din vechile meandre ale Jiului.

Municipiul Craiova este amplasat în zona centrală a Olteniei, de-a lungul râului Jiu, unul din principalele râuri din România.

Teritoriul pe care se desfăşoară cartierele municipiului Craiova este un produs exclusiv al activităţii morfogenetice fluviale. Municipiul Craiova se desfăşoară într-un ecart altitudinal de aproape 70 - 75 m (70 -75 m altitudinea la nivelul luncii şi 140-150 m, la nivelul terasei a-V-a). Dealurile piemontane: Bucovăţ, 165 m; Cârligei, 160 m; Drumul Mare,158,5 5 m, ale Piemontului Bălăciţei, delimitează culoarul Jiului la vest, iar unităţile deluroase ale Piemontului Olteţului:Viilor, 209,5 m; Mlecăneşti, 203,5 m şi Cârcea, 191,5 m, conturează limita estică a culoarului.

Lunca prezintă o desfăşurare asimetrică, cu lăţimi ce depăşesc uneori 3 km, iar altitudinea absolută coboară de la 78-79 m, la confluenţa Jiului cu Amaradia, la 70 m, în dreptul localităţii Balta Verde. Prezintă o morfologie relativ monotonă, excepţii prezentând sectoarele cu vechi braţe anastomozate sau arii înmlăştinite şi grinduri fluviale, unde altitudinea relativă creşte cu 2-3 m, datorită agestrelor afluenţilor, ori prezenţei dunelor de nisip. Nivelul piezometric se găseşte la adâncimea de 2-4 m, dar în ariile mai joase ale luncii apar apele suprafreatice sau epidermice care formează chiar luciu de apă şi zone umede, cu tendinţe de înmlăştinire.

Poluarea masivelor de pământ – ca parte a mediului şi implicit a terenurilor de fundare – se produce în timp şi cu efecte în timp. Astfel contaminarea pământurilor poate fi:

- permanentă - difuză (împrăştierea îngrăşămintelor pe câmp);
- permanentă - locală (deversare într-un puţ, depozitare necontrolată de deşeuri);
- sezonieră (desînierbarea căilor ferate, deszăpezirea drumurilor folosind diferite substanţe, ex. 20 t de sare pe kilometru);
- accidentală (răsturnarea unei cisterne, ruperea unei conducte, corodarea unui rezervor îngropat).

Din punct de vedere al zonei din masivul de pământ influenţată de agenţii poluanţi contaminarea poate fi:

- de suprafaţă, afectând mai ales solurile (pământuri destinate în special activităţilor agricole);
- de adâncime, extinderea în acest caz depinzând de configuraţia litologică (grosimi, de natura şi succesiunea lor).

Acţiunea acestor poluări asupra mediului înconjurător în general se transmite, în particular, chiar prin intermediul pământului contaminat asupra:

- apelor superficiale (antrenare prin precipitaţii);
- apelor subterane (dizolvare şi infiltrare);
- vegetaţiei (fitotoxicitate şi fenomene de bio-acumulare);
- construcţiilor (coroziunea structurilor îngropate).

Poluarea poate fi la originea mirosurilor neplăcute, intoxicaţiilor, incendiilor sau chiar exploziilor, din cauza instabilităţii sau reactivităţilor poluanţilor (formarea de amestecuri explozibile cu aerul, de exemplu, în cazul hidrocarburilor uşoare) în urma eliminării directe sau întârziate (degradarea unui ambalaj sau simpla deplasare a pânzei freatice).

În conformitate cu STAS 6054-77 "Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheţ. Zonarea teritoriului României" zona studiată are adâncimea de îngheţ de 70-80cm.

Din punct de vedere al intensităţii seismice, amplasamen-tul investigat se situează în macrozona seismică de calcul "8", caracterizată prin mişcări seismice cu intensitate redusă, cu valoarea de vârf a acceleraţiei ag = 0,20 şi perioada de colţ Tc = 1,0 s.

Coeficientul de amplificare se va calcula funcţie de perioadele oscilaţiilor proprii – Tr – ale construcţiei şi perioada de colţ – Tc.

Temperatura medie anuală la Staţia meteorologică Craiova este de 10,8 oC, de-a lungul anilor, valorile, variind între 9,1 oC, în 1933 şi 12,5 oC,în anul 2000.

Mersul anual este unul normal pentru zona temperat-continentală, cu media lunară cea mai ridicată în iulie (22,5 oC) şi cea mai coborâtă în ianuarie (-2,4 oC), rezultând astfel o amplitudine medie anuală de 24,9 oC. Se remarcă faptul că valori negative ale mediilor lunare, apar numai în ianuarie şi februarie.

Cele mai mari temperaturi medii lunare au valori pozitive în tot cursul anului, acestea fiind cuprinse între 3,7 oC (ianuarie) şi 25,8 oC (iulie). Cele mai mici valori medii lunare sunt negative, în intervalul noiembrie-martie (-11,2 oC, în ianuarie) şi pozitive în restul anului, însă nedepăşind pragul de 20 oC (19,4 oC în iulie).

Maximele şi minimele absolute lunare sunt mult diferite faţă de valorile medii. Astfel, temperaturile maxime absolute lunare variază între 19,5o C, în luna decembrie şi 41,5 oC, în luna iulie. Temperaturile minime absolute lunare, au valori pozitive numai în lunile de vară (iunie-august), fără a depăşi însă 7,5 oC. În intervalul decembrie-martie, minimele absolute scad sub -25,0 oC, cea mai mică valoare fiind caracteristică lunii ianuarie (-35,5 oC).

Zilele de vară sunt cele cu temperatura maximă diurnă ≥ 25 oC, zilele tropicale au temperatura maximă diurnă ≥ 30 oC, iar nopţile tropicale sunt cele în care temperatura minimă diurnă este ≥ 20 oC. Procentual, din numărul total al zilelor anului, zilele de vară reprezintă 28,7 % (104,8 zile), zilele tropicale 9,5 % (34,7 zile), iar nopţile tropicale 1,3 % (4,9 zile).

Conform hărţii cu repartiţia după indicele de umiditate (Im) Thornthwaite, arealul se încadrează la "tip I climatic" cu un Im -20...0.

Conform STAS 1709/1 – 90 zona prezintă un indice de înghet Imed3/30=438, (în oC× zile) şi un indice maxim de îngheţ Imax30 =541 (in oC× zile).

Conform SR 174-1 : 2009 amplasamentul se încadrează la "zonă caldă"

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

Rezultatele obţinute în urma analizelor de laborator sunt prezentate în fişele sintetice de foraj şi în rapoartele de încercare anexate la finalul documentaţiei geotehnice.

Litologiile interceptate în sondajele geotehnice executate se prezintă astfel:

Foraj F1

număr strat	**adâncime strat (faţă de CTN)**	**descriere litologică**
1	0,00 – 0,40 m	**Sol vegetal**
2	0,40 – 1,60 m	**Nisip argilos cafeniu-gălbui**
3	1,60 – 2,50 m	**Nisip prăfos galben-cafeniu**

Foraj F2

număr strat	**adâncime strat (faţă de CTN)**	**descriere litologică**
1	0,00 – 0,40 m	**Sol vegetal**
2	0,40 – 1,30 m	**Nisip argilos cafeniu-gălbui**
3	1,30 – 4,00 m	**Nisip prăfos galben-cafeniu**

Foraj F3

număr strat	**adâncime strat (faţă de CTN)**	**descriere litologică**
1	0,00 – 0,40 m	**Sol vegetal**
2	0,40 – 1,30 m	**Nisip argilos cafeniu-gălbui**
3	1,30 – 2,50 m	**Nisip prăfos galben-cafeniu**

Categoria geotehnică, definitivată, conform normativului NP 074-2014 se stabileşte în funcţie de punctajul specific pentru: terenul de fundare, importanţa construcţiei, vecinătăţile amplasamentului, apa subterană şi zona seismică.

Factori avuţi în vedere	**Descriere**	**Punctaj**
Condiţii de teren	Teren bun/mediu	2/3
Apă subterană	Fără epuizmente	1
Clasificarea construcţiei după categoria de importanţă	Normală	3

Vecinătăţi	Fără riscuri	1
Zona seismică	"8", cu a_g = 0,20	2
Categoria geotehnică: 1/2	**Risc geotehnic redus/moderat**	**Punctaj 9/10**

Analizând rezultatele încercărilor de laborator s-au stabilit următoarele valori ale parametrilor geotehnici:

- pentru stratul (2) de nisip argilos cafeniu-gălbui (0,40 – 1,30/1,60 m)

Nr.	Denumire analiză	Valoare determinată	Clasificarea şi identificarea pământurilor
1.	Umiditate naturală W (%)	19.12	
2.	Greutate volumică aparentă γ (kN/m^3)	18.40	
3.	Greutate specifică absolută γ_s (kN/m^3)	25.99	
4.	Granulozitate % - argilă d<0.002 mm	9.53	
	- praf 0.002<d<0.0063 mm	24.75	
	- nisip 0.0063<d<2 mm	65.72	
	- pietriş 2<d<63 mm	-	
	- grad de neuniformitate $U_n=d_{60}/d_{10}$	-	
5.	Plasticitate - indice de plasticitate I_p	14.34	***plasticitate mijlocie***
	- indice de consistenţă I_c	0.74	***plastic consistent***
	- limita inferioară de plasticitate W_p %	15.32	
	- limita superioară de plasticitate W_L %	29.69	
	- indicele de lichiditate I_L	0.26	
6.	Umflare liberă U_L %	85	***puţin activ***
7.	Conţinut de humus (%)	-	
8.	Greutatea volumică uscată γ_d (kN/m^3)	15.45	
9.	Porozitate n (%)	42	
10.	Indicele porilor e	0.72	
11.	Grad de umiditate Sr (%)	0.69	***umed***

12.	Unghiul de frecare ϕ (grade)	22*	
13.	Coeziunea c (kPa)	-	

tabelul nr.9 – indici geotehnici – stratul (2)

- pentru stratul (3) de nisip prăfos galben-cafeniu (1.30/ 1,60 – 2,50/ 4,00 m)

Nr.	Denumire analiză	Valoare determinată	Clasificarea şi identificarea pământurilor
1.	Umiditate naturală W (%)	7.48	
2.	Greutate volumică aparentă γ (kN/m^3)	19.77	
3.	Greutate specifică absolută γ_s (kN/m^3)	25.99	
4.	Granulozitate % - argilă d<0.002 mm	3.56	
	- praf 0.002<d<0.0063 mm	30.68	
	- nisip 0.0063<d<2 mm	65.76	
	- pietriş 2<d<63 mm	-	
	- grad de neuniformitate $U_n=d_{60}/d_{10}$	-	
5.	Plasticitate - indice de plasticitate I_p	14.83	***plasticitate mijlocie***
	- indice de consistenţă I_c	1.43	***tare***
	- limita inferioară de plasticitate W_p %	13.85	
	- limita superioară de plasticitate W_L %	28.68	
	- indicele de lichiditate I_L	-	
6.	Umflare liberă U_L %	80	***puţin activ***
7.	Conţinut de humus (%)	-	
8.	Greutatea volumică uscată γ_d (kN/m^3)	18.40	
9.	Porozitate n (%)	30	
10.	Indicele porilor e	0.44	
11.	Grad de umiditate Sr (%)	0.44	***umed***
12.	Unghiul de frecare ϕ (grade)	31*	

13.	Coeziunea c (kPa)	-	

În vederea determinării succesiunii litologice s-au efectuat:

- 3 foraje geotehnice până la adâncimea de – 4,00m;

- încercări de laborator.

Studiul geotehnic oferă elementele necesare proiectării şi executării construcţiei pe amplasamentul ales.

Morfologia terenului nu poate creea condiţii de declanşare a unor procese de modelare a suprafeţei care să pericliteze siguranţa în exploatare a construcţiei.

Apa subterană a fost interceptată – în forajul geotehnic F2 – la adâncimea de -3,60m.; în condiţiile în care săpătura generală nu va ajunge la aceste adâncimi nu sunt necesare lucrări de epuisment la executarea săpăturilor.

Din punct de vedere al intensităţii seismice, amplasamentul investigat se situează în macrozona seismică de calcul "8", caracterizată prin mişcări seismice cu intensitate redusă, cu valoarea de vârf a acceleraţiei ag = 0,20 şi perioada de colţ Tc = 1,0 s. Coeficientul de amplificare se va calcula funcţie de perioadele oscilaţiilor proprii – Tr – ale construcţiei şi perioada de colţ – Tc.

Construcţia se poate realiza în condiţii de stabilitate asigurată şi cu posibilităţi de exploatare normală, pentru care se impune respectarea următoarelor recomandări:

- se va respecta condiţia p ef < p conv;
- adâncimea minimă de fundare (Df min. = 1,00 m) este impusă de adâncimea maximă de îngheţ, care în zonă este de 0,70 – 0,80 m, conform STAS 6054 – 77;
- riscul declanşării unor procese geodinamice este direct legat de factorul antropic – acesta poate genera zone instabile în cazul în care lucrările de excavaţii şi săpături nu sunt adaptate la condiţiile de teren (umpluturi necompactate corespunzător, taluze dimensionate incorect, gospodărirea incorectă a apelor de la suprafaţă etc);
- se recomandă realizarea de excavaţii verticale sprijinite;
- construcţia se recomandă a se executa în perioade în care nu sunt de aşteptat variaţii mari ale umidităţii pământului (sezoanele de primăvară şi toamnă);
- săpătura pentru fundaţie va fi cu 40-50cm mai largă decât conturul fundaţiei (spre exterior); această zonă va fi umplută ulterior cu pământ stabilizat;
- ultimii 20-30cm în adâncime ai săpăturii se fac imediat înaintea turnării betonului;
- pământul rezultat din săpătură se va depozita la o distanţă cel puţin egală cu adâncimea săpăturii;
- nu se va permite stagnarea apelor pe amplasament şi în săpăturile de fundare; fundaţiile vor fi hidroizolate corespunzător;
- fundaţiile anexelor legate clădirii proiectate vor avea aceeaşi adâncime de fundare; astfel se vor evita degradarea acestora datorită tasărilor sau umflărilor diferite de la un punct la altul;
- se va asigura amenajarea terenului în jurul clădirii pentru a se împiedica infiltrarea apelor meteorice la talpa fundaţiilor, cu consecinţe nefavorabile asupra caracteristicilor de rezistenţă ale terenului de fundare;
- pentru conductele de apă ce ies sau intră în clădire se vor prevedea racorduri elastice şi

etanşe;

- evacuarea apelor de pe acoperiş va fi făcută prin burlane la rigole impermeabile cu debuşee asigurate – de preferat direct în reţeaua de canalizare;
- se recomandă execuţia de drenuri de colectare şi eliminare a apei din teren;
- se recomandă evitarea plantării sau menţinerea de arbori, arbuşti sau plante perene la mai puţin de 5m de clădire;
- zonele nebetonate vor fi înierbate;
- se va monitoriza periodic construcţia în ceea ce priveşte tasările sau deplasările şi se vor compara cu cele prevăzute în proiect;
- orice modificări de cote faţă de proiect se vor consemna în registrul de procese verbale de lucrări ascunse care va fi semnat de constructor, beneficiar şi geotehnician;
- se va asigura că apa subterană nu este agresivă la betoane;
- cu ocazia lucrărilor de săpături pentru fundaţii şi anume imediat înainte de turnarea betonului în fundaţii se va chema proiectantul geotehnician pe şantier pentru verificarea cotei de fundare, natura terenului şi avizarea turnării betonului în fundaţii. Se interzice în mod categoric turnarea betonului în fundaţii fără avizul proiectantului geotehnician. Prezenta notă se va trece pe planul de fundaţii şi se va respecta în mod obligatoriu.

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

In cazul **ambelor scenari analizate**, amplasamentul este caracterizat prin:

- Din punct de vedere al intensităţii seismice, amplasamentul investigat se situează în macrozona seismică de calcul “8”, caracterizată prin mişcări seismice cu intensitate redusă, cu valoarea de vârf a acceleraţiei ag = 0,20 şi perioada de colţ Tc = 1,0 s. Coeficientul de amplificare se va calcula funcţie de perioadele oscilaţiilor proprii – Tr – ale construcţiei şi perioada de colţ – Tc.

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

Din rețeaua de ape curgătoare care drenează teritoriul județului Dolj ies în evidență în primul rând fluviul Dunărea, colectorul principal, și râul Jiu, axul hidrografic cu orientare nord-sud al județului. Rețeaua hidrografică este completată de afluenții acestor două mari artere și de cursurile superioare ale Geamărtăluiului, afluent al Oltețului și Tesluiului, afluent al Oltului.

O situație deosebită o reprezintă Balasan sau Răsăceaua (S= 656 km2 . L=42 km). situat în sud-vestul județului , care debușează în Balta Călugăreni prin Balta Strâmba. În prezent, el este transformat într-o serie de bălți succesive, pierzându-și caracterul de râu propriu-zis.

Densitatea rețelei hidrografice variază intre 0.3 —0.4 km/km2 pe o zonă restrânsă în nordvestul județului și 0.0—0.1 km/km2 în zona joasă din sud. Debitele medii multianuale specifice au valori reduse și variază în limite strânse: între 3.0 l/s km2 în dealurile piemontane și 0.5 l/s km2 în câmpie. În schimb, scurgerea medie multianual specifică de aluviuni în suspensie arată valori de cca 5 - 10 t/ha an în nord și mai puțin de 0.5 t/ha an în câmpie. Aluviunile târâte sunt neimportante comparativ cu cele în suspensie.

Cel mai important curs de apă pentru Zona Metropolitană Craiova este râul Jiu.

Jiul unul dintre sistemele fluviale mari ale țării, intră în județ imediat în aval de confluența cu râul Motru și se varsă în Dunăre în apropierea Ostrovului Kozlodui (S=10 070 km2 , L= 331 km). Pe ultimul său tronson este paralel urmărit de Jieț, mic curs parazitar, o veche albie părăsită a Jiului, în bună parte colmatată de apele de inundații. Pe teritoriul județului primește afluenți Argetoaia sau Salcia (S=255 km2 , L = 46 km) și Raznic sau Obedeanca (S=506 km2 , L=42 km), pe dreapta, și Amaradia (S=870 km2, L=99 km) pe stingă, acesta din urmă numai cu bazinul său inferior, la intrarea în județ având o suprafață de bazin de 571 km2 și o lungime de 67 km.

Debitul mediu multianual al Jiului variază între 86 m3 /s la intrare și 94.0 m 3 /s la vărsare, creșterea datorindu-se in principal Raznicului (debitul mediu multianual este de 1.30 m3 /s) și Amaradiei (debitul mediu multianual este de 3.20 m3 /s).

Debitul maxim cu probabilitatea de depășire de 1% (o dată la 100 ani) variază nesensibil, 2 240 m3 /s în secțiunea aval Motru și 2 350 m3 /s în secțiunea de vărsare. Aceeași slabă variație o prezintă și debitele medii zilnice minime cu probabilitatea de depășire de 80%, calculate considerând întregul an (anuale) sau numai perioada iunie - august , valorile fiind 10.5 m3 /s și respectiv 11.4 m3 /s.

Debitul mediu multianual de aluviuni în suspensie este de 165 kg/s. Formațiuni de îngheț (gheață la mal, curgeri de sloiuri, pod de gheață) apar în cca. 80— 90% din ierni și au o durată medie de 40 - 50 zile, cea mai lungă durată depășind dublul mediei, iar cea mai scurtă fiind zero în iernile în care nu apar astfel de fenomene. Podul de gheață apare mai rar, în cca. 60% din ierni, și durează în medie 23 -30 zile, cea mai lungă durată înregistrată fiind de cca 67 zile la s.h. Podari, iar cea mai scurtă de 5 zile la aceeași stație.

Desnățuiul, râu tipic de câmpie, își are izvoarele în Piemontul Bălăciței de la o altitudine de 260 m și se varsă în Lacul Bistreț, totalizând o suprafață a bazinului de recepție de 1 764 km2 și o lungime de 95 km. Panta generală a râului de la Izvor la vărsare este de 2.2‰. Afluenții săi principali sunt Terpezița sau Știubei (S=185 km2 , L = 40 km) pe stânga, Baboia sau Eruga (S = 630 km2 , L = 75 km), pe dreapta, acesta din urmă cu un curs temporar într-o vale slab schițată și cu numeroase bălți. Debilul mediu multianual al râului este de 2.75 m3 /s. Pe anotimpuri, volumul maxim se înregistrează de obicei primăvara (martie - mai) iar cel minim la sfârșitul verii și începutul toamnei (august - octombrie) când se scurg în medie 57% și respectiv 6.2% din volumul anual. Debitul mediu lunar maxim se întâlnește obișnuit în martie și reprezintă în medie cca 27% din cel anual, iar cel minim în septembrie, reprezentând 1,8% din acesta. Debitul maxim cu probabilitatea de depășire de 1% este la s.h Lipovu, de 295 m3 /s, iar cel minim cu probabilitatea de 80% de 0.04 m3 /s. Debilul mediu multianual de aluviuni în suspensie este de 0.87 kg/s. Fenomene de îngheț (curgeri de sloiuri, gheată la mal, pod de gheață) apar în peste 90% din ierni și au o durată medie de 33 zile. Podul de gheață apare mai rar (40% din ierni) și are o durată medie de 34 zile. Regimul hidrologic al Desnățuiului este tipic și pentru celelalte râuri de șes din cuprinsul județului atât în ceea ce privește scurgerea de apă și de aluviuni, cât și formarea fenomenelor de îngheț. Dintre acestea, cele mai mari debite medii multianuale le au râurile Teslui, de cca 1.0 m3 /s la ieșirea din județ (S=345 km2 , L=55 km), Raznicul 1.30 m3 /s și Argetoaia 1.10 - 1.20 m3 /s.

Principalul curs de apă ce străbate teritoriul Zonei Metropolitane Craiova este Jiul. Singura localitate pe care o străbate de la nord la sud este comuna Șalnița, dar delimitează teritoriul administrativ al Municipiului Craiova și al localităților: Breasta, Bucovăț, Malu Mare, Țuglui, Teasc și Calopăr.

Teritoriul Zonei Metropolitane este traversat și de râurile Amaradia, ce se varsă în Jiu și râul Desnățui, afluent al Dunării.

Lacuri. Pe teritoriul Zonei Metropolitane Craiova se găsește lacul de acumulare Ișalnița, lacul Fântânele din comuna Vârvoru de Jos, lacul Hanul Doctorului și Lacul Tanchiştilor din Municipiul Craiova.

În bazinul hidrografic al Jiului se găsește lacul natural – Lacul Mic (Victoria – Geormane), lac de câmpie.

Pe râul Jiu este amplasat lacul de acumulare Ișalnița, creat ca urmare a construirii prizei de apă cu barare pe râul Jiu, pentru asigurarea alimentării cu apă a municipiului Craiova și a platformei industriale Ișalnița.

Tot în bazinul hidrografic al Jiului se găsesc lacurile de acumulare Fântânele, Caraula și Bistreț.

Apele subterane. În general, adâncimea pânzei acvifere scade de la nord către sud: 20 - 30 m pe platourile și dealurile piemontane, 2 20 m pe terasele Dunării din Câmpia Olteniei, 2-5 m în lunca Dunării. Variația adâncimii pânzei freatice se datorește neuniformității grosimii orizonturilor permeabile, precum și neuniformității reliefului (terase, dune. depresiuni intre dune etc.).

Apa subterană a fost interceptată – în forajul geotehnic F2 – la adâncimea de -3,60m

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

– **caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;**

Ambele scenarii propuse (scenariul 1 si scenariul 2) au in componenta doua etape distincte. Acest lucru se datoreaza factorului economic. Astfel, s-a luat in considerare o prima etapa in care se pune accent pe amenajarea peisagistica a amplasamentului si cea de-a doua etapa in care accentul este pus pe dotarea parcului conform tematicii propuse (Dracula Park)

<u>Scenariul 1.</u>

<u>Etapa 1</u>

- Se va realiza un acces principal situat pe Str. Toporasi. De asemenea, se vor mai realiza inca 5 accese secundare dispuse astfel:
  - 3 accese secundare Str. Paraului
  - 1 acces secundar Str. George Enescu
  - 1 acces secundar situat in imediata apropiere a locuintelor colective
- Se va realiza o împrejmuire perimetrala a parcului. Aceasta va fi realizata din plasa bordurata dublata de gard viu.
- Se vor efectua lucrări de amenajare alei pavate cu dale de tip piatra naturala, bordurata. Acestea vor fi montate pe un strat de pietriș/nisip si se vor ridica fata de sol circa 5 cm.
- Se vor amenaja circa 40 locuri de parcare. Acestea vor fi amenajate din dale înierbate.
- Se vor efectua lucrări de amenajare a terenului (nivelare, taluzare , pante de scurgere ape meteorice) si curățare a terenului (îndepărtare vegetație spontană si resturi menajare).
- Se vor realiza lucrări de instalații:
  - Instalatii canalizare

  - Instalatii de apa inclusiv instalarea a doua cismele de apa potabila
  - Realizare gospodarie de apa
  - Instalatie electrica iluminat public
  - Instalatie electrica echipamente instalate
  - Instalatie curenti slabi
  - Implementare retea wi-fi
- Se vor amenaja toalete publice in interiorul parcului (ansamblu de 8 cabine + 4 lavoare separate pe sexe + grup sanitar pentru persoane cu dizabilități)
- Se vor monta doua fântâni cu apa potabila
- Se vor monta elemente de mobilier urban – bănci, coșuri pentru gunoi, pergole, fântâna arteziana, echipamente de fitness, elemente de joaca pentru copii si scena de teatru.
- Se va implementa un sistem mixt de udare, alcătuit din aspersoare în cazul vegetației mici si medii si din hidranți, udarea realizându-se manual in cazul vegetației înalte.
- Se propune defrișarea vegetației mici si medii, crescute spontan. De asemenea, se propune tăierea arborilor si arbuștilor cu circumferința trunchiului mai mica de 10cm, acolo unde situația o impune. Defrișarea vegetației se va efectua sub atenta îndrumarea a unui horticultor specialist.
- Se vor planta specii noi de arbori decorativi, arbuști decorativi, plante ornamentale, plante cu flori, garduri vii si plante cățărătoare. Totodată, se propune plantarea trifoi verde ca alternative a vegetației de tip “gazon”

<u>Etapa 2</u>

- Se vor introduce noi spatii/activități menite sa crească atractivitatea parcului:
  - Castelul lui Vlad Tepes
  - Casa bantuita
  - Satul piticilor
  - Casa piticilor
  - Casa vrajitoarelor
  - Amenajare labirint tematic (vampiri, varcolaci)
  - Carusele
  - Roata panoramica
- Se vor monta elemente decorative tematice (statui de circa 3 m înălțime)

Se vor utiliza produse de construcţii si instalatii pentru care există documente de atestare a conformităţii - certificat de conformitate/declaraţie de performanţă, în concordanţă cu cerinţele şi nivelurile minimale de performanţă prevăzute de actele normative şi referinţele tehnice în vigoare, aplicabile, asa cum vor fi impuse prin memoriile tehnice şi caietele de sarcini in cadrul proiectului tehnic din etapele viitoare.

<u>Scenariul 2.</u>

<u>Etapa 1</u>

- Se va realiza un acces principal situat pe Str. Toporasi. De asemenea, se vor mai realiza inca 5 accese secundare dispuse astfel:
  - 3 accese secundare Str. Paraului
  - 1 acces secundar Str. George Enescu
  - 1 acces secundar situat in imediata apropiere a locuintelor colective
- Se va realiza o împrejmuire perimetrala a parcului. Aceasta va fi realizata din stâlpi de beton armat si fier forjat
- Se vor efectua lucrări de amenajare alei pavate cu dale de tip piatra naturala, bordurata. Acestea vor fi montate pe un strat de pietriș/nisip si se vor ridica fata de sol circa 5 cm.
- Se vor amenaja circa 40 locuri de parcare. Acestea vor fi amenajate din dale înierbate.
- Se vor efectua lucrări de amenajare a terenului (nivelare, taluzare , pante de scurgere ape meteorice) si curățare a terenului (îndepărtare vegetație spontana si resturi menajare).
- Se vor realiza lucrări de instalații:
  - Instalatii canalizare
  - Instalatii de apa inclusiv instalarea a doua tasnitori de apa potabila
  - Realizare gospodarie de apa
  - Instalatie electrica iluminat
  - Instalatie electrica echipamente instalate
  - Instalatie curenti slabi
  - Implementare retea wi-fi
- Se vor amenaja toalete publice in interiorul parcului (ansamblu de 8 cabine + 4 lavoare separate pe sexe + grup sanitar pentru persoane cu dizabilități)
- Se vor monta doua fântâni cu apa potabila
- Se vor monta elemente de mobilier urban – bănci, coșuri pentru gunoi, pergole, fanata arteziana, echipamente de fitness, elemente de joaca pentru copii si scena de teatru.
- Se propune defrișarea vegetației mici si medii, crescute spontan. De asemenea, se propune tăierea arborilor si arbuștilor cu circumferința trunchiului mai mica de 10cm, acolo unde situația o impune. Defrișarea vegetației se va efectua sub atenta îndrumarea a unui horticultor specialist.
- Se vor planta specii noi de arbori decorativi, arbuști decorativi, plante ornamentale, plante cu flori, garduri vii si plante cățărătoare. Se propune plantarea unei vegetații de tip gazon.
- Se va implementa un sistem automat de udare, alcătuit din aspersoare, atât in cazul vegetației mici si medii cat si in cazul vegetației înalte.

<u>Etapa 2</u>

- Se vor introduce noi spatii/activități menite sa crească atractivitatea parcului:
  - Castelul lui Vlad Tepes
  - Casa bantuita
  - Satul piticilor
  - Casa piticilor
  - Casa vrajitoarelor
  - Amenajare labirint tematic (vampiri, varcolaci)
  - Carusele
  - Roata panoramica

Se vor utiliza produse de construcţii si instalatii pentru care există documente de atestare a conformităţii - certificat de conformitate/declaraţie de performanţă, în concordanţă cu cerinţele şi

nivelurile minimale de performanţă prevăzute de actele normative şi referinţele tehnice în vigoare, aplicabile, asa cum vor fi impuse prin memoriile tehnice şi caietele de sarcini in cadrul proiectului tehnic din etapele viitoare.

– **varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;**

Majoritatea tipurilor de lucrari de construire se vor realiza in cea de-a doua etapa a proiectului. Amenajarea parcului din punct de vedere constructiv si structural consta in realizarea platformelor pentru echipamentele alese dar si realizarea constructiilor conform tematicii parcului.
Astfel s-au luat in calcul doua scenarii de realizare dupa cum urmeaza:

Scenariul 1.

- Din punct de vedere structural scenariul 1 propune realizarea cladirii (Castelul lui Vlad Tepes) din beton armat de tip cadre din beton armat / diafragme de beton armat.
- Constructiile Satul Piciticilor si Casa piticilor vor fi realizat din beton armat la nivelul infrastructurii iar la nivel de suprastructura din lemn
- Structura de cadre va fi asezata pe fundatii continue din beton armat, amplasate sub adancimea de inghet. (minim 1.00m)
- Suprastructura constructiilor (Casa Piticilor/Satul piticilor) va realizata din stalpi si grinzi de lemn.
- Stalpii / diafragmele (Castelul lui Vlad Tepes) vor fi realizate din beton armat si vor fi legate cu grinzi.
- Planseele vor fi realizate atat din lemn, cu podele de lemn tratat antifoc si antifungic in cazul Casei Piciticilor/Satul piticilor dar si din beton armat in cazul Castelului lui Vlad Tepes.
- Stalpii si grinzile principale se realizeaza in ateliere specializate, din lemn de esente tari
- Compartimentarile interiorare si inchiderile perimetrale se vor realiza din pamant, piatra si lemn dar si din caramida si elemente decorative din polistiren.
- In cazul elementelor mobile (carusele, roata panoramica etc) fundatiile vor fi de tip radier general, turnat pe un strat de beton de egalizare de 10 cm.
- Fundatiile pentru echipamente se vor realiza dupa achizitionarea echipamentelor (in functie de cerintele acestora, tipul si conformatia fundatiilor se pot modifica).

Scenariul 2.

- Din punct de vedere structural scenariul 2 propune realizarea constructiilor (Castelul lui Vlad Tepessi, Casa Piticilor si Satul piticilor) din beton armat de tip cadre din beton armat / diafragme de beton armat.
- Structura de cadre va fi asezata pe fundatii continue din beton armat, amplasate sub adancimea de inghet.
- Fundatiile continue vor fi armate cu o retea de armare ce urmareste trama stalpilor.
- Fundatiile pentru echipamente se vor realiza dupa achizitionarea echipamentelor(in functie de cerintele acestora, tipul si conformatia fundatiilor se pot modifica).
- In cazul elementelor mobile (carusele, roata panoramica, etc) fundatiile vor fi de tip radier general, turnat pe un strat de beton de egalizare de 10 cm

- Stalpii / diaragmele vor fi realizate din beton armat si vor fi legate cu grinzi.
- Planseele vor fi realizate din beton armat de 15 cm grosime.
- Inchiderile perimetrale vor fi realizate din zidarie de caramida de 20 cm, elemente decorative de lemn si polistiren iar peretii interiori vor fi realizati din structura usoara.

Scenariul 1 (scenariul recomandat) este mai avantajos din punct de vedere economic deoarece foloseste ca sistem constructiv fundatii de tip continue, din beton armat, cu suprastructura usoara (stalpi, grinzi si plansee) realizate din lemn dar si o suprastructura de tip cadre de beton in cazul constructiei Castelul lui Vlad Tepes.
Solutia 2 este relativ mai scumpa, respectiv materialele, costurile de realizare si transport, dar se foloseste o tehnologie cunoscuta si utilizata de toti constructorii, fata de scenariul nr. 1 unde este nevoie de forta de munca mai specializata in cazul realizarii suprastructurii de lemn cu inchideri din materiale ecologice (pamant, lemn etc).
Din punct de vedere al timpilor de realizare, ambele variante sunt sensibil egale.
Tinand cont de tematica propusa a parcului (Dracula park) scenariul nr 1. se incadreaza mai bine din punct de vedere arhitectural fata de scenariul nr.2. Acest lucru se datoreaza in primul rand materialelor folosite in cadrul finisajelor, utilizandu-se materiale de tip pamant, lemn, polistiren decorativ. De asemenea, forma si tematica constructiilor propuse fac utilizarea scenariului nr. 1 mai usoara, fata de scenariul nr. 2 unde, formele, volumetriile constructiilor sunt constranse de utilizarea betonului si a inchiderilor din caramida.

– **echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.**

Pentru ambele variante se propun urmatoarele liste de echipamente:

Lista echipamente - Scenariul Nr 1 / Scenariul Nr 2		
Nr Crt.	Denumire	Buc
1	Roata mare – 30m h, 18 cabine (etapa 2)	1
2	Carusel mediu adulți D=10m, h= 4.5m, 20 pers. (etapa 2)	1
3	Carusel tip caracatiță D=13 m, h= 5m, 36 pers. (etapa 2)	1
4	Carusel mic copii D=7m, h=5.3m, 24 pers. (etapa 2)	1
5	Ansamblu tematic de joaca pentru copii (etapa 1)	3
6	Trambuline electrice copii – 4 pers (etapa 2)	3
7	Carusel cești fermecate – D=9m, h=3.5m, 36 pers (etapa 2)	1
8	Mini trenuleț copii – 4 cabine, 1 stație (etapa 2)	1
9	Mașinuțe electrice tamponabile (etapa 2)	12
10	Echipamente de fitness pentru exterior (etapa 1)	10
11	Casa vrăjitoarelor (etapa 2)	1
12	Casa bântuită (etapa 2)	1

Lista dotări - Scenariul Nr 1		
Nr	Denumire	Buc

1	Fântână (cișmea) apa potabila	2
2	Bănci lemn + fier forjat (etapa 1)	50
3	Coșuri de gunoi metalice (etapa 1)	50
4	Pergole lemn (etapa 1)	30
5	Elemente decorative tematice (statui) (etapa 2)	30
6	Fântâna tematica (etapa 1)	1

Lista dotări - Scenariul Nr 2		
Nr	Denumire	Buc
1	Fântână (cișmea) apa potabila	2
2	Bănci lemn + fier forjat (etapa 1)	70
3	Coșuri de gunoi metalice (etapa 1)	70
4	Pergole lemn (etapa 1)	55
5	Elemente decorative tematice (statui) (etapa 2)	50
6	Fântâna tematica (etapa 1)	1

3.3. Costurile estimative ale investiției:

– costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții au fost calculate pe baza ofertelor primite. Aceste oferte se regasesc atasate la studiul de fezabilitate.

Conform prevederilor legale Devizul General poate fi actualizat prin grija beneficiarului ori de câte ori este necesar, dar de regulă în următoarele situații:

- la data supunerii spre aprobare a studiului de fezabilitate/documentației de fezabilitate;
- la data solicitării autorizației de construire;
- la data organizării procedurii de atribuire a contractului de achiziție publică pentru execuția de lucrări;
- după încheierea contractelor de achiziție, rezultând valoarea de finanțare a obiectivului de investiție/lucrărilor de intervenții;
- la data întocmirii sau modificării de către ordonatorul principal de credite, potrivit legii, a listei obiectivelor de investiții, anexă la bugetul de stat sau la bugetul local, atât pentru obiective de investiții noi, cât și în continuare.

Valoarea actualizată a obiectivelor de investiții se aproba de ordonatorii principali de credite, potrivit prevederilor legale în vigoare.

Cheltuielile diverse și neprevăzute vor acoperi după caz:

- Cheltuieli rezultate în urma modificărilor de soluții tehnice
- Cheltuieli rezultate în urma costurilor suplimentare de lucrări, utilaje sau dotări necesare pe parcursul implementării proiectului
- Cheltuieli rezultate ca urmare a apariției unor elemente neprevăzute la momentul ofertării.CONFORM LUI HG907/2016 ACESTEA SE DETREMINA PENTRU UN PROCENT DE 10% DIN VALOAREA LUCRARILOR DE BAZA DEOARECE ESTE VORBA DE O CONSTRUCTIE NOUA.

DEVIZUL GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării proiectului

* Devizul General a fost întocmit conform Hotărârii de Guvern nr. 907/2016 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții
** La întocmirea Devizului general s-au avut în vedere prețuri pentru materiale de construcții de la furnizori de materiale și oferte pentru echipamente. S-a mai avut în vedere o creștere de 10% pentru integrare soluții, transport, instalare, accesorii suplimentare, substanțe, gaze și alte consumabile pentru recepția echipamentelor, alte costuri suplimentare având în vedere faptul că prin proiectul de față se achiziționează echipamente care presupun existența unor accesorii și soluții constructive speciale care nu pot fi evaluate la aceasta faza. Ca și cheie de verificare s-a utilizat preturile pe metru pătrat rezultate pentru clădiri similare.

La baza estimării cheltuielilor necesare realizării lucrărilor prevăzute au stat devizele pe obiect, evaluările cantităților de lucrări și a prețurilor unitare precum și estimările pe baza de deviz financiar a cotelor cheltuielilor aferente implementării proiectului.

Acest capitol include:

- Devizul general, conform HG907/2016
- Deviz pe obiect, conform HG907/2016

Devizul pe obiect delimitează valoarea categoriile de lucrări din cadrul obiectivului de investiție. Devizul pe obiect este sintetic și valorile lui s-au obținut prin însumarea valorilor categoriilor de lucrări ce compun obiectul. Valoarea categoriilor de lucrări s-a stabilit estimativ, pe baza cantităților de lucrări și a prețului acestora în Lei, exclusiv TVA. La valoarea totala s-a aplicat TVA 19%, obţinându-se astfel TOTAL DEVIZ PE OBIECT.

Devizul general este structurat pe capitole și subcapitole de cheltuieli. Costurile totale estimate în devizele pe obiect, sunt exprimate în devizul general în lei fără TVA și inclusiv TVA.

La TOTAL și TOTAL CHELTUIELI din devizul general este precizată parte de cheltuieli care reprezintă construcții - montaj (C + M).
Devizul general se actualizează după încheierea contractelor de achiziție de lucrări, pe baza cheltuielilor legal efectuate până la acea dată și a valorilor rezultate în urma aplicării procedurilor de achiziție de lucrări și servicii, rezultând valoarea de finanțare a obiectivului de investiție.

DEVIZ GENERAL ETAPA 1 (– scenariul nr.1 - RECOMANDAT)
privind cheltuielile necesare realizării investiției „**REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU**"
- conform HG 907/2016

Proiectant SC SMM INVEST CO SRL				
DEVIZ GENERAL				
al obiectivului de investiții				
		Total		
Nr. crt.	**Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli**	**Valoare fără TVA**	**TVA**	**Valoare cu TVA**
		lei	**lei**	**lei**
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului	**2,607,064.22**	**495,342.20**	**3,102,406.42**
1.2.1	Curățarea terenului de vegetație spontana, gunoi	558,480.00	106,111.20	664,591.20
1.2.2	Amenajarea terenului (nivelare, taluzare, compactare, pante de scurgere ape meteorice) - m3	351,363.50	66,759.07	418,122.57
1.2.3	Realizare locuri de parcare	356,031.00	67,645.89	423,676.89
1.2.4	realizare alei pavate - ecologice	1,341,189.72	254,826.05	1,596,015.77
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	**704,486.46**	**133,852.43**	**838,338.89**

1.3.1	Plantare vegetație înaltă	232,700.00	44,213.00	276,913.00
1.3.2	Plantarea vegetație medie	90,753.00	17,243.07	107,996.07
1.3.3	Plantare vegetație joasa (gazon, trifoi)	363,003.86	68,970.73	431,974.59
1.3.4	Fasonare vegetație existenta	18,029.60	3,425.62	21,455.22
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitol 1		**3,316,550.68**	**630,144.63**	**3,946,695.31**
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurare utilități	325,780.00	61,898.20	387,678.20
2.1.1	Branșament curent inclusiv PT	325,780.00	61,898.20	387,678.20
Total capitol 2		**325,780.00**	**61,898.20**	**387,678.20**
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistenta tehnică				
3.1	Studii	**50,000.00**	**9,500.00**	**59,500.00**
	3.1.1. Studii de teren	50,000.00	9,500.00	59,500.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	8,000.00	1,520.00	9,520.00
3.3	Expertizare tehnică	-	-	-

3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	5,000.00	950.00	5,950.00
3.5	Proiectare	**361,000.00**	**68,590.00**	**429,590.00**
	3.5.1. Temă de proiectare	-	-	-
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	-	-	-
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	50,000.00	9,500.00	59,500.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	300,000.00	57,000.00	257,000.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție		-	-
3.7	Consultanță	**30,000.00**	**5,700.00**	**35,700.00**
	3.7.1. Management de proiect	30,000.00	5,700.00	35,700.00
3.8	Asistență tehnică	**35,000.00**	**6,650.00**	**41,650.01**
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	**10,000.00**	**1,900.00**	**11,900.00**
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	7,500.00	1,425.00	8,925.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2,500.00	475.00	2,975.00

	3.8.2. Dirigenție de șantier	25,000.00	4,750.00	29,750.00
Total capitol 3		**489,000.00**	**92,910.00**	**581,910.00**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	2,762,032.65	524,786.20	3,286,818.85
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	33,508.80	6,366.67	39,875.47
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	223,392.00	42,444.48	265,836.48
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	267,605.00	50,844.95	318,449.95
4.6	Active necorporale	-	-	-
Total capitol 4		**3,286,538.45**	**624,442.30**	**3,910,980.76**
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	**156,437.87**	**29,723.20**	**186,161.07**
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	6,437.87	1,223.20	7,661.07
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	150,000.00	28,500.00	178,500.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	**154,116.41**	**-**	**154,116.41**
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-

	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	12,843.03	-	12,843.03
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	64,215.17	-	64,215.17
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	64,215.17	-	64,215.17
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	12,843.03	-	12,843.03
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	193,329.30	36,732.57	230,061.87
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	16,110.00	3,060.90	19,170.90
Total capitol 5		**519,993.58**	**69,516.67**	**589,510.25**
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice și teste	-	-	-
Total capitol 6		**-**	**-**	**-**
TOTAL GENERAL		**7,937,862.72**	**1,478,911.80**	**9,416,774.51**
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		**6,444,310.00**	**1,224,418.90**	**7,668,728.90**

DEVIZ PE OBIECT ETAPA 1 (– scenariul nr.1 RECOMANDAT)

privind cheltuielile necesare realizării investiției „**REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU**”
- conform HG 907/2016

	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1	**Construcții si instalații**		-	-
4.1.9	realizare scena teatru	20,943.00	3,979.17	24,922.17
4.1.10	Toalete (ansamblu 8 cabine+4 lavoare separate pe sexe +I loc persoane cu handicap)	159,632.20	30,330.12	189,962.32
4.1.11	Fântână arteziana	418,860.00	79,583.40	498,443.40
4.1.12	Lucrări de instalații	1,679,512.25	319,107.33	1,998,619.58
4.1.13	Amenajare accese si împrejmuiri	483,085.20	91,786.19	574,871.39
TOTAL I - subcap. 4.1		**2,762,032.65**	**524,786.20**	**3,286,818.85**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice si funcționale**			
4.2.5	Montaj Elemente de joaca pentru copii (ansamblu)	33,508.80	6,366.67	39,875.47
TOTAL II - subcap. 4.2		**33,508.80**	**6,366.67**	**39,875.47**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice si funcționale care necesita montaj**	**223,392.00**	**42,444.48**	**265,836.48**
4.3.5	Elemente de joaca pentru copii (ansamblu)	223,392.00	42,444.48	265,836.48
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice si funcționale care nu necesita montaj si echipamente de transport**	-		-
4.5	**Dotări**	**267,605.00**	**50,844.95**	**318,449.95**
4.5.1	Bănci	52,357.50	9,947.93	62,305.43
4.5.2	Coșuri gunoi	29,087.50	5,526.63	34,614.13
4.5.3	Pergole	111,408.00	21,167.52	132,575.52
4.5.5	Echipamente de fitness	60,502.00	11,495.38	71,997.38
4.5.6	Fântâni apa potabila	14,250.00	2,707.50	16,957.50
4.6	Active necorporale	-	-	-
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**490,997.00**	**93,289.43**	**584,286.43**

DEVIZ GENERAL ETAPA 2 (– scenariul nr.1 - RECOMANDAT)
privind cheltuielile necesare realizării investiției „**REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU**”
- conform HG 907/2016

Proiectant SC SMM INVEST CO SRL				
DEVIZ GENERAL				
al obiectivului de investiții				
		Total		
Nr. crt.	**Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli**	**Valoare fără TVA**	**TVA**	**Valoare cu TVA**
		lei	**lei**	**lei**
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului	-	-	-
1.2.1	Curățarea terenului de vegetație spontana, gunoi		-	-
1.2.2	Amenajarea terenului (nivelare, taluzare, compactare, pante de scurgere ape meteorice) - m3		-	-
1.2.3	Realizare locuri de parcare		-	-
1.2.4	realizare alei pavate - ecologice			
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	-	-	-
1.3.1	Plantare vegetație înaltă		-	-
1.3.2	Plantarea vegetație medie		-	-

1.3.3	Plantare vegetație joasa (gazon, trifoi)		-	-
1.3.4	Fasonare vegetație existenta		-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților		-	-
Total capitol 1		**-**	**-**	**-**
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurare utilități		-	-
2.1.1	Branșament curent inclusiv PT		-	-
Total capitol 2		**-**	**-**	**-**
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistenta tehnică				
3.1	Studii	**-**	**-**	**-**
	3.1.1. Studii de teren		-	-
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații		-	-
3.3	Expertizare tehnică	-	-	-
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor		-	-
3.5	Proiectare			

	3.5.1. Temă de proiectare	-	-	-
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	-	-	-
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general		-	-
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor		-	-
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție		-	-
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție			
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție		-	-
3.7	Consultanță	**-**	**-**	**-**
	3.7.1. Management de proiect		-	-
3.8	Asistență tehnică	**31,500.00**	**5,985.00**	**37,485.01**
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	**7,500.00**	**1,425.00**	**8,925.00**
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	24,000.00	4,560.00	28,560.00
Total capitol 3		**31,500.00**	**5,985.00**	**37,485.00**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				

4.1	Construcții și instalații	4,756,388.00	903,713.72	5,660,101.72
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	1,639,138.80	311,436.37	1,950,575.17
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	5,201,776.00	988,337.44	6,190,113.44
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	4,258,410.00	809,097.90	5,067,507.90
4.6	Active necorporale	-	-	-
Total capitol 4		**15,855,712.80**	**3,012,585.43**	**18,868,298.23**
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	**103,197.76**	**19,607.58**	**122,805.34**
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	3,197.76	607.58	3,805.34
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	100,000.00	19,000.00	119,000.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului			
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții			
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții			
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC			

	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare			
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	63,987.25	12,157.58	76,144.83
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate		-	-
Total capitol 5		**167,185.01**	**31,765.16**	**198,950.17**
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice și teste	-	-	-
Total capitol 6		**-**	**-**	**-**
TOTAL GENERAL		**16,054,397.82**	**3,050,335.59**	**19,104,733.40**
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		**6,398,724.56**	**1,215,757.67**	**7,614,482.23**

DEVIZ PE OBIECT ETAPA 2 (– scenariul nr.1 RECOMANDAT)

privind cheltuielile necesare realizării investiției „**REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU**”
- conform HG 907/2016

	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	**Valoare fără TVA**	**TVA**	**Valoare cu TVA**
		lei	**lei**	**lei**
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1	**Construcții si instalații**		-	-
4.1.1	Construire castelul lui Vlad Țepeș	335,088.00	63,666.72	398,754.72
4.1.2	Construire casa bântuită	93,080.00	17,685.20	110,765.20
4.1.3	satul piticilor	628,290.00	119,375.10	747,665.10
4.1.4	casa piticilor	162,890.00	30,949.10	193,839.10
4.1.5	casa vrăjitoarelor	186,160.00	35,370.40	221,530.40
4.1.7	amenajare labirint tematic (cu vampiri, vârcolaci)	3,257,800.00	618,982.00	3,876,782.00
4.1.8	Pavilion board game	93,080.00	17,685.20	110,765.20
TOTAL I - subcap. 4.1		**4,756,388.00**	**903,713.72**	**5,660,101.72**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice si funcționale**			
4.2.1	Montaj Roata mare h= 30m	1,396,200.00	265,278.00	1,661,478.00

4.2.2	Montaj Carusel mediu pentru adulți d= 11m	93,080.00	17,685.20	110,765.20
4.2.3	Montaj Carusel caracatiță d=13m	93,080.00	17,685.20	110,765.20
4.2.4	Montaj Carusel mic pentru copii	9,308.00	1,768.52	11,076.52
4.2.6	Montaj Trambulina electrica patru posturi	6,981.00	1,326.39	8,307.39
4.2.7	Montaj Carusel cești fermecate	9,308.00	1,768.52	11,076.52
4.2.8	Montaj Mini trenuleț	9,308.00	1,768.52	11,076.52
4.2.9	Montaj Mașini tamponabile	5,584.80	1,061.11	6,645.91
4.2.10	Montaj Platforma mașinuțe tamponabile	16,289.00	3,094.91	19,383.91
TOTAL II - subcap. 4.2		**1,639,138.80**	**311,436.37**	**1,950,575.17**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice si funcționale care necesita montaj**	**5,201,776.00**	**988,337.44**	**6,190,113.44**
4.3.1	Roata mare h= 30m	2,420,080.00	459,815.20	2,879,895.20
4.3.2	Carusel mediu pentru adulți d= 11m	1,000,610.00	190,115.90	1,190,725.90
4.3.3	Carusel caracatiță d=13m	1,000,610.00	190,115.90	1,190,725.90
4.3.4	Carusel mic pentru copii	139,620.00	26,527.80	166,147.80
4.3.6	Trambulina electrica patru posturi	146,601.00	27,854.19	174,455.19
4.3.7	Carusel cești fermecate	116,350.00	22,106.50	138,456.50
4.3.8	Mini trenuleț	93,080.00	17,685.20	110,765.20
4.3.9	Mașini tamponabile	145,205.00	27,588.95	172,793.95

4.3.10	Platforma mașinuțe tamponabile	139,620.00	26,527.80	166,147.80
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice si funcționale care nu necesita montaj si echipamente de transport**	-		-
4.5	**Dotări**	**4,258,410.00**	**809,097.90**	**5,067,507.90**
4.5.4	Elemente decorative tematice (statui -3m înălțime)	4,258,410.00	809,097.90	5,067,507.90
4.6	Active necorporale	-	-	-
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**9,460,186.00**	**1,797,435.34**	**11,257,621.34**

DEVIZ GENERAL CUMULAT (ETAPA 1 + ETAPA 2 – scenariul nr.1 Recomandat)

privind cheltuielile necesare realizării investiției „**REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU**”
- conform HG 907/2016

Proiectant SC SMM INVEST CO SRL										
DEVIZ GENERAL										
al obiectivului de investiții										
		Total ca parc			**Total ca parc tematic**			**Total final parc + parc tematic**		
Nr. crt.	**Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli**	**Valoare fără TVA**	**TVA**	**Valoare cu TVA**	**Valoare fără TVA**	**TVA**	**Valoare cu TVA**	**Valoare fără TVA**	**TVA**	**Valoare cu TVA**
		lei	**lei**	**lei**	**lei**	**lei**	**lei**	**lei**	**lei**	**lei**
1	2	3	4	5	3	4	5	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului										
1.1	**Obținerea terenului**									
1.2	**Amenajarea terenului**	**2,607,064.22**	**495,342.20**	**3,102,406.42**	**-**	**-**	**-**	**2,607,064.22**	**495,342.20**	**3,102,406.42**
1.2.1	Curățarea terenului de vegetație spontana, gunoi	558,480.00	106,111.20	664,591.20		-	-	558,480.00	106,111.20	664,591.20
1.2.2	Amenajarea terenului (nivelare, taluzare, compactare, pante de scurgere ape meteorice) - m3	351,363.50	66,759.07	418,122.57		-	-	351,363.50	66,759.07	418,122.57
1.2.3	Realizare locuri de parcare	356,031.00	67,645.89	423,676.89		-	-	356,031.00	67,645.89	423,676.89
1.2.4	realizare alei pavate - ecologice	1,341,189.72	254,826.05	1,596,015.77				1,341,189.72	254,826.05	1,596,015.77
1.3	**Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială**	**704,486.46**	**133,852.43**	**838,338.89**	**-**	**-**	**-**	**704,486.46**	**133,852.43**	**838,338.89**
1.3.1	Plantare vegetație înaltă	232,700.00	44,213.00	276,913.00		-	-	232,700.00	44,213.00	276,913.00
1.3.2	Plantarea vegetație medie	90,753.00	17,243.07	107,996.07		-	-	90,753.00	17,243.07	107,996.07
1.3.3	Plantare vegetație joasa (gazon, trifoi)	363,003.86	68,970.73	431,974.59		-	-	363,003.86	68,970.73	431,974.59
1.3.4	Fasonare vegetație existenta	18,029.60	3,425.62	21,455.22		-	-	18,029.60	3,425.62	21,455.22

1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților**	**5,000.00**	**950.00**	**5,950.00**		**-**	**-**	**5,000.00**	**950.00**	**5,950.00**
Total capitol 1		**3,316,550.68**	**630,144.63**	**3,946,695.31**	**-**	**-**	**-**	**3,316,550.68**	**630,144.63**	**3,946,695.31**
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții										
2.1	Cheltuieli pentru asigurare utilități	**325,780.00**	**61,898.20**	**387,678.20**		**-**	**-**	**325,780.00**	**61,898.20**	**387,678.20**
2.1.1	Branșament curent inclusiv PT	325,780.00	61,898.20	387,678.20		-	-	325,780.00	61,898.20	387,678.20
Total capitol 2		325,780.00	61,898.20	387,678.20	-	-	-	325,780.00	61,898.20	387,678.20
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistenta tehnică										
3.1	Studii	**50,000.00**	**9,500.00**	**59,500.00**	**-**	**-**	**-**	**50,000.00**	**9,500.00**	**59,500.00**
	3.1.1. Studii de teren	50,000.00	9,500.00	59,500.00		-	-	50,000.00	9,500.00	59,500.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	**8,000.00**	**1,520.00**	**9,520.00**		**-**	**-**	**8,000.00**	**1,520.00**	**9,520.00**
3.3	Expertizare tehnică	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	**5,000.00**	**950.00**	**5,950.00**		**-**	**-**	**5,000.00**	**950.00**	**5,950.00**
3.5	**Proiectare**	**361,000.00**	**68,590.00**	**429,590.00**				**361,000.00**	**68,590.00**	**429,590.00**
	3.5.1. Temă de proiectare	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	50,000.00	9,500.00	59,500.00		-	-	50,000.00	9,500.00	59,500.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1,000.00	190.00	1,190.00		-	-	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	10,000.00	1,900.00	11,900.00		-	-	10,000.00	1,900.00	11,900.00

	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	300,000.00	57,000.00	357,000.00				300,000.00	57,000.00	357,000.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	-	-	-		-	-	-	-	-
3.7	Consultanță	**30,000.00**	**5,700.00**	**35,700.00**	-	-	-	**30,000.00**	**5,700.00**	**35,700.00**
	3.7.1. Management de proiect	**30,000.00**	**5,700.00**	**35,700.00**		-	-	**30,000.00**	**5,700.00**	**35,700.00**
3.8	**Asistență tehnică**	**35,000.00**	**6,650.00**	**41,650.01**	**31,500.00**	**5,985.00**	**37,485.01**	**66,500.00**	**12,635.00**	**79,135.02**
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	**10,000.00**	**1,900.00**	**11,900.00**	**7,500.00**	**1,425.00**	**8,925.00**	**17,500.00**	**3,325.00**	**20,825.00**
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	7,500.00	1,425.00	8,925.00	5,000.00	950.00	5,950.00	12,500.00	2,375.00	14,875.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2,500.00	475.00	2,975.00	2,500.00	475.00	2,975.00	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	25,000.00	4,750.00	29,750.00	24,000.00	4,560.00	28,560.00	49,000.00	9,310.00	58,310.00
Total capitol 3		**489,000.00**	**92,910.00**	**581,910.00**	**31,500.00**	**5,985.00**	**37,485.00**	**520,500.00**	**98,895.00**	**619,395.00**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază					-	-	-			
4.1	Construcții și instalații	**2,762,032.65**	**524,786.20**	**3,286,818.85**	**4,756,388.00**	**903,713.72**	**5,660,101.72**	**7,518,420.65**	**1,428,499.92**	**8,946,920.57**
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	**33,508.80**	**6,366.67**	**39,875.47**	**1,639,138.80**	**311,436.37**	**1,950,575.17**	**1,672,647.60**	**317,803.04**	**1,990,450.64**
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	**223,392.00**	**42,444.48**	**265,836.48**	**5,201,776.00**	**988,337.44**	**6,190,113.44**	**5,425,168.00**	**1,030,781.92**	**6,455,949.92**
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.5	Dotări	**267,605.00**	**50,844.95**	**318,449.95**	**4,258,410.00**	**809,097.90**	**5,067,507.90**	**4,526,015.00**	**859,942.85**	**5,385,957.85**
4.6	Active necorporale	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total capitol 4		**3,286,538.45**	**624,442.30**	**3,910,980.76**	**15,855,712.80**	**3,012,585.43**	**18,868,298.23**	**19,142,251.25**	**3,637,027.73**	**22,779,278.99**
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli					-	-	-			
5.1	**Organizare de șantier**	156,437.87	29,723.20	186,161.07	103,197.76	19,607.58	122,805.34	259,635.64	49,330.77	308,966.41

	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	6,437.87	1,223.20	7,661.07	3,197.76	607.58	3,805.34	9,635.64	1,830.77	11,466.41
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	150,000.00	28,500.00	178,500.00	100,000.00	19,000.00	119,000.00	250,000.00	47,500.00	297,500.00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**154,116.41**	**-**	**154,116.41**				**154,116.41**	**-**	**154,116.41**
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-		-				-		-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	12,843.03		12,843.03				12,843.03		12,843.03
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	64,215.17		64,215.17				64,215.17		64,215.17
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	64,215.17		64,215.17				64,215.17		64,215.17
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	12,843.03		12,843.03				12,843.03		12,843.03
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	**193,329.30**	**36,732.57**	**230,061.87**	**63,987.25**	**12,157.58**	**76,144.83**	**257,316.55**	**48,890.15**	**306,206.70**
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	**16,110.00**	**3,060.90**	**19,170.90**	**-**	**-**	**-**	**16,110.00**	**3,060.90**	**19,170.90**
Total capitol 5		**519,993.58**	**69,516.67**	**589,510.25**	**167,185.01**	**31,765.16**	**198,950.17**	**687,178.59**	**101,281.82**	**788,460.42**
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste					**-**	**-**	**-**			
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.2	Probe tehnologice și teste	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total capitol 6		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
TOTAL GENERAL		**7,937,862.72**	**1,478,911.80**	**9,416,774.51**	**16,054,397.82**	**3,050,335.59**	**19,104,733.40**	**23,992,260.54**	**4,529,247.39**	**28,521,507.91**
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		**6,444,310.00**	**1,224,418.90**	**7,668,728.90**	**6,398,724.56**	**1,215,757.67**	**7,614,482.23**	**12,843,034.56**	**2,440,176.57**	**15,283,211.14**

DEVIZ PE OBIECT CUMULAT (ETAPA 1 + ETAPA 2 – scenariul nr.1 Recomandat)

privind cheltuielile necesare realizării investiției „**REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU**”
- conform HG 907/2016

		Total			Total			Total		
	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei	lei	lei	lei	lei	lei	lei
1	2	3	4	5	3	4	5	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de baza										
4.1	**Construcții si instalații**								-	-
4.1.1	Construire castelul lui Vlad Țepeș				335,088.00	63,666.72	398,754.72	335,088.00	63,666.72	398,754.72
4.1.2	Construire casa bântuită				93,080.00	17,685.20	110,765.20	93,080.00	17,685.20	110,765.20
4.1.3	satul piticilor				628,290.00	119,375.10	747,665.10	628,290.00	119,375.10	747,665.10
4.1.4	casa piticilor				162,890.00	30,949.10	193,839.10	162,890.00	30,949.10	193,839.10
4.1.5	casa vrăjitoarelor				186,160.00	35,370.40	221,530.40	186,160.00	35,370.40	221,530.40
4.1.7	amenajare labirint tematic (cu vampiri, vârcolaci)				3,257,800.00	618,982.00	3,876,782.00	3,257,800.00	618,982.00	3,876,782.00
4.1.8	Pavilion board game				93,080.00	17,685.20	110,765.20	93,080.00	17,685.20	110,765.20
4.1.9	realizare scena teatru	20,943.00	3,979.17	24,922.17				20,943.00	3,979.17	24,922.17
4.1.10	Toalete (ansamblu 8 cabine+4 lavoare separate pe sexe +I loc persoane cu handicap)	159,632.20	30,330.12	189,962.32				159,632.20	30,330.12	189,962.32
4.1.11	Fântână arteziana	418,860.00	79,583.40	498,443.40				418,860.00	79,583.40	498,443.40
4.1.12	Lucrări de instalații	1,679,512.25	319,107.33	1,998,619.58				1,679,512.25	319,107.33	1,998,619.58
4.1.13	Amenajare accese si împrejmuiri	483,085.20	91,786.19	574,871.39				483,085.20	91,786.19	574,871.39

TOTAL I - subcap. 4.1		**2,762,032.65**	**524,786.20**	**3,286,818.85**	**4,756,388.00**	**903,713.72**	**5,660,101.72**	**7,518,420.65**	**1,428,499.93**	**8,946,920.58**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice si funcționale**							**-**	**-**	**-**
4.2.1	Montaj Roata mare h= 30m				1,396,200.00	265,278.00	1,661,478.00	1,396,200.00	265,278.00	1,661,478.00
4.2.2	Montaj Carusel mediu pentru adulți d= 11m				93,080.00	17,685.20	110,765.20	93,080.00	17,685.20	110,765.20
4.2.3	Montaj Carusel caracatiță d=13m				93,080.00	17,685.20	110,765.20	93,080.00	17,685.20	110,765.20
4.2.4	Montaj Carusel mic pentru copii				9,308.00	1,768.52	11,076.52	9,308.00	1,768.52	11,076.52
4.2.5	Montaj Elemente de joaca pentru copii (ansamblu)	33,508.80	6,366.67	39,875.47				33,508.80	6,366.67	39,875.47
4.2.6	Montaj Trambulina electrica patru posturi				6,981.00	1,326.39	8,307.39	6,981.00	1,326.39	8,307.39
4.2.7	Montaj Carusel cești fermecate				9,308.00	1,768.52	11,076.52	9,308.00	1,768.52	11,076.52
4.2.8	Montaj Mini trenuleț				9,308.00	1,768.52	11,076.52	9,308.00	1,768.52	11,076.52
4.2.9	Montaj Mașini tamponabile				5,584.80	1,061.11	6,645.91	5,584.80	1,061.11	6,645.91
4.2.10	Montaj Platforma mașinuțe tamponabile				16,289.00	3,094.91	19,383.91	16,289.00	3,094.91	19,383.91
TOTAL II - subcap. 4.2		**33,508.80**	**6,366.67**	**39,875.47**	**1,639,138.80**	**311,436.37**	**1,950,575.17**	**1,672,647.60**	**317,803.04**	**1,990,450.64**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice si funcționale care necesita montaj**	**223,392.00**	**42,444.48**	**265,836.48**	**5,201,776.00**	**988,337.44**	**6,190,113.44**	**5,425,168.00**	**1,030,781.92**	**6,455,949.92**
4.3.1	Roata mare h= 30m				2,420,080.00	459,815.20	2,879,895.20	2,420,080.00	459,815.20	2,879,895.20
4.3.2	Carusel mediu pentru adulți d= 11m				1,000,610.00	190,115.90	1,190,725.90	1,000,610.00	190,115.90	1,190,725.90
4.3.3	Carusel caracatiță d=13m				1,000,610.00	190,115.90	1,190,725.90	1,000,610.00	190,115.90	1,190,725.90
4.3.4	Carusel mic pentru copii				139,620.00	26,527.80	166,147.80	139,620.00	26,527.80	166,147.80
4.3.5	Elemente de joaca pentru copii (ansamblu)	223,392.00	42,444.48	265,836.48	146,601.00	27,854.19	174,455.19	223,392.00	42,444.48	265,836.48
4.3.6	Trambulina electrica patru posturi							146,601.00	27,854.19	174,455.19
4.3.7	Carusel cești fermecate				116,350.00	22,106.50	138,456.50	116,350.00	22,106.50	138,456.50

4.3.8	Mini trenuleț				93,080.00	17,685.20	110,765.20	93,080.00	17,685.20	110,765.20
4.3.9	Mașini tamponabile				145,205.00	27,588.95	172,793.95	145,205.00	27,588.95	172,793.95
4.3.10	Platforma mașinuțe tamponabile				139,620.00	26,527.80	166,147.80	139,620.00	26,527.80	166,147.80
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice si funcționale care nu necesita montaj si echipamente de transport**							**-**	**-**	**-**
4.5	**Dotări**	**267,605.00**	**50,844.95**	**318,449.95**	**4,258,410.00**	**809,097.90**	**5,067,507.90**	**4,526,015.00**	**859,942.86**	**5,385,957.86**
4.5.1	Bănci	52,357.50	50,844.95	318,449.95				52,357.50	9,947.93	62,305.43
4.5.2	Coșuri gunoi	29,087.50	9,947.93	62,305.43				29,087.50	5,526.63	34,614.13
4.5.3	Pergole	111,408.00	21,167.52	132,575.52				111,408.00	21,167.52	132,575.52
4.5.4	Elemente decorative tematice (statui -3m înălțime)				4,258,410.00	809,097.90	5,067,507.90	4,258,410.00	809,097.90	5,067,507.90
4.5.5	Echipamente de fitness	60,502.00	23,875.02	149,533.02				60,502.00	11,495.38	71,997.38
4.5.6	Fântâni apa potabila	14,250.00	2,707.50	16,957.50				14,250.00	2,707.50	16,957.50
4.6	Active necorporale							-	-	-
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**490,997.00**	**93,289.43**	**584,286.43**	**9,460,186.00**	**1,797,435.34**	**11,257,621.34**	**9,951,183.00**	**1,890,724.78**	**11,841,907.78**

DEVIZ GENERAL ETAPA 1 (– scenariul nr.2)
privind cheltuielile necesare realizării investiției „**REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU**”
- conform HG 907/2016

Proiectant SC SMM INVEST CO SRL				
DEVIZ GENERAL				
al obiectivului de investiții				
		Total		
Nr. crt.	**Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli**	**Valoare fără TVA**	**TVA**	**Valoare cu TVA**
		lei	**lei**	**lei**
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului	**2,606,790.57**	**495,290.21**	**3,102,080.78**
1.2.1	Curățarea terenului de vegetație spontana, gunoi	558,480.00	106,111.20	664,591.20
1.2.2	Amenajarea terenului (nivelare, taluzare, compactare, pante de scurgere ape meteorice) - m3	351,363.50	66,759.07	418,122.57
1.2.3	Realizare locuri de parcare	356,031.00	67,645.89	423,676.89
1.2.4	realizare alei pavate - ecologice	1,340,916.06	254,774.05	1,595,690.11
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	**1,155,916.31**	**219,624.10**	**1,375,540.41**
1.3.1	Plantare vegetație înaltă	290,875.00	55,266.25	346,141.25

1.3.2	Plantarea vegetație medie	121,004.00	22,990.76	143,994.76
1.3.3	Plantare vegetație joasa (gazon)	726,007.71	137,941.46	863,949.17
1.3.4	Fasonare vegetație existenta	18,029.60	3,425.62	21,455.22
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitol 1		**3,767,706.87**	**715,864.31**	**4,483,571.18**
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurare utilități	325,780.00	61,898.20	387,678.20
2.1.1	Branșament curent inclusiv PT	325,780.00	61,898.20	387,678.20
Total capitol 2		**325,780.00**	**61,898.20**	**387,678.20**
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistenta tehnică				
3.1	Studii	**50,000.00**	**9,500.00**	**59,500.00**
	3.1.1. Studii de teren	50,000.00	9,500.00	59,500.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	8,000.00	1,520.00	9,520.00
3.3	Expertizare tehnică	-	-	-
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	5,000.00	950.00	5,950.00

3.5	Proiectare	**361,000.00**	**68,590.00**	**429,590.00**
	3.5.1. Temă de proiectare	-	-	-
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	-	-	-
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	50,000.00	9,500.00	59,500.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	300,000.00	57,000.00	357,000.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție		-	-
3.7	Consultanță	**30,000.00**	**5,700.00**	**35,700.00**
	3.7.1. Management de proiect	30,000.00	5,700.00	35,700.00
3.8	Asistență tehnică	**35,000.00**	**6,650.00**	**41,650.01**
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	**10,000.00**	**1,900.00**	**11,900.00**
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	7,500.00	1,425.00	8,925.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	25,000.00	4,750.00	29,750.00

Total capitol 3		**489,000.00**	**92,910.00**	**581.910,00**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	5,466,355.70	1,038,607.58	6,504,963.28
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	33,508.80	6,366.67	39,875.47
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	223,392.00	42,444.48	265,836.48
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	404,898.00	76,930.62	481,828.62
4.6	Active necorporale	-	-	-
Total capitol 4		**6,128,154.50**	**1,164,349.35**	**7,292,503.86**
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	**159,593.35**	**30,322.74**	**189,916.09**
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	9,593.35	1,822.74	11,416.09
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	150,000.00	28,500.00	178,500.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	**192,020.03**	**-**	**192,020.03**
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	16,001.67	-	16,001.67

	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	80,008.35	-	80,008.35
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	80,008.35	-	80,008.35
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	16,001.67	-	16,001.67
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	288,088.34	54,736.78	342,825.12
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	16,110.00	3,060.90	19,170.90
Total capitol 5		**655,811.72**	**88,120.42**	**743,932.14**
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice și teste	-	-	-
Total capitol 6		**-**	**-**	**-**
TOTAL GENERAL		**11,266,453.10**	**2,104,142.28**	**13,370,595.38**
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		**9,602,944.73**	**1,824,559.50**	**11,427,504.23**

DEVIZ PE OBIECT ETAPA 1 (– scenariul nr.2)
privind cheltuielile necesare realizării investiției „**REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU**”
- conform HG 907/2016

	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	**Valoare fără TVA**	**TVA**	**Valoare cu TVA**
		lei	**lei**	**lei**
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1	**Construcții si instalații**		-	-
4.1.9	realizare scena teatru	20,943.00	3,979.17	24,922.17
4.1.10	Toalete (ansamblu 8 cabine+4 lavoare separate pe sexe +I loc persoane cu handicap)	159,632.20	30,330.12	189,962.32
4.1.11	Fântână arteziana	418,860.00	79,583.40	498,443.40
4.1.12	Lucrări de instalații	3,261,290.50	619,645.20	3,880,935.70
4.1.13	Amenajare accese si împrejmuiri	1,605,630.00	305,069.70	1,910,699.70
TOTAL I - subcap. 4.1		**5,466,355.70**	**1,038,607.58**	**6,504,963.28**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice si funcționale**			
4.2.5	Montaj Montare elemente de joaca pentru copii (ansamblu)	33,508.80	6,366.67	39,875.47
TOTAL II - subcap. 4.2		**33,508.80**	**6,366.67**	**39,875.47**

4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice si funcționale care necesita montaj**	**223,392.00**	**42,444.48**	**265,836.48**
4.3.5	Montare elemente de joaca pentru copii (ansamblu)	223,392.00	42,444.48	265,836.48
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice si funcționale care nu necesita montaj si echipamente de transport**	-		-
4.5	**Dotări**	**404,898.00**	**76,930.62**	**481,828.62**
4.5.1	Bănci	73,300.50	13,927.10	87,227.60
4.5.2	Coșuri gunoi	40,722.50	7,737.28	48,459.78
4.5.3	Pergole	216,123.00	41.063,37	257.186,37
4.5.5	Echipamente de fitness	60,502.00	11,495.38	71,997.38
4.5.6	Fantana de apa	14,250.00	2,707.50	16,957.50
4.6	Active necorporale	-	-	-
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**628,290.00**	**119,375.10**	**747,665.10**

DEVIZ GENERAL ETAPA 2 (– scenariul nr.2)
privind cheltuielile necesare realizării investiției „**REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU**”
- conform HG 907/2016

Proiectant SC SMM INVEST CO SRL				
DEVIZ GENERAL				
al obiectivului de investiții				
		Total		
Nr. crt.	**Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli**	**Valoare fără TVA**	**TVA**	**Valoare cu TVA**
		lei	**lei**	**lei**
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului	-	-	-
1.2.1	Curățarea terenului de vegetație spontana, gunoi		-	-
1.2.2	Amenajarea terenului (nivelare, taluzare, compactare, pante de scurgere ape meteorice) - m3		-	-
1.2.3	Realizare locuri de parcare		-	-
1.2.4	realizare alei pavate - ecologice			
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	-	-	-
1.3.1	Plantare vegetație înaltă		-	-
1.3.2	Plantarea vegetație medie		-	-

1.3.3	Plantare vegetație joasa (gazon)		-	-
1.3.4	Fasonare vegetație existenta		-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților		-	-
Total capitol 1		**-**	**-**	**-**
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurare utilități		-	-
2.1.1	Branșament curent inclusiv PT		-	-
2.1.2	Foraj apa		-	-
Total capitol 2		**-**	**-**	**-**
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistenta tehnică				
3.1	Studii	**-**	**-**	**-**
	3.1.1. Studii de teren		-	-
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații		-	-
3.3	Expertizare tehnică	-	-	-
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor		-	-

3.5	Proiectare			
	3.5.1. Temă de proiectare	-	-	-
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	-	-	-
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general		-	-
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor		-	-
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție		-	-
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție			
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție		-	-
3.7	Consultanță	**-**	**-**	**-**
	3.7.1. Management de proiect		-	-
3.8	Asistență tehnică	**31,500.00**	**5,985.00**	**37,485.01**
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	**7,500.00**	**1,425.00**	**8,925.00**
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2,500.00	475.00	2,975.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	24,000.00	4,560.00	28,560.00

Total capitol 3		**31,500.00**	**5,985.00**	**37,485.00**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	4,756,388.00	903,713.72	5,660,101.72
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	1,639,138.80	311,436.37	1,950,575.17
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	5,201,776.00	988,337.44	6,190,113.44
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-
4.5	Dotări	7,097,350.00	1,348,496.50	8,445,846.50
4.6	Active necorporale	-	-	-
Total capitol 4		**18,694,652.80**	**3,551,984.03**	**22,246,636.83**
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	**103,197.76**	**19,607.58**	**122,805.34**
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	3,197.76	607.58	3,805.34
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	100,000.00	19,000.00	119,000.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului			
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții			
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții			

	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC			
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare			
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	63,987.25	12,157.58	76,144.83
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate		-	-
Total capitol 5		**167,185.01**	**31,765.16**	**198,950.17**
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice și teste	-	-	-
Total capitol 6		**-**	**-**	**-**
TOTAL GENERAL		**18,993,337.82**	**3,608,734.19**	**22,602,072.00**
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		**6,398,724.56**	**1,215,757.67**	**7,614,482.23**

DEVIZ PE OBIECT ETAPA 2 (– scenariul nr.2)

privind cheltuielile necesare realizării investiției „**REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU**”
- conform HG 907/2016

	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	**Valoare fără TVA**	**TVA**	**Valoare cu TVA**
		lei	**lei**	**lei**
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de baza				
4.1	**Construcții si instalații**		-	-
4.1.1	Construire castelul lui Vlad Țepeș	335,088.00	63,666.72	398,754.72
4.1.2	Construire casa bântuită	93,080.00	17,685.20	110,765.20
4.1.3	satul piticilor	628,290.00	119,375.10	747,665.10
4.1.4	casa piticilor	162,890.00	30,949.10	193,839.10
4.1.5	casa vrăjitoarelor	186,160.00	35,370.40	221,530.40
4.1.6	mașina vânătorilor de vampiri	-	-	-
4.1.7	amenajare labirint tematic (cu vampiri, vârcolaci)	3,257,800.00	618,982.00	3,876,782.00
4.1.8	Pavilion board game	93,080.00	17,685.20	110,765.20
TOTAL I - subcap. 4.1		**4,756,388.00**	**903,713.72**	**5,660,101.72**
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice si funcționale**			

4.2.1	Montaj Roata mare h= 30m	1,396,200.00	265,278.00	1,661,478.00
4.2.2	Montaj Carusel mediu pentru adulți d= 11m	93,080.00	17,685.20	110,765.20
4.2.3	Montaj Carusel caracatiță d=13m	93,080.00	17,685.20	110,765.20
4.2.4	Montaj Carusel mic pentru copii	9,308.00	1,768.52	11,076.52
4.2.6	Montaj Trambulina electrica patru posturi	6,981.00	1,326.39	8,307.39
4.2.7	Montaj Carusel cești fermecate	9,308.00	1,768.52	11,076.52
4.2.8	Montaj Mini trenuleț	9,308.00	1,768.52	11,076.52
4.2.9	Montaj Mașini tamponabile	5,584.80	1,061.11	6,645.91
4.2.10	Montaj Platforma mașinuțe tamponabile	16,289.00	3,094.91	19,383.91
TOTAL II - subcap. 4.2		**1,639,138.80**	**311,436.37**	**1,950,575.17**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice si funcționale care necesita montaj**	**5,201,776.00**	**988,337.44**	**6,190,113.44**
4.3.1	Roata mare h= 30m	2,420,080.00	459,815.20	2,879,895.20
4.3.2	Carusel mediu pentru adulți d= 11m	1,000,610.00	190,115.90	1,190,725.90
4.3.3	Carusel caracatiță d=13m	1,000,610.00	190,115.90	1,190,725.90
4.3.4	Carusel mic pentru copii	139,620.00	26,527.80	166,147.80
4.3.6	Trambulina electrica patru posturi	146,601.00	27,854.19	174,455.19
4.3.7	Carusel cești fermecate	116,350.00	22,106.50	138,456.50
4.3.8	Mini trenuleț	93,080.00	17,685.20	110,765.20

4.3.9	Mașini tamponabile	145,205.00	27,588.95	172,793.95
4.3.10	Platforma mașinuțe tamponabile	139,620.00	26,527.80	166,147.80
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice si funcționale care nu necesita montaj si echipamente de transport**	-		-
4.5	**Dotări**	**7,097,350.00**	**1,348,496.50**	**8,445,846.50**
4.5.4	Elemente decorative tematice (statui -3m înălțime)	7,097,350.00	1,348,496.50	8,445,846.50
4.6	Active necorporale	-	-	-
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**12,299,126.00**	**2,336,833.94**	**14,635,959.94**

DEVIZ GENERAL CUMULAT (ETAPA 1 + ETAPA 2 – scenariul nr.2)

privind cheltuielile necesare realizării investiției „**REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU**”

- conform HG 907/2016

Proiectant SC SMM INVEST CO SRL										
DEVIZ GENERAL										
al obiectivului de investiții										
		Total ca parc			**Total ca parc tematic**			**Total final parc + parc tematic**		
Nr. crt.	**Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli**	**Valoare fără TVA**	**TVA**	**Valoare cu TVA**	**Valoare fără TVA**	**TVA**	**Valoare cu TVA**	**Valoare fără TVA**	**TVA**	**Valoare cu TVA**
		lei	**lei**	**lei**	**lei**	**lei**	**lei**	**lei**	**lei**	**lei**
1	2	3	4	5	3	4	5	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului										
1.1	**Obținerea terenului**									
1.2	**Amenajarea terenului**	**2,606,790.57**	**495,290.21**	**3,102,080.78**	**-**	**-**	**-**	**2,606,790.57**	**495,290.21**	**3,102,080.78**
1.2.1	Curățarea terenului de vegetație spontana, gunoi	558,480.00	106,111.20	664,591.20		-	-	558,480.00	106,111.20	664,591.20
1.2.2	Amenajarea terenului (nivelare, taluzare, compactare, pante de scurgere ape meteorice) - m3	351,363.50	66,759.07	418,122.57		-	-	351,363.50	66,759.07	418,122.57
1.2.3	Realizare locuri de parcare	356,031.00	67,645.89	423,676.89		-	-	356,031.00	67,645.89	423,676.89
1.2.4	realizare alei pavate - ecologice	1,340,916.06	254,774.05	1,595,690.11				1,340,916.06	254,774.05	1,595,690.11
1.3	**Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială**	**1,155,916.31**	**219,624.10**	**1,375,540.41**	**-**	**-**	**-**	**1,155,916.31**	**219,624.10**	**1,375,540.41**
1.3.1	Plantare vegetație înaltă	290,875.00	55,266.25	346,141.25		-	-	290,875.00	55,266.25	346,141.25
1.3.2	Plantarea vegetație medie	121,004.00	22,990.76	143,994.76		-	-	121,004.00	22,990.76	143,994.76
1.3.3	Plantare vegetație joasa (gazon, trifoi)	726,007.71	137,941.46	863,949.17		-	-	726,007.71	137,941.46	863,949.17
1.3.4	Fasonare vegetație existenta	18,029.60	3,425.62	21,455.22		-	-	18,029.60	3,425.62	21,455.22

1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților**	**5,000.00**	**950.00**	**5,950.00**		**-**	**-**	**5,000.00**	**950.00**	**5,950.00**
Total capitol 1		**3,767,706.87**	**715,864.31**	**4,483,571.18**	**-**	**-**	**-**	**3,767,706.87**	**715,864.31**	**4,483,571.18**
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții										
2.1	Cheltuieli pentru asigurare utilități	**325,780.00**	**61,898.20**	**387,678.20**		-	-	**325,780.00**	**61,898.20**	**387,678.20**
2.1.1	Branșament curent inclusiv PT	325,780.00	61,898.20	387,678.20		-	-	325,780.00	61,898.20	387,678.20
Total capitol 2		325,780.00	61,898.20	387,678.20	-	-	-	325,780.00	61,898.20	387,678.20
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistenta tehnică										
3.1	Studii	**50,000.00**	**9,500.00**	**59,500.00**	**-**	**-**	**-**	**50,000.00**	**9,500.00**	**59,500.00**
	3.1.1. Studii de teren	50,000.00	9,500.00	59,500.00		-	-	50,000.00	9,500.00	59,500.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.1.3. Alte studii specifice	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	**8,000.00**	**1,520.00**	**9,520.00**		**-**	**-**	**8,000.00**	**1,520.00**	**9,520.00**
3.3	Expertizare tehnică	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	**5,000.00**	**950.00**	**5,950.00**		**-**	**-**	**5,000.00**	**950.00**	**5,950.00**
3.5	**Proiectare**	**361,000.00**	**68,590.00**	**429,590.00**				**361,000.00**	**68,590.00**	**429,590.00**
	3.5.1. Temă de proiectare	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	50,000.00	9,500.00	59,500.00		-	-	50,000.00	9,500.00	59,500.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	1,000.00	190.00	1,190.00		-	-	1,000.00	190.00	1,190.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	10,000.00	1,900.00	11,900.00		-	-	10,000.00	1,900.00	11,900.00

	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	300,000.00	57,000.00	357,000.00				300,000.00	57,000.00	357,000.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	-	-	-		-	-	-	-	-
3.7	Consultanță	**30,000.00**	**5,700.00**	**35,700.00**	-	-	-	**30,000.00**	**5,700.00**	**35,700.00**
	3.7.1. Management de proiect	**30,000.00**	**5,700.00**	**35,700.00**		-	-	**30,000.00**	**5,700.00**	**35,700.00**
3.8	**Asistență tehnică**	**35,000.00**	**6,650.00**	**41,650.01**	**31,500.00**	**5,985.00**	**37,485.01**	**66,500.00**	**12,635.00**	**79,135.02**
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	**10,000.00**	**1,900.00**	**11,900.00**	**7,500.00**	**1,425.00**	**8,925.00**	**17,500.00**	**3,325.00**	**20,825.00**
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	7,500.00	1,425.00	8,925.00	5,000.00	950.00	5,950.00	12,500.00	2,375.00	14,875.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2,500.00	475.00	2,975.00	2,500.00	475.00	2,975.00	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	25,000.00	4,750.00	29,750.00	24,000.00	4,560.00	28,560.00	49,000.00	9,310.00	58,310.00
Total capitol 3		**489,000.00**	**92,910.00**	**581,910.00**	**31,500.00**	**5,985.00**	**37,485.00**	**520,500.00**	**98,895.00**	**619,395.00**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază					-	-	-			
4.1	Construcții și instalații	**5,466,355.70**	**1,038,607.58**	**6,504,963.28**	**4,756,388.00**	**903,713.72**	**5,660,101.72**	**10,222,743.70**	**1,942,321.30**	**12,165,065.00**
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	**33,508.80**	**6,366.67**	**39,875.47**	**1,639,138.80**	**311,436.37**	**1,950,575.17**	**1,672,647.60**	**317,803.04**	**1,990,450.64**
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	**223,392.00**	**42,444.48**	**265,836.48**	**5,201,776.00**	**988,337.44**	**6,190,113.44**	**5,425,168.00**	**1,030,781.92**	**6,455,949.92**
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.5	Dotări	**404,898.00**	**76,930.62**	**481,828.62**	**7,097,350.00**	**1,348,496.50**	**8,445,846.50**	**7,502,248.00**	**1,425,427.12**	**8,927,675.12**
4.6	Active necorporale	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total capitol 4		**6,128,154.50**	**1,164,349.35**	**7,292,503.86**	**18,694,652.80**	**3,551,984.03**	**22,246,636.83**	**24,822,807.30**	**4,716,333.38**	**29,539,140.69**
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli					-	-	-			
5.1	**Organizare de șantier**	159,593.35	30,322.74	189,916.09	103,197.76	19,607.58	122,805.34	262,791.11	49,930.31	312,721.43

	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	9,593.35	1,822.74	11,416.09	3,197.76	607.58	3,805.34	12,791.11	2,430.31	15,221.43
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	150,000.00	28,500.00	178,500.00	100,000.00	19,000.00	119,000.00	250,000.00	47,500.00	297,500.00
5.2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**192,020.03**	**-**	**192,020.03**				**192,020.03**	**-**	**192,020.03**
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-				-	-	-
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	16,001.67	-	16,001.67				16,001.67	-	16,001.67
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	80,008.35	-	80,008.35				80,008.35	-	80,008.35
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	80,008.35	-	80,008.35				80,008.35	-	80,008.35
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	16,001.67	-	16,001.67				16,001.67	-	16,001.67
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	**288,088.34**	**54,736.78**	**342,825.12**	**63,987.25**	**12,157.58**	**76,144.83**	**352,075.59**	**66,894.36**	**418,969.95**
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	**16,110.00**	**3,060.90**	**19,170.90**	**-**	**-**	**-**	**16,110.00**	**3,060.90**	**19,170.90**
Total capitol 5		**655,811.72**	**88,120.42**	**743,932.14**	**167,185.01**	**31,765.16**	**198,950.17**	**822,996.73**	**119,885.57**	**942,882.31**
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste					**-**	**-**	**-**			
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.2	Probe tehnologice și teste	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total capitol 6		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
TOTAL GENERAL		**11,266,453.10**	**2,104,142.28**	**13,370,595.38**	**18,993,337.82**	**3,608,734.19**	**22,602,072.00**	**30,259,790.92**	**5,712,876.47**	**35,972,667.38**
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		**9,602,944.73**	**1,824,559.50**	**11,427,504.23**	**6,398,724.56**	**1,215,757.67**	**7,614,482.23**	**16,001,669.29**	**3,040,317.17**	**19,041,986.46**

DEVIZ PE OBIECT CUMULAT (ETAPA 1 + ETAPA 2 – scenariul nr.2)

privind cheltuielile necesare realizării investiției „**REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU**”

- conform HG 907/2016

		ETAPA 1			ETAPA 2			TOTAL ETAPA 1+2		
	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	**Valoare fără TVA**	**TVA**	**Valoare cu TVA**	**Valoare fără TVA**	**TVA**	**Valoare cu TVA**	**Valoare fără TVA**	**TVA**	**Valoare cu TVA**
		lei	**lei**	**lei**	**lei**	**lei**	**lei**	**lei**	**lei**	**lei**
1	2	3	4	5	3	4	5	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de baza										
4.1	**Construcții si instalații**					-	-		-	-
4.1.1	Construire castelul lui Vlad Țepeș				335,088.00	63,666.72	398,754.72	335,088.00	63,666.72	398,754.72
4.1.2	Construire casa bântuită				93,080.00	17,685.20	110,765.20	93,080.00	17,685.20	110,765.20
4.1.3	satul piticilor				628,290.00	119,375.10	747,665.10	628,290.00	119,375.10	747,665.10
4.1.4	casa piticilor				162,890.00	30,949.10	193,839.10	162,890.00	30,949.10	193,839.10
4.1.5	casa vrăjitoarelor				186,160.00	35,370.40	221,530.40	186,160.00	35,370.40	221,530.40
4.1.6	mașina vânătorilor de vampiri				-	-	-	-	-	-
4.1.7	amenajare labirint tematic (cu vampiri, vârcolaci)				3,257,800.00	618,982.00	3,876,782.00	3,257,800.00	618,982.00	3,876,782.00
4.1.8	Pavilion board game				93,080.00	17,685.20	110,765.20	93,080.00	17,685.20	110,765.20
4.1.9	realizare scena teatru	20,943.00	3,979.17	24,922.17				20,943.00	3,979.17	24,922.17
4.1.10	Toalete (ansamblu 8 cabine+4 lavoare separate pe sexe +I loc persoane cu handicap)	159,632.20	30,330.12	189,962.32				159,632.20	30,330.12	189,962.32
4.1.11	Fântână arteziana	418,860.00	79,583.40	498,443.40				418,860.00	79,583.40	498,443.40
4.1.12	Lucrări de instalații	3,261,290.50	619,645.20	3,880,935.70				3,261,290.50	619,645.20	3,880,935.70
4.1.13	Amenajare accese si împrejmuiri	1,605,630.00	305,069.70	1,910,699.70				1,605,630.00	305,069.70	1,910,699.70
TOTAL I - subcap. 4.1		**5,466,355.70**	**1,038,607.58**	**6,504,963.28**	**4,756,388.00**	**903,713.72**	**5,660,101.72**	**10,222,743.70**	**1,942,321.30**	**12,165,065.00**

4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice si funcționale**				**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
4.2.1	Montaj Roata mare h= 30m				1,396,200.00	265,278.00	1,661,478.00	1,396,200.00	265,278.00	1,661,478.00
4.2.2	Montaj Carusel mediu pentru adulți d= 11m				93,080.00	17,685.20	110,765.20	93,080.00	17,685.20	110,765.20
4.2.3	Montaj Carusel caracatiță d=13m				93,080.00	17,685.20	110,765.20	93,080.00	17,685.20	110,765.20
4.2.4	Montaj Carusel mic pentru copii				9,308.00	1,768.52	11,076.52	9,308.00	1,768.52	11,076.52
4.2.5	Montaj Elemente de joaca pentru copii (ansamblu)	33,508.80	6,366.67	39,875.47				33,508.80	6,366.67	39,875.47
4.2.6	Montaj Trambulina electrica patru posturi				6,981.00	1,326.39	8,307.39	6,981.00	1,326.39	8,307.39
4.2.7	Montaj Carusel cești fermecate				9,308.00	1,768.52	11,076.52	9,308.00	1,768.52	11,076.52
4.2.8	Montaj Mini trenuleț				9,308.00	1,768.52	11,076.52	9,308.00	1,768.52	11,076.52
4.2.9	Montaj Mașini tamponabile				5,584.80	1,061.11	6,645.91	5,584.80	1,061.11	6,645.91
4.2.10	Montaj Platforma mașinuțe tamponabile				16,289.00	3,094.91	19,383.91	16,289.00	3,094.91	19,383.91
TOTAL II - subcap. 4.2		**33,508.80**	**6,366.67**	**39,875.47**	**1,639,138.80**	**311,436.37**	**1,950,575.17**	**1,672,647.60**	**317,803.04**	**1,990,450.64**
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice si funcționale care necesita montaj**	**223,392.00**	**42,444.48**	**265,836.48**	**5,201,776.00**	**988,337.44**	**6,190,113.44**	**5,425,168.00**	**1,030,781.92**	**6,455,949.92**
4.3.1	Roata mare h= 30m				2,420,080.00	459,815.20	2,879,895.20	2,420,080.00	459,815.20	2,879,895.20
4.3.2	Carusel mediu pentru adulți d= 11m				1,000,610.00	190,115.90	1,190,725.90	1,000,610.00	190,115.90	1,190,725.90
4.3.3	Carusel caracatiță d=13m				1,000,610.00	190,115.90	1,190,725.90	1,000,610.00	190,115.90	1,190,725.90
4.3.4	Carusel mic pentru copii				139,620.00	26,527.80	166,147.80	139,620.00	26,527.80	166,147.80
4.3.5	Elemente de joaca pentru copii (ansamblu)	223,392.00	42,444.48	265,836.48				223,392.00	42,444.48	265,836.48
4.3.6	Trambulina electrica patru posturi				146,601.00	27,854.19	174,455.19	146,601.00	27,854.19	174,455.19
4.3.7	Carusel cești fermecate				116,350.00	22,106.50	138,456.50	116,350.00	22,106.50	138,456.50
4.3.8	Mini trenuleț				93,080.00	17,685.20	110,765.20	93,080.00	17,685.20	110,765.20

4.3.9	Mașini tamponabile				145,205.00	27,588.95	172,793.95	145,205.00	27,588.95	172,793.95
4.3.10	Platforma mașinuțe tamponabile				139,620.00	26,527.80	166,147.80	139,620.00	26,527.80	166,147.80
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice si funcționale care nu necesita montaj si echipamente de transport**				-	-	-	-	-	-
4.5	**Dotări**	**404,898.00**	**76,930.62**	**481,828.62**	**7,097,350.00**	**1,348,496.50**	**8,445,846.50**	**7,502,248.00**	**1,425,427.12**	**8,927,675.12**
4.5.1	Bănci	73,300.50	13,927.10	87,227.60				73,300.50	13,927.10	87,227.60
4.5.2	Coșuri gunoi	40,722.50	7,737.28	48,459.78				40,722.50	7,737.28	48,459.78
4.5.3	Pergole	216,123.00	41.063,37	257.186,37				216,123.00	41.063,37	257.186,37
4.5.4	Elemente decorative tematice (statui -3m înălțime)				7,097,350.00	1,348,496.50	8,445,846.50	7,097,350.00	1,348,496.50	8,445,846.50
4.5.5	Echipamente de fitness	60,502.00	11,495.38	71,997.38				60,502.00	11,495.38	71,997.38
4.5.6	Fantani de apa	14,250.00	2,707.50	16,957.50				14,250.00	2,707.50	16,957.50
4.6	**Active necorporale**				**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**628,290.00**	**119,375.10**	**747,665.10**	**12,299,126.00**	**2,336,833.94**	**14,635,959.94**	**12,927,416.00**	**2,456,209.04**	**15,383,625.04**

– costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Etapa 1

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	TOTAL:
Personal													
> Personal suplimentar 4 persoane îngrijire parc	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	222,192
> Personal suplimentar 4 persoane paza parc	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	222,192
Mentenanță													
> Consumabile echipamente	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000
> Costuri întreținere parc	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000
Energie	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	36,000
Apa				3,000	6,000	11,000	11,000	11,000	6,000	3,000			
Total:	60,032	60,032	60,032	63,032	66,032	71,032	71,032	71,032	66,032	63,032	60,032	60,032	720,384

Surse de finanțare

Bugetul local	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	720,384.00
Total:	60,032	60,032	60,032	60,032	60,032	60,032	60,032	60,032	60,032	60,032	60,032	60,032	720,384

Etapa 2

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	TOTAL:
Personal													
> Personal suplimentar 32	148,128	148,128	148,128	148,128	148,128	148,128	148,128	148,128	148,128	148,128	148,128	148,128	1,777,536

persoane echipamente													
> Personal suplimentar 4 persoane îngrijire parc	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	222,192
> Personal suplimentar 4 persoane paza parc	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	222,192
Cheltuieli cu reclama	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	480,000
Mentenanță													
> Consumabile echipamente	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000
> Costuri întreținere parc	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000
Energie	20,000	20,000	20,000	20,000	23,500	23,500	23,500	23,500	23,500	20,000	20,000	20,000	257,500
Apa				3,000	6,000	11,000	11,000	11,000	6,000	3,000			
Total:	265,160	265,160	265,160	268,160	274,660	279,660	279,660	279,660	274,660	268,160	265,160	265,160	3,199,420
Surse de finanțare													
Încasare din activitățile parcului (încasarea medie per vizita 31)	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	4,361,700.00
- vizitatori locali Craiova 30% din populația Craiovei anual	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	3,431,700.00
- vizitatori externi (30% din vizitatorii Craiovei)	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	930,000.00
Total:	363,475	363,475	363,475	363,475	363,475	363,475	363,475	363,475	363,475	363,475	363,475	363,475	4,361,700

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

– studiu topografic
– studiu geotehnic
– studiu hidrologic

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției:

Scenariul 1 recomandat - Etapa 1 proiectare +executie, Etapa 2 proiectare

A. DURATA DE REALIZARE A PROIECTULUI ESTE ESTIMATĂ LA 20 LUNI
PENTRU etapa de IMPLEMENTARE/ execuţie a lucrărilor prevăzute în proiect : 7 luni
B. ETAPE PRINCIPALE ALE REALIZARII PROIECTULUI:
Dupa aprobarea investitiei:

Pregatirea documentatiei pentru achizitie publica de proiectare si executie :
- Elaborarea documentației de atribuire (caiet de sarcini, fișa de date a achiziției, formulare și clauze contractuale obligatorii)
- ➢ Responsabil: Primaria Municipiului Craiova

Derularea procedurilor de achiziție:
- Publicarea anunțului de participare la procedura de cerere de oferte ;
- Numirea comisiei de evaluare ;
- Primirea ofertelor ;
- Deschiderea ofertelor și întocmirea procesului verbal de deschidere ;
- Verificarea și evaluarea ofertelor, stabilirea ofertei câștigătoare ;
- Notificarea privind rezultatul aplicării procedurii;
- Perioada de așteptare;
- Semnarea contractului ;
- Publicarea anunțului de atribuire;
- ➢ Responsabil: Primaria Municipiului Craiova

Întocmirea proiectului faza DTAC (ambele etape I+II)
- Elaborarea Proiectului faza DTAC;
- Recepția proiectului faza DTAC;
- ➢ Responsabil: firma contractata

Obtinerea avizelor:
- Obținerea avizelor de construire și a altor documente specificate in cadrul Certificatului de Urbanism
- ➢ Responsabil: firma contractata

Obţinere autorizaţie de construcţie:
- Obținerea autorizației de construcție
- ➢ Responsabil: firma contractata

Intocmirea Proiectului faza PT(ambele etape I+II)+DE(ambele etape I+II)+AS BUILT
- Elaborarea Proiectului faza PT+DE+AS BUILT;
- Recepția proiectului faza PT+DE+AS BUILT;
- ➢ Responsabil: firma contractata

Faza de constructie:
- Execuția lucrărilor de construcții

- Responsabil: firma contractata

Receptia lucrarii:

- Organizarea unei întâlniri formale cu factorii de interes implicați în derularea proiectului (beneficiar, finanțator, proiectant, firma de construcții);
- Recepția obiectivului de investiții la terminarea lucrărilor;
- Realizarea procesului verbal de recepție a obiectivului de investiții.
- Responsabil: Primăria Municipiului Craiova si firma contractata.

Înainte de începerea lucrărilor, constructorul are obligația sa instruiască personalul tehnic si de execuţie pentru fiecare faza/etapa din procesul de realizare al lucrării.

Scenariul 1 (recomandat) - Etapa 2

A. DURATA DE REALIZARE A PROIECTULUI ESTE ESTIMATĂ LA 6 LUNI
PENTRU etapa de execuţie a lucrărilor prevăzute în proiect : 5 luni
B. ETAPE PRINCIPALE ALE REALIZARII PROIECTULUI:
Dupa aprobarea investitiei:

Intocmirea Proiectului faza AS BUILT:
- Elaborarea Proiectului faza AS BUILT;
- Recepția proiectului faza AS BUILT;
- Responsabil: firma contractata

Faza de constructie:
- Execuția lucrărilor de construcții
- Responsabil: firma contractata

Receptia lucrarii:
- Organizarea unei întâlniri formale cu factorii de interes implicați în derularea proiectului (beneficiar, finanțator, proiectant, firma de construcții);
- Recepția obiectivului de investiții la terminarea lucrărilor;
- Realizarea procesului verbal de recepție a obiectivului de investiții.
- Responsabil: Primăria Municipiului Craiova si firma contractata.

Înainte de începerea lucrărilor, constructorul are obligația sa instruiască personalul tehnic si de execuţie pentru fiecare faza/etapa din procesul de realizare al lucrării.

GRAFIC SCENARIUL 1 (RECOMANDAT) ETAPA 1 + ETAPA 2

	Nr. Crt.	Denumire etapă	Durata (luni) Luna																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ETAPA 1 – PROIECTARE +EXECUTIE ETAPA 2 - PROIECTARE	1	Achiziție servicii de proiectare si execuție (inclusiv echipamente) etapa 1 + etapa 2																				
	2	Elaborare DTAC (proiect autorizare) - etapa 1																				
	3	Elaborare DTAC (proiect autorizare) - etapa 2																				
	4	Elaborare proiect tehnic - etapa 1																				
	5	Elaborare proiect tehnic - etapa 2																				
	6	Elaborare detalii de execuție - etapa 1																				
	7	Elaborare detalii de execuție - etapa 2																				
	8	Verificare proiect - etapa 1																				
	9	Verificare proiect - etapa 2																				
	10	Obținere avize si autorizație de construire etapa 1+ etapa 2																				
	11	Asistenta tehnica																				
	12	Execuție lucrări																				
	13	Achiziție dotări																				
	14	Recepție la terminarea lucrărilor – etapa 1																				
ETAPA 1 SI 2 SUNT CONSECUTIVE																						
ETAPA 2 - EXECUTIE	1	Asistenta tehnica																				
	2	Execuție lucrări																				
	3	Achiziție dotări																				
	4	Recepție la terminarea lucrărilor – etapa 2																				

Scenariul 2 - Etapa 1 proiectare +executie, Etapa 2 - proiectare

A. DURATA DE REALIZARE A PROIECTULUI ESTE ESTIMATĂ LA 21 LUNI
PENTRU etapa de IMPLEMENTARE/ execuţie a lucrărilor prevăzute în proiect : 8 luni

B. ETAPE PRINCIPALE ALE REALIZARII PROIECTULUI:
Dupa aprobarea investitiei:

Pregatirea documentatiei pentru achizitie publica de proiectare si executie :
- Elaborarea documentației de atribuire (caiet de sarcini, fișa de date a achiziției, formulare și clauze contractuale obligatorii)
- Responsabil: Primaria Municipiului Craiova

Derularea procedurilor de achiziție:
- Publicarea anunțului de participare la procedura de cerere de oferte ;
- Numirea comisiei de evaluare ;
- Primirea ofertelor ;
- Deschiderea ofertelor și întocmirea procesului verbal de deschidere ;
- Verificarea și evaluarea ofertelor, stabilirea ofertei câștigătoare ;
- Notificarea privind rezultatul aplicării procedurii;
- Perioada de așteptare;
- Semnarea contractului ;
- Publicarea anunțului de atribuire;
- Responsabil: Primaria Municipiului Craiova

Întocmirea proiectului faza DTAC (ambele etape I+II)
- Elaborarea Proiectului faza DTAC;
- Recepția proiectului faza DTAC;
- Responsabil: firma contractata

Obtinerea avizelor:
- Obținerea avizelor de construire și a altor documente specificate in cadrul Certificatului de Urbanism
- Responsabil: firma contractata

Obţinere autorizaţie de construcţie:
- Obținerea autorizației de construcție
- Responsabil: firma contractata

Intocmirea Proiectului faza PT(ambele etape I+II)+DE(ambele etape I+II)+AS BUILT
- Elaborarea Proiectului faza PT+DE+AS BUILT;
- Recepția proiectului faza PT+DE+AS BUILT;
- Responsabil: firma contractata

Faza de constructie:
- Execuția lucrărilor de construcții
- Responsabil: firma contractata

Receptia lucrarii:

- Organizarea unei întâlniri formale cu factorii de interes implicați în derularea proiectului (beneficiar, finanțator, proiectant, firma de construcții);
- Recepția obiectivului de investiții la terminarea lucrărilor;
- Realizarea procesului verbal de recepție a obiectivului de investiții.
- Responsabil: Primăria Municipiului Craiova si firma contractata.

Înainte de începerea lucrărilor, constructorul are obligația sa instruiască personalul tehnic si de execuţie pentru fiecare faza/etapa din procesul de realizare al lucrării.

Scenariul 2 - Etapa 2

A. DURATA DE REALIZARE A PROIECTULUI ESTE ESTIMATĂ LA 7 LUNI
PENTRU etapa de execuţie a lucrărilor prevăzute în proiect : 6 luni
B. ETAPE PRINCIPALE ALE REALIZARII PROIECTULUI:
Dupa aprobarea investitiei:

Intocmirea Proiectului faza AS BUILT:
- Elaborarea Proiectului faza AS BUILT;
- Recepția proiectului faza AS BUILT;
- Responsabil: firma contractata

Faza de constructie:
- Execuția lucrărilor de construcții
- Responsabil: firma contractata

Receptia lucrarii:
- Organizarea unei întâlniri formale cu factorii de interes implicați în derularea proiectului (beneficiar, finanțator, proiectant, firma de construcții);
- Recepția obiectivului de investiții la terminarea lucrărilor;
- Realizarea procesului verbal de recepție a obiectivului de investiții.
- Responsabil: Primăria Municipiului Craiova si firma contractata.

Înainte de începerea lucrărilor, constructorul are obligația sa instruiască personalul tehnic si de execuţie pentru fiecare faza/etapa din procesul de realizare al lucrării.

GRAFIC SCENARIUL 2 ETAPA 1 + ETAPA 2

	Nr. Crt.	Denumire etapă	Durata (luni) Luna																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ETAPA 1 – PROIECTARE +EXECUTIE ETAPA 2 - PROIECTARE	1	Achiziție servicii de proiectare si execuție (inclusiv echipamente) etapa 1 + etapa 2																					
	2	Elaborare DTAC (proiect autorizare) - etapa 1																					
	3	Elaborare DTAC (proiect autorizare) - etapa 2																					
	4	Elaborare proiect tehnic - etapa 1																					
	5	Elaborare proiect tehnic - etapa 2																					
	6	Elaborare detalii de execuție - etapa 1																					
	7	Elaborare detalii de execuție - etapa 2																					
	8	Verificare proiect - etapa 1																					
	9	Verificare proiect - etapa 2																					
	10	Obținere avize si autorizație de construire etapa 1+ etapa 2																					
	11	Asistenta tehnica																					
	12	Execuție lucrări																					
	13	Achiziție dotări																					
	14	Recepție la terminarea lucrărilor – etapa 1																					
ETAPA 1 SI 2 SUNT CONSECUTIVE																							
ETAPA 2 - EXECUTIE	1	Asistenta tehnica																					
	2	Execuție lucrări																					
	3	Achiziție dotări																					
	4	Recepție la terminarea lucrărilor – etapa 2																					

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)

Scenariul 1 – Parc de distractie de tip „Dracula Park"

Zona studiata se dorește revitalizata prin eliminarea disfuncțiilor existente, prin introducerea de noi funcțiuni, si prin sporirea atractivității zonei.
Astfel este necesara rezolvarea problemelor regasite la nivelul zonei studiate prin:

- Realizarea si amenajarea unor cai noi de acces
- Realizarea unor trasee noi de circulatii pietonale in interiorul zonei studiate
- Dezvoltarea vegetației într-un mod armonios si controlat.
- Realizarea unui sistem de iluminat public
- Implementarea unor functiuni/activitati noi

Nerezolvarea acestor probleme, va duce la o degradare si mai accentuata a spatiului verde dar si o crestere a infractionalitatii. De asemenea, din punct de vedere al atractivitatii, zona studiata va ramane un teren viran fara niciun fel de beneficiu pentru locuitorii municipiul Craiova.

Pentru o dezvoltare armonioasa a zonei si pentru cresterea dezirabilitatii zonei sunt necesare interventii in cadru zonei studiate. Scenariul nr. 1 are in componenta doua etape distincte.

Astfel, s-a luat in considerare o prima etapa in care se pune accent pe amenajarea peisagistica a amplasamentului si cea de-a doua etapa in care accentul este pus pe dotarea parcului conform tematicii propuse (Dracula Park).

Interventii in cadrul **scenariului nr. 1** constau in :

Etapa 1.

- Amenajarea unui acces principal. Acesta este localizat pe Str. Toporasi si va fi prevazut cu un info point(Etapa 1).
- Se vor amenaja 5 accese secundare (etapa 1). Acestea sunt amplasate astfel:
  - 3 accese secundare Str. Paraului
  - 1 acces secundar Str. George Enescu
  - 1 acces secundar situat in imediata apropiere a locuintelor colective
- Se propune imprejmuirea parcului. Imprejmuirea va fi realizata din plasa bordurata, dublata cu un gard viu. Inaltimea imprejmuirii va fi de maxim 2.50m (etapa 1)
- Se propune realizarea de alei. Acestea vor fi realizate din dale de tip piatra naturala, bordurata si vor fi montate pe un pat de pietris/nisip. Aleile sunt pozitionate in interiorul parcului astfel incat sa permita o buna circulatie a fluxurilor pietonale si totodata sa permita un acces facil la functiunile si activitatile nou propuse (etapa 1)
- Se propune realizare a circa 40 de locuri de parcare. Acestea vor fi dispuse de-a lungul strazii Paraului si vor fi realizate din dale inierbate (etapa 1)
- Se vor efectua lucrari de pregatire si amenajare a terenului. Aceste lucrari constau in nivelare, taluzare , pante de scurgere ape meteorice si curatare a tereneului prin indepartarea vegetatie spontane si a resturilor menajare. De asemenea, se vor realiza instalatii de canalizare, apa, gospodarie de apa si instalatii de curent pentru iluminat public, pentru echipamentele montate dar si de curenti slabi. Iluminatul public se va realiza prin racordarea la reteaua

orasului (etapa 1)

- Se propune dotarea parcului cu mobilier urban – banci, cosuri pentru gunoi, pergole, fantana arteziana, elemente de joaca pentru copii, echipament fitness si scena de teatru. De asemenea, se propune dotarea parcului cu toalete publice. Acestea vor fi impartite pe sexe dar vor tine cont si de nevoile oamenilor cu dizabilitati; fantani cu apa potabila (etapa 1)
- Instalarea unei retele de wi-fi in 10 puncte (etapa 1)
- Din punct de vedere al vegetatie se propune defrisarea vegetatiei mici si medii, crescute spontan. Se propune taierea arborilor si arbustilor cu circumeferinta trunchiului mai mica de 10cm, acolo unde situatia o impune. Defrisarea vegetatiei se va afectua sub atenta supraveghere a unui horticulotor. Se vor planta specii noi de arbori decorativi, abusti decorativi, plante ornamentale, plante cu flori, gardurii vii si plante cataratoare. Totodata scenariul nr.1 prevede plantarea de trifoi pe zonele verzi si pentru rationamente economice, implementarea unui sistem mixt de udare, alcatuit din aspersoare în cazul vegetatiei mici si medii si din hidranti, udarea realizandu-se manual in cazul vegetatiei inalte. (etapa 1)

Etapa 2

- Acessul principal va fi amenajat cu o intrare menita sa sublinieze tematica parcului – Dracula park (etapa 2).
- Dotarea parcului cu elemente decorative tematice (statui de circa 3 m inaltime) (etapa 2)
- Accesele secundare vor fi prevazute cu statui conform tematicii parcului (etapa 2).
- Se propune introducerea de noi activitati si functiuni in cadrul parcului (etapa 2). Acestea se incadrareaza in tematica parcului si au fost alese astfel incat sa ofere posibilitatea vizitatorului a unei palete cat mai mari de optiuni. Se propun urmatoarele puncte de atractie:
  - Castelul lui Vlad Tepes
  - Casa bantuita
  - Satul piticilor
  - Casa piticilor
  - Casa vrajitoarelor
  - Amenajare labirint tematic (vampiri, varcolaci)
  - Pavilion board game
  - Carusele
  - Roata panoramica

- <u>In faza de execuție</u>
  Deșeurile rezultate din procesul de construire cuprind resturi inerte precum:
  - pământ din excavații,
  - moloz,
  - pietriș,
  - material lemnos si resturi metalice, ambalaje hârtie, etc.

  Aceste deșeuri vor fi colectate in containere specifice de unul din operatorii locali specializați in salubritate.

- <u>In faza de funcționare</u>
  In urma funcțiunii rezulta următoarele deșeuri:
  - deșeuri din hârtie si carton;
  - deșeuri din sticla,

- deșeuri ambalaje de polistiren si folie PVC;
- deșeuri menajere.

Deșeurile menajere se vor depozita in europubele amplasate pe o platforma betonata in cadrul incintei de unde vor fi evacuate periodic de firma specializata in salubritate, cu care s-a încheiat un contract prealabil.

CENTRALIZATOR SUPRAFETE / FUNCTIUNI

- Funcțiunea principală: REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU
- Domeniul de activitate: Parc de distractii tip Dracula Park
- Dimensiuni suprafata amenajata: 35.777 mp
- Numar accese principale amenajate: 1 buc (etapa 1)
- Numar accese secundare amenajate: 5 buc (etapa 1)
- Imprejmuire parc: 1340 ml (etapa 1)
- Locuri de parcare amenajate: 40 locuri (etapa 1)
- Alei nou propuse: 2401.5 mp (etapa 1)
- Amenajare teren (nivelare, taluzare, compactare, pante de scurgere): 35.777 mp (etapa 1)
- Suprafata desfasuarata Castelul lui Vlad Tepes: 36mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa bantuita: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Satul piticilor: 135mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa piticilor: 15mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa vrajitoarelor: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Grdina labirint tematic (vampiri, varcolaci): 1000mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata pavilion boardgame: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata scena de teatru: 20mp (etapa 1)
- Suprafata desfasurata toalete: 49 mp (etapa 1)

CENTRALIZATOR ECHIPAMENTE

- Roata panoramica mare – 30m h, 18 cabine: 1 buc (etapa 2)
- Carusel mediu adulți D=10m, h= 4.5m, 20 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Carusel tip caracatiță D=13 m, h= 5m, 36 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Carusel mic copii D=7m, h=5.3m, 24 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Ansamblu tematic de joaca pentru copii: 3buc (etapa 1)
- Trambuline electrice copii – 4 pers: 3 buc (etapa 2)
- Carusel cești fermecate – D=9m, h=3.5m, 36 pers: 1 buc (etapa 2)
- Mini trenuleț copii – 4 cabine, 1 stație: 1 buc (etapa 2)
- Mașinuțe electrice tamponabile: 12 buc (etapa 2)
- Echipamente de fitness pentru exterior: 10 buc (etapa 1)
- Mașina vânătorilor de vampiri: 1 buc (etapa 2)

CENTRALIZATOR MOBILIER URBAN

- Bănci lemn + fier forjat: 50 buc (etapa 1)
- Coșuri de gunoi metalice: 50 buc (etapa 1)

- Pergole lemn: 30 buc (etapa 1)
- Elemente decorative tematice (statui): 30 buc (etapa 2)
- Fanata tematica: 19 m : 1 buc (etapa 1)
- Fântâni cu apa potabila : 2 buc (etapa 1)

CENTRALIZATOR VEGETATIE

- Plantare vegetație înaltă: 200 buc (etapa 1)
- Plantare vegetație medie : 150 buc (etapa 1)
- Plantare vegetație joasa (trifoi) – 31199.3 mp (etapa 1)

Scenariul 2 – Parc de distractie de tip „Dracula Park"

Zona studiata se dorește revitalizata prin eliminarea disfuncțiilor existente, prin introducerea de noi funcțiuni, si prin sporirea atractivității zonei.
Astfel este necesara rezolvarea problemelor regasite la nivelul zonei studiate prin:

- Realizarea si amenajarea unor cai noi de acces
- Realizarea unor trasee noi de circulatii pietonale in interiorul zonei studiate
- Dezvoltarea vegetației într-un mod armonios si controlat.
- Realizarea unui sistem de iluminat public
- Implementarea unor functiuni/activitati noi

Nerezolvarea acestor probleme, va duce la o degradare si mai accentuata a spatiului verde dar si o crestere a infractionalitatii. De asemenea, din punct de vedere al atractivitatii, zona studiata va ramane un teren viran fara niciun fel de beneficiu pentru locuitorii municipiul Craiova.

Pentru o dezvoltare armonioasa a zonei si pentru cresterea dezirabilitatii zonei sunt necesare interventii in cadru zonei studiate. Scenariul nr. 2 are in componenta doua etape distincte.

Astfel, s-a luat in considerare o prima etapa in care se pune accent pe amenajarea peisagistica a amplasamentului si cea de-a doua etapa in care accentul este pus pe dotarea parcului conform tematicii propuse (Dracula Park).

Interventii in cadrul **scenariului nr. 2** constau in :

Etapa 1

- Amenajarea unui acces principal. Acesta este localizat pe Str. Toporasi si va fi prevazut cu un info point(Etapa 1).
- Se vor amenaja 5 accese secundare (etapa 1). Acestea sunt amplasate astfel:
  - 3 accese secundare Str. Paraului
  - 1 acces secundar Str. George Enescu
  - 1 acces secundar situat in imediata apropiere a locuintelor colective
- Se propune imprejmuirea parcului. Imprejmuirea va fi realizata din stalpi de beton armat si elemente de fier forjat. Inaltimea imprejmuirii va fi de maxim 2.50m. (etapa 1)

- Se propune realizarea de alei. Acestea vor fi realizate din dale de tip piatra naturala, bordurata si vor fi montate pe un pat de pietris/nisip. Aleile sunt pozitionate in interiorul parcului astfel incat sa permita o buna circulatie a fluxurilor pietonale si totodata sa permita un acces facil la functiunile si activitatile nou propuse. (etapa 1)
- Se propune realizare a circa 40 de locuri de parcare. Acestea vor fi dispuse de-a lungul strazii Paraului si vor fi realizate din dale inierbate. (etapa 1)
- Se vor efectua lucrari de pregatire si amenajare a terenului. Aceste lucrari constau in nivelare, taluzare , pante de scurgere ape meteorice si curatare a tereneului prin indepartarea vegetatie spontane si a resturilor menajare. De asemenea, se vor realiza instalatii de canalizare, apa (inclusiv cismele potabile),, gospodarie de apa si instalatii de curent pentru iluminat public, pentru echipamentele montate dar si de curenti slabi. Iluminatul public se va realiza cu stalpi de iluminat prevazuti cu panouri fotovoltaice. (etapa 1)
- Se propune dotarea parcului cu mobilier urban – banci, cosuri pentru gunoi, pergole, fantana arteziana, elemente de joaca pentru copii, echipament fitness si scena de teatru. De asemenea, se propune dotarea parcului cu toalete publice. Acestea vor fi impartite pe sexe dar vor tine cont si de nevoile oamenilor cu dizabilitati (etapa 1)
- Fantani cu apa potabila (etapa 1)
- Instalarea unei retele de wi-fi in 10 puncte (etapa 1)
- Din punct de vedere al vegetatie se propune defrisarea vegetatiei mici si medii, crescute spontan. Se propune taierea arborilor si arbustilor cu circumeferinta trunchiului mai mica de 10cm, acolo unde situatia o impune. Defrisarea vegetatiei se va afectua sub atenta supraveghere a unui horticulotor. Se vor planta specii noi de arbori decorativi, abusti decorativi, plante ornamentale, plante cu flori, gardurii vii si plante cataratoare. Totodata scenariul nr.2 prevede plantarea de gazon pe zonele verzi si implementarea unui sistem automatizat de udare, alcatuit din aspersoare, pe intreaga suprafata a parcului.

Etapa 2

- Acessul principal va fi amenajat cu o intrare menita sa sublinieze tematica parcului – Dracula park (etapa 2).
- Dotarea parcului cu elemente decorative tematice (statui de circa 3 m inaltime) (etapa 2)
- Accesele secundare vor fi prevazute cu statui conform tematicii parcului (etapa 2).
- Se propune introducerea de noi activitati si functiuni in cadrul parcului (etapa 2). Acestea se incadrareaza in tematica parcului si au fost alese astfel incat sa ofere posibilitatea vizitatorului a unei palete cat mai mari de optiuni. Se propun urmatoarele puncte de atractie:
    - Castelul lui Vlad Tepes
    - Casa bantuita
    - Satul piticilor
    - Casa piticilor
    - Casa vrajitoarelor
    - Amenajare labirint tematic (vampiri, varcolaci)
    - Pavilion board game
    - Carusele
    - Roata panoramica

- <u>In faza de execuție</u>
  Deșeurile rezultate din procesul de construire cuprind resturi inerte precum:

- pământ din excavații,
- moloz,
- pietriș,
- material lemnos si resturi metalice, ambalaje hârtie, etc.

Aceste deșeuri vor fi colectate in containere specifice de unul din operatorii locali specializați in salubritate.

- In faza de funcționare

  In urma funcțiunii rezulta următoarele deșeuri:
  - deșeuri din hârtie si carton;
  - deșeuri din sticla,
  - deșeuri ambalaje de polistiren si folie PVC;
  - deșeuri menajere.

Deșeurile menajere se vor depozita in europubele amplasate pe o platforma betonata in cadrul incintei de unde vor fi evacuate periodic de firma specializata in salubritate, cu care s-a încheiat un contract prealabil.

CENTRALIZATOR SUPRAFETE / FUNCTIUNI

- Funcțiunea principală: REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU
- Domeniul de activitate: Parc de distractii tip Dracula Park
- Dimensiuni suprafata amenajata: 35.777 mp
- Numar accese principale amenajate: 1 buc (etapa 1)
- Numar accese secundare amenajate: 5 buc (etapa 1)
- Imprejmuire parc: 1340 ml (etapa 1)
- Locuri de parcare amenajate: 40 locuri (etapa 1)
- Alei nou propuse: 2401.5 mp (etapa 1)
- Amenajare teren (nivelare, taluzare, compactare, pante de scurgere): 35.777 mp (etapa 1)
- Suprafata desfasuarata Castelul lui Vlad Tepes: 36mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa bantuita: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Satul piticilor: 135mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa piticilor: 15mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa vrajitoarelor: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Grdina labirint tematic (vampiri, varcolaci): 1000mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata pavilion boardgame: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata scena de teatru: 20mp (etapa 1)
- Suprafata desfasurata toalete: 49 mp (etapa 1)

CENTRALIZATOR ECHIPAMENTE

- Roata panoramica mare – 30m h, 18 cabine: 1 buc (etapa 2)
- Carusel mediu adulți D=10m, h= 4.5m, 20 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Carusel tip caracatiță D=13 m, h= 5m, 36 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Carusel mic copii D=7m, h=5.3m, 24 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Ansamblu tematic de joaca pentru copii: 3buc (etapa 1)
- Trambuline electrice copii – 4 pers: 3 buc (etapa 2)

- Carusel cești fermecate – D=9m, h=3.5m, 36 pers: 1 buc (etapa 2)
- Mini trenuleț copii – 4 cabine, 1 stație: 1 buc (etapa 2)
- Mașinuțe electrice tamponabile: 12 buc (etapa 2)
- Echipamente de fitness pentru exterior: 10 buc (etapa 1)
- Mașina vânătorilor de vampiri: 1 buc (etapa 2)

CENTRALIZATOR MOBILIER URBAN

- Bănci lemn + fier forjat: 70 buc (etapa 1)
- Coșuri de gunoi metalice: 70 buc (etapa 1)
- Pergole lemn: 55 buc (etapa 1)
- Elemente decorative tematice (statui): 50 buc (etapa 2)
- Fanata tematica: suprafața: 19 mp : 1 buc (etapa 1)
- Fântâni cu apa potabila : 2 buc (etapa 1)

CENTRALIZATOR VEGETATIE

- Plantare vegetație înaltă: 250 buc (etapa 1)
- Plantare vegetație medie : 200 buc (etapa 1)
- Plantare vegetație joasa (gazon) – 22578 mp (etapa 1)

Analiza constructiei din punct de vedere structural:

Scenariul1

In vederea cresterii atractivitatii parcului si implicit a numarului de vizitatori se propune introducerea de noi activitati si functiuni in cadrul parcului. Acestea se vor incadra in tematica parcului de distractii si au fost alese astfel incat sa ofere posibilitatea vizitatorului a unei palete cat mai mari de optiuni.
Din punct de vedere structural scenariul 1 propune realizarea construcției (Castelul lui Vlad Țepeș) din beton armat atât la nivel de infrastructura cat si la nivel de suprastructură. Casa piticilor/Satul piticilor vor fi realizate din beton armat la nivelul infrastructurii iar la nivel de suprastructura din lemn. Infrastructura va fi de tip fundații continue.
Suprastructura constructilor propuse va realizata atat din stalpi / diafragme din beton armat (Castelul lui Vlad Țepeș) cat si din stalpi si grinzi de lemn (Casa piticilor/Satul piticilor). De asemenea, planseele vor fi realizate din lemn, cu podele de lemn tratat antifoc si antifungic in cazul Casei Piticilor/Satul piticilor dar si din beton armat cu o grosime de minim 15 cm in cazul Castelului lui Vlad Tepes. Stalpii si grinzile principale vor fi realizate din lemn de esente tari. Pentru inchiderile laterale si compartimentarile interioare s-au ales materiale traditionale si usor de pus in opera, astfel incat sa exprime cat mai bine identitatea parcului. Astfel acestea vor fi realizate din pamant, piatra, lemn si polistiren decorativ in cazul Casei Piticilor/Satul piticilor dar si din beton si caramida in cazul Castelului lui Vlad Tepes.
In cazul elementelor mobile propuse (carusele, roata panoramica, etc) fundatiile vor fi de tip radier general, turnat pe un strat de beton de egalizare de 10cm.
Fundatiile pentru echipamente se vor realiza dupa achizitionarea echipamentelor(in functie de cerintele acestora, tipul si conformatia fundatiilor se pot modifica).

Scenariul 2.

Din punct de vedere structural scenariul 2 propune realizarea constructiilor (Castelul lui Vlad, Satul piticilor si Satul piticilor) din beton armat de tip cadre din beton armat / diafragme de beton armat. Infrastructura constructiilor propuse va fi de tip fundatii continue din beton armat. Fundatiile continue vor fi armate cu o retea de armare ce urmareste trama stalpilor.
Suprastructura constructiilor propuse va realizata din stalpi / diafragme si grinzi de beton armat. De asemenea, planseele vor fi realizate din beton armat, cu o grosime de 15.
Inchiderile laterale se propun a fi realizate din caramida iar compartimentarile interioare din structura usoara. De asemenea, ca si materiale de finisaje se propune folosirea polistirenului decorativ, a lemnului dar si a tencuielii decorative de exterior.
In cazul elementelor mobile propuse (carusele, roata panoramica, etc) fundatiile vor fi de tip radier general, turnat pe un strat de beton de egalizare de 10cm.
Fundatiile pentru echipamente se vor realiza dupa achizitionarea echipamentelor(in functie de cerintele acestora, tipul si conformatia fundatiilor se pot modifica).

Instalatii – Aceste tipuri de lucrari se vor efectua in etapa 1 a proiectului pentru ambele scenarii propuse

Instalatii sanitare – Scenariul 1 / Scenariul 2 (etapa 1)

- au rolul de a alimenta cu apă rece şi caldă de consum obiectele sanitare din grupurile sanitare si fantanile cu apa potabila
- au rolul de a colecta şi evacua la reţeaua exterioară de canalizare menajeră a incintei a apelor uzate menajere de la obiectele sanitare din grupurile sanitare.
- au rolul de a colecta şi evacua la reţeaua exterioară de canalizare pluvială a incintei a apelor pluviale
- au rolul de a asigura irigarea vegetatiei din parc

Racord apa/canal (etapa 1)

Aportul de apa va fi asigurat prin bransarea la reteaua de apa existenta in zona.
Se va realiza un grup de pompare pentru a se asigura debitul necesar consumului de apa. Se va avea in vedere segmentarea sistemului de irigare astfel incat necesarul sa nu depaseasca debitul maxim al forajului realizat.

Grup pompe Irigații - pompe presiune buc 2
- cămin pompe buc1
- rezervor – 10mc

Se va asigura un debit de cirla 5l/mp pe zi in perioada de vara, in cazul folosirii metodei de aspersie.
In cazul utilizarii sistemului de hidranti se va asigura un debit de circa 3l/mp pe zi in perioada de vara.
Canalizarea se va uitiliza reteaua de canalizare menajara si canalizare pluviala existenta.

Instalatii irigare (etapa 1)

Irigarea plantelor este în primul rînd o metodă de a reduce riscurile. Prin irigare, mai ales în

perioadele de secetă, calitatea, randamentul si durata de viata a plantelor creste.
Se propune instalarea unui sistem de udare. Sistemul de udare va fi alcatuit din grup de pompare pentru irigatii. Udarea se va face prin intermediul aspersoarelor in cazul vegetatiei mici si medii dar si manual, cu ajutorul furtunelor legate la o retea de hidranti, in cazul vegetatiei inalte.

Se propune un sistem de irigatii:

Scenariul 1	**Scenariul 2**
Suprafata irigata cu aspersoare/picurare 12000 mp Suprafata irigata cu hidranti 14950 mp	Suprafata irigata cu aspersoare/picurare 26950 mp

Instalatii de apa/canal (etapa 1)

Din grupul de pompare se va realiza un racord de apa a cladirii WC public in vederea deservirii:

- 9 toalete
- 4 lavoare
- 2 cismele cu apa potabila

Cladirea WC public va fi conectata la reteau de canalizare menajara din incinta.

Instalatii electrice – Scenariul 1 / Scenariul 2

Denumire	KW	Etapa
Echipamente		
Trenuleț	3.5	2
Carusel cești fermecate	3	2
Trambuline electrice	8	2
Carusel mediu adulți	8.5	2
Carusel caracatiță	80	2
Carusel copii	4	2
Roata panoramica	20	2
Mașini tamponabile / per mașinuța	4.2	2
Iluminat decorativ, funcționare		
Casa piticilor	3	2
Casa vrăjitoarelor	7	2
Casa bântuită	7	2
Castelul lui Vlad Țepeș	12	2
Satul piticilor	20	2
Labirint tematic	3	2
Pavilion boardgames	3	2
Statui	6	2
Fântâna arteziana	3	1
Iluminat alei	30.5	1
Sisteme funcționale		
Alimentare rețea wi-fi	0.5	1
Alimentare gospodărie de apa - pompe	9	1

CARACTERISTICI ENERGETICE		
Putere instalata noua Pi ≈	235	
Putere absorbita Pa ≈	192	
Tensiune nominala Un = 3 x 400 V/230V, f = 50 Hz, cosϕ ≈ 0,85		

Instalaţia electrică de iluminat normal şi prize – Scenariul 1 / Scenariul 2

Instalatii de iluminat alei

Lucrările propuse au ca scop principal crearea unu ambient placut, sigur si eficient din punct de vedere energetic, astfel incat la finalizarea proiectului consumul de energie electrica sa reprezinte o valoare cat mai scazuta.
Din punct de vedere vizual, se doreste ca prin implementarea sistemului, rezultatul sa fie unul deosebit. Se doreste punerea in evidenta a aleilor secundare si a spatiilor nou create/amenajate.
Astfel se propun realizarea sistemului de iluminat in urmatoarele tipuri de spatii:

- Alei nou propuse
- Functiuni nou propuse

Se propun urmatoarele sisteme de iluminat:

Scenariul 1	**Scenariul 2**
Sistem de iluminat cu led al aleiilor legat la reteaua electrica publica **(etapa 1)**	Sistem de iluminat cu led al aleiilor va fi alimentat de panourile solare si la bateriile aferente fiecarui corp de iluminat. **(etapa 1)**

Avand in vedere realizarea statiei de pompare pentru irigatii acestea vor genera un consum suplimentar numai in perioada de irigare de 5 kwh.
Consumul suplimentar va fi asigurat din reteaua publica de alimentare cu energie electrica.

Instalaţia electrică de forţă şi comandă – Scenariul 1 / Scenariul 2

Pentru alimentarea electrică a unor receptori de forţă se prevede execuţia unei instalaţii electrice de forţă dimensionată corespunzător puterilor instalate(acesta va fi dimensionat la faza „Proiect tehnic” in functie de echipamentele achizitionate). In prima faza a proiectului (etapa 1) se vor realiza instalatiile electrice de iluminat exterior, de comanda pentru aspersoare, toalete, gospodaria de apa si fantana arteziana, urmand ca in etapa 2 sa fie realizate executia instalatiilor pentru echipamentele achizitionate. Comanda a agregatelor de forta se va face local de la cutia de comanda a echipamentului. Alimentarea circuitelor de forta va putea fi intrerupta prin intrerupatoare trifazate sau monofazate de la tabloul electric de forta. Instalaţia electrică de forţă, carcasele motoarelor, borna de pământ a tabloului electric de distribuţie pentru forţă se vor racorda, printr-o centura interioara din montata perimetral in cladire, la priză de pământ naturală și paratrăsnet tip tijă captare. (acesta va fi dimensionat la faza „Proiect tehnic” in functie de echipamentele achizitionate)

Instalaţia de protecţie prin legare la priza de pământ – Scenariul 1 / Scenariul 2

Pentru protecţia în timpul exploatării a personalului de execuţie se va realiza o priză de pământ artificială comuna pentru instalatia de paratraznet si cea de protectie impotriva electrocutarii. Rezistenţa de dispersie a prizei de pământ nu va depăşi 1 Ω . La priza de pamant vor fi racordate coborarile instalatiei de paratraznet, tablourile electrice de distributie precum si echipamentele (carcasele metalice) ce vor fi montate in laboratoare.

Instalație de distribuție date – Scenariul 1 / Scenariul 2 (etapa 1)

Instalatii curenti slabi

In vederea cresterii nivelului de dotari regasit la nivelul parcului, se propune instalarea unei retele wi-fi. Aceasta va avea 10 puncte de acces. Acestea sunt amplasate in locurile interes astfel incat sa existe o acoperire a intregului parc.

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință:

Analiza financiară s-a efectuat pornind de la următoarele premise:

- moneda funcţională considerată a fost RON.
- proiecţiile financiare s-au estimat pe o perioadă de 15 de ani;

Surse finantare:

- Buget Local
- Fonduri nerambursabile
- Concesionare,
- Investitie public/pivata

Nr. Crt. Surse de Finantare:

ETAPA 1

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA) = 9,416,774.51 lei
TOTAL GENERAL (fără TVA) = 7,937,862.72 lei

Din care C + M (inclusiv TVA) = 7,668,728.90 lei
Din care C + M (fără TVA) = 6,444,310.00 lei

ETAPA 2

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA) = 19,104,733.40lei
TOTAL GENERAL (fără TVA) = 16,054,397.82 lei

Din care C + M (inclusiv TVA) = 7,614,482.23 lei
Din care C + M (fără TVA) = 6,398,724.56 lei

TOTAL CUMULAT (Etapa 1 + Etapa 2)

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA) = 28,521,507.91lei
TOTAL GENERAL (fără TVA) = 23,992,260.54 lei

Din care C + M (inclusiv TVA) = 15,283,211.14 lei
Din care C + M (fără TVA) = 12,843,034.56 lei

Prezentarea scenariului de referinta – Scenariul 1- Parc de distractie de tip „Dracula Park”:

Arhitectura:

Etapa 1

- Amenajarea unui acces principal. Acesta este localizat pe Str. Toporasi si va fi prevazut cu un info point(Etapa 1).
- Se vor amenaja 5 accese secundare. Acestea sunt amplasate astfel:
  - 3 accese secundare Str. Paraului (etapa 1)
  - 1 acces secundar Str. George Enescu (etapa 1)
  - 1 acces secundar situat in imediata apropiere a locuintelor colective (etapa 1)
- Se propune imprejmuirea parcului. Imprejmuirea va fi realizata din plasa bordurata, dublata cu un gard viu. Inaltimea imprejmuirii va fi de maxim 2.50m. (etapa 1)
- Se propune realizarea de alei. Acestea vor fi realizate din dale de tip piatra naturala, bordurata si vor fi montate pe un pat de pietris/nisip. Aleile sunt pozitionate in interiorul parcului astfel incat sa permita o buna circulatie a fluxurilor pietonale si totodata sa permita un acces facil la functiunile si activitatile nou propuse. (etapa 1)
- Se propune realizare a circa 40 de locuri de parcare. Acestea vor fi dispuse de-a lungul strazii Paraului si vor fi realizate din dale inierbate. (etapa 1)
- Se vor efectua lucrari de pregatire si amenajare a terenului. Aceste lucrari constau in nivelare, taluzare , pante de scurgere ape meteorice si curatare a tereneului prin indepartarea vegetatie spontane si a resturilor menajare (etapa 1). De asemenea, se vor realiza instalatii de canalizare, apa (inclusiv cismele cu apa potabila), gospodarie de apa (etapa 1) si instalatii de curent pentru iluminat public (etapa 1) dar si de curenti slabi (etapa 1). Iluminatul public se va realiza prin racordarea la reteaua orasului (etapa 1).
- Se propune introducerea de noi activitati si functiuni in cadrul parcului. Acestea se incadrareaza in tematica parcului si au fost alese astfel incat sa ofere posibilitatea vizitatorului a unei palete cat mai mari de optiuni. Se propun urmatoarele puncte de atractie:
  - Scena de teatru (etapa 1)
  - Echipament de fitness (etapa 1)
  - Elemente de joaca pentru copii (etapa1)
- Instalarea unei retele de wi-fi in 10 puncte (etapa 1)
- Se propune dotarea parcului cu mobilier urban : banci, cosuri pentru gunoi, pergole, fantana De asemenea, se propune dotarea parcului cu toalete publice (etapa 1). Acestea vor fi impartite pe sexe dar vor tine cont si de nevoile oamenilor cu dizabilitati.
- Din punct de vedere al vegetatie (etapa 1) se propune defrisarea vegetatiei mici si medii, crescute spontan. Se propune taierea arborilor si arbustilor cu circumeferinta trunchiului mai

mica de 10cm, acolo unde situatia o impune. Defrisarea vegetatiei se va afectua sub atenta supraveghere a unui horticulotor. Se vor planta specii noi de arbori decorativi, abusti decorativi, plante ornamentale, plante cu flori, gardurii vii si plante cataratoare. Totodata, se prevede plantarea de trifoi pe zonele verzi si pentru rationamente economice, implementarea unui sistem mixt de udare, alcatuit din aspersoare în cazul vegetatiei mici si medii si din hidranti, udarea realizandu-se manual in cazul vegetatiei inalte.

Etapa 2

- Acessul principal va fi amenajat cu o intrare menita sa sublinieze tematica parcului – Dracula park (etapa 2).
- Accesele secundare vor fi prevazute cu statui conform tematicii parcului (etapa 2).
- Dotarea parcului cu elemente decorative tematice (statui de circa 3 m inaltime)
- Introducerea de noi activitati si functiuni in cadrul parcului. Acestea se incadrareaza in tematica parcului si au fost alese astfel incat sa ofere posibilitatea vizitatorului a unei palete cat mai mari de optiuni. Se propun urmatoarele puncte de atractie:
  - Castelul lui Vlad Tepes (etapa 2)
  - Casa bantuita (etapa 2)
  - Satul piticilor (etapa 2)
  - Casa piticilor (etapa 2)
  - Casa vrajitoarelor (etapa 2)
  - Amenajare labirint tematic (vampiri, varcolaci) (etapa 2)
  - Pavilion board game (etapa 2)
  - Carusele (etapa 2)
  - Roata panoramica (etapa 2)
- se vor realiza instalatii de curent pentru echipamentele montate (etapa 2)

CENTRALIZATOR SUPRAFETE / FUNCTIUNI

- Funcțiunea principală: REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU
- Domeniul de activitate: Parc de distractii tip Dracula Park
- Dimensiuni suprafata amenajata: 35.777 mp
- Numar accese principale amenajate: 1 buc (etapa 1)
- Numar accese secundare amenajate: 5 buc (etapa 1)
- Imprejmuire parc: 1340 ml (etapa 1)
- Locuri de parcare amenajate: 40 locuri (etapa 1)
- Alei nou propuse: 2401.5 mp (etapa 1)
- Amenajare teren (nivelare, taluzare, compactare, pante de scurgere): 35.777 mp (etapa 1)
- Suprafata desfasuarata Castelul lui Vlad Tepes: 36mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa bantuita: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Satul piticilor: 135mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa piticilor: 15mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa vrajitoarelor: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Grdina labirint tematic (vampiri, varcolaci): 1000mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata pavilion boardgame: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata scena de teatru: 20mp (etapa 1)

- Suprafata desfasurata toalete: 49 mp (etapa 1)

CENTRALIZATOR ECHIPAMENTE

- Roata panoramica mare – 30m h, 18 cabine: 1 buc (etapa 2)
- Carusel mediu adulți D=10m, h= 4.5m, 20 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Carusel tip caracatiță D=13 m, h= 5m, 36 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Carusel mic copii D=7m, h=5.3m, 24 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Ansamblu tematic de joaca pentru copii: 3buc (etapa 1)
- Trambuline electrice copii – 4 pers: 3 buc (etapa 2)
- Carusel cești fermecate – D=9m, h=3.5m, 36 pers: 1 buc (etapa 2)
- Mini trenuleț copii – 4 cabine, 1 stație: 1 buc (etapa 2)
- Mașinuțe electrice tamponabile: 12 buc (etapa 2)
- Echipamente de fitness pentru exterior: 10 buc (etapa 1)
- Mașina vânătorilor de vampiri: 1 buc (etapa 2)

CENTRALIZATOR MOBILIER URBAN

- Bănci lemn + fier forjat: 50 buc (etapa 1)
- Coșuri de gunoi metalice: 50 buc (etapa 1)
- Pergole lemn: 30 buc (etapa 1)
- Elemente decorative tematice (statui): 30 buc (etapa 2)
- Fanata tematica: 19 m : 1 buc (etapa 1)

CENTRALIZATOR VEGETATIE

- Plantare vegetație înaltă: 200 buc (etapa 1)
- Plantare vegetație medie : 150 buc (etapa 1)
- Plantare vegetație joasa (trifoi) – 31199.3 mp (etapa 1)

Rezistenta:

- Din punct de vedere structural se propune realizarea constructie(Castelul lui Vlad Tepes) infrastructura si suprastructura va fi realizata din beton armat. Casa piticilor/Satul piticilor vor fi realizate din beton armat la nivelul infrastructurii iar la nivel de suprastructura din lemn
- Suprastructura constructiilor va realizata atat din stalpi / diafragme, grinzi din beton armat cat si din stalpi si grinzi de lemn in cazul Casei Piticilor/Satul piticilor.
- Planseele vor fi realizate din lemn, cu podele de lemn tratat antifoc si antifungic dar si din beton armat de minim 15 cm in cazul Castelului lui Vlad Tepes
- Stalpii si grinzile principale se realizeaza in ateliere specializate, din lemn de esente tari.
- Compartimentarile si inchiderile perimetrale se vor realiza beton armat, caramida dar si din pamant, piatra, lemn si elemente decorative din polistiren.
- In cazul elementelor mobile (carusele, roata panoramica) fundatiile vor fi de tip radier general, turnat pe un strat de beton de egalizare de 10 cm
- Fundatiile pentru echipamente se vor realiza dupa achizitionarea echipamentelor(in functie de cerintele acestora, tipul si conformatia fundatiilor se pot modifica).

Instalatii:

- Se vor realiza instalatii sanitare ce vor alimenta cu apa rece si calda de consum obiectele sanitare din grupurile sanitare si cismelele potabile. Colectarea si evacuarea se va realiza la reteaua exterioara de canalizare menajera a apelor uzate. (etapa 1)
- Debitul de apa va fi asigurat prin bransarea la reteaua existenta in zona. (etapa 1)
- Se vor realiza instalatii de irigare a vegetatiei. Acestea vor fi compuse din pompe presiune (2 buc), un camin de pompe si un rezervor. Debitul minim va fi de circa 3l/mp pe zi in perioada de vara. (etapa 1)
- Se va realiza un sistem de iluminat pentru aleile si functiunile nou propuse. Iluminatul se va realiza cu corpuri de iluminat de tip led si va fi alimentat din reteaua publica de energie electrica. (etapa 1)
- Pentru alimentarea electrică a unor receptori de forţă se prevede execuţia unei instalaţii electrice de forţă dimensionată corespunzător puterilor instalate(acesta va fi dimensionat la faza „Proiect tehnic" in functie de echipamentele achizitionate). In prima faza a proiectului (etapa 1) se vor realiza instalatiile electrice de iluminat exterior, de comanda pentru aspersoare, toalete, gospodaria de apa si fantana arteziana, urmand ca in etapa 2 sa fie realizate executia instalatiilor pentru echipamentele achizitionate (acesta va fi dimensionat la faza „Proiect tehnic" in functie de echipamentele achizitionate)
- Instalarea unei retele de wi-fi in 10 puncte (etapa 1)

<u>Prezentarea scenariului de referinta – Scenariul 2 - Parc de distractie de tip „Dracula Park":</u>

Arhitectura:

Etapa 1

- Amenajarea unui acces principal. Acesta este localizat pe Str. Toporasi si va fi prevazut cu un info point(Etapa 1).
- Se vor amenaja 5 accese secundare. Acestea sunt amplasate astfel:
  - 3 accese secundare Str. Paraului (etapa 1)
  - 1 acces secundar Str. George Enescu (etapa 1)
  - 1 acces secundar situat in imediata apropiere a locuintelor colective (etapa 1)
- Se propune imprejmuirea parcului. Imprejmuirea va fi realizata din stalpi de beton armat si elemente de fier forjat. Inaltimea imprejmuirii va fi de maxim 2.50m. (etapa 1)
- Se propune realizarea de alei. Acestea vor fi realizate din dale de tip piatra naturala, bordurata si vor fi montate pe un pat de pietris/nisip. Aleile sunt pozitionate in interiorul parcului astfel incat sa permita o buna circulatie a fluxurilor pietonale si totodata sa permita un acces facil la functiunile si activitatile nou propuse. (etapa 1)
- Se propune realizare a circa 40 de locuri de parcare. Acestea vor fi dispuse de-a lungul strazii Paraului si vor fi realizate din dale inierbate. (etapa 1)
- Se vor efectua lucrari de pregatire si amenajare a terenului. Aceste lucrari constau in nivelare, taluzare , pante de scurgere ape meteorice si curatare a tereneului prin indepartarea vegetatie spontane si a resturilor menajare (etapa 1). De asemenea, se vor realiza instalatii de canalizare, apa, gospodarie de apa (etapa 1) si instalatii de curent pentru iluminat public (etapa 1) dar si de curenti slabi (etapa 1). Iluminatul public se va realiza cu stalpi de iluminat prevazuti cu panouri fotovoltaice. (etapa 1)

- Se propune introducerea de noi activitati si functiuni in cadrul parcului. Acestea se incadrareaza in tematica parcului si au fost alese astfel incat sa ofere posibilitatea vizitatorului a unei palete cat mai mari de optiuni. Se propun urmatoarele puncte de atractie:
  - Scena de teatru (etapa 1)
  - Echipament de fitness (etapa 1)
  - Elemente de joaca pentru copii (etapa1)
- Instalarea unei retele de wi-fi in 10 puncte (etapa 1)
- Se propune dotarea parcului cu mobilier urban : banci, cosuri pentru gunoi, pergole, fantana De asemenea, se propune dotarea parcului cu toalete publice (etapa 1). Acestea vor fi impartite pe sexe dar vor tine cont si de nevoile oamenilor cu dizabilitati.
- Din punct de vedere al vegetatie (etapa 1) se propune defrisarea vegetatiei mici si medii, crescute spontan. Se propune taierea arborilor si arbustilor cu circumeferinta trunchiului mai mica de 10cm, acolo unde situatia o impune. Defrisarea vegetatiei se va afectua sub atenta supraveghere a unui horticulotor. Se vor planta specii noi de arbori decorativi, abusti decorativi, plante ornamentale, plante cu flori, gardurii vii si plante cataratoare. Totodata, se prevede plantarea de trifoi pe zonele verzi si pentru rationamente economice, implementarea unui sistem mixt de udare, alcatuit din aspersoare în cazul vegetatiei mici si medii si din hidranti, udarea realizandu-se manual in cazul vegetatiei inalte.

Etapa 2

- Acessul principal va fi amenajat cu o intrare menita sa sublinieze tematica parcului – Dracula park (etapa 2).
- Accesele secundare vor fi prevazute cu statui conform tematicii parcului (etapa 2).
- Dotarea parcului cu elemente decorative tematice (statui de circa 3 m inaltime)
- Introducerea de noi activitati si functiuni in cadrul parcului. Acestea se incadrareaza in tematica parcului si au fost alese astfel incat sa ofere posibilitatea vizitatorului a unei palete cat mai mari de optiuni. Se propun urmatoarele puncte de atractie:
  - Castelul lui Vlad Tepes (etapa 2)
  - Casa bantuita (etapa 2)
  - Satul piticilor (etapa 2)
  - Casa piticilor (etapa 2)
  - Casa vrajitoarelor (etapa 2)
  - Amenajare labirint tematic (vampiri, varcolaci) (etapa 2)
  - Pavilion board game (etapa 2)
  - Carusele (etapa 2)
  - Roata panoramica (etapa 2)
- se vor realiza instalatii de curent pentru echipamentele montate (etapa 2)

CENTRALIZATOR SUPRAFETE / FUNCTIUNI

- Funcțiunea principală: REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU
- Domeniul de activitate: Parc de distractii tip Dracula Park
- Dimensiuni suprafata amenajata: 35.777 mp

- Numar accese principale amenajate: 1 buc (etapa 1)
- Numar accese secundare amenajate: 5 buc (etapa 1)
- Imprejmuire parc: 1340 ml (etapa 1)
- Locuri de parcare amenajate: 40 locuri (etapa 1)
- Alei nou propuse: 2401.5 mp (etapa 1)
- Amenajare teren (nivelare, taluzare, compactare, pante de scurgere): 35.777 mp (etapa 1)
- Suprafata desfasuarata Castelul lui Vlad Tepes: 36mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa bantuita: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Satul piticilor: 135mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa piticilor: 15mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa vrajitoarelor: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Grdina labirint tematic (vampiri, varcolaci): 1000mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata pavilion boardgame: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata scena de teatru: 20mp (etapa 1)
- Suprafata desfasurata toalete: 49 mp (etapa 1)

CENTRALIZATOR ECHIPAMENTE

- Roata panoramica mare – 30m h, 18 cabine: 1 buc (etapa 2)
- Carusel mediu adulți D=10m, h= 4.5m, 20 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Carusel tip caracatiță D=13 m, h= 5m, 36 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Carusel mic copii D=7m, h=5.3m, 24 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Ansamblu tematic de joaca pentru copii: 3buc (etapa 1)
- Trambuline electrice copii – 4 pers: 3 buc (etapa 2)
- Carusel cești fermecate – D=9m, h=3.5m, 36 pers: 1 buc (etapa 2)
- Mini trenuleț copii – 4 cabine, 1 stație: 1 buc (etapa 2)
- Mașinuțe electrice tamponabile: 12 buc (etapa 2)
- Echipamente de fitness pentru exterior: 10 buc (etapa 1)
- Mașina vânătorilor de vampiri: 1 buc (etapa 2)

CENTRALIZATOR MOBILIER URBAN

- Bănci lemn + fier forjat: 70 buc (etapa 1)
- Coșuri de gunoi metalice: 70 buc (etapa 1)
- Pergole lemn: 55 buc (etapa 1)
- Elemente decorative tematice (statui): 50 buc (etapa 2)
- Fanata tematica: suprafata: 19 mp : 1 buc (etapa 1)
- Fântâni cu apa potabila: 2 buc (etapa 1)

CENTRALIZATOR VEGETATIE

- Plantare vegetație înaltă: 250 buc (etapa 1)
- Plantare vegetație medie : 200 buc (etapa 1)
- Plantare vegetație joasa (gazon) – 31199.3 mp (etapa 1)

Rezistenta:

- Din punct de vedere structural scenariul 2 propune realizarea constructiilor (Castelul lui Vlad Tepes, Casa piticilor si Satul piticilor) din beton armat de tip cadre din beton armat / diafragme de beton armat.
- Structura de cadre va fi asezata pe fundatii continue din beton armat, amplasate sub adancimea de inghet.
- Fundatiile continue vor fi armate cu o retea de armare ce urmareste trama stalpilor.
- In cazul elementelor mobile (carusele, roata panoramica) fundatiile vor fi de tip radier general, turnat pe un strat de beton de egalizare de 10 cm
- Stalpii / diaragmele vor fi realizate din beton armat si vor fi legate cu grinzi.
- Planseele vor fi realizate din beton armat de 15 cm grosime.
- Inchiderile perimetrale vor fi realizate din zidarie de caramida de 20 cm, elemente decorative de lemn si polistiren iar peretii interiori vor fi realizati din structura usoara.
- Fundatiile pentru echipamente se vor realiza dupa achizitionarea echipamentelor(in functie de cerintele acestora, tipul si conformatia fundatiilor se pot modifica).

Instalatii:

- Debitul de apa va fi asigurat prin bransarea la reteaua existenta in zona. (etapa 1)
- Se vor monta doua cismele cu apa potabila (etapa 1)
- Se vor realiza instalatii de irigare a vegetatiei. Acestea vor fi compuse din pompe presiune (2 buc), un camin de pompe si un rezervor. Debitul minim va fi de circa 3l/mp pe zi in perioada de vara. (etapa 1)
- Se va realiza un sistem de iluminat pentru aleile si functiunile nou propuse. Iluminatul se va realiza cu corpuri de iluminat de tip led si va fi prevazut cu corpuri dotate cu panouri fotovoltaice. (etapa 1)
- Pentru alimentarea electrică a unor receptori de forţă se prevede execuţia unei instalaţii electrice de forţă dimensionată corespunzător puterilor instalate(acesta va fi dimensionat la faza „Proiect tehnic” in functie de echipamentele achizitionate). In prima faza a proiectului (etapa 1) se vor realiza instalatiile electrice de iluminat exterior, de comanda pentru aspersoare, toalete, gospodaria de apa si fantana arteziana, urmand ca in etapa 2 sa fie realizate executia instalatiilor pentru echipamentele achizitionate (acesta va fi dimensionat la faza „Proiect tehnic” in functie de echipamentele achizitionate)

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția:

Analiza de risc cuprinde informații asupra variabilelor critice, valoarea de comutare în fiecare caz, factorii relevanți și măsurile legate de schimbările în aceste variabile critice, precum și estimarea distribuției probabilității pentru indicatorii de profitabilitate financiară sau, dacă nu este posibil, simpla lor valoare în cadrul scenariilor optimist și pesimist.

Principalele riscuri ce pot interveni in derularea proiectului sunt:

Riscuri tehnice

Riscurile interne sunt acele riscuri legate de proiect și care pot apărea in timpul si/sau ulterior fazei de implementare:

- Executarea necorespunzătoare a unora dintre lucrările de construcții;

- Nerespectarea graficului de execuție;
- Organizarea deficitara a fluxului informațional intre diferitele entități implicate in implementarea proiectului;
- Riscul producerii de accidente in cazul in care lucrarile de constructii nu se vor executa conform normativelor si legilor in vigoare
- Creșterea costurilor investiționale datorita lucrărilor de execuție;

Din punct de vedere structural constructiile propuse vor fi concepute conform cerintelor de minimizare a ricurilor de producere a deteriorarii elementelor structurale/nestructurale ale cladirilor.
De asemenea, din punct de vedere arhitectural si al instalatiilor (electrice/de scurgere a apelor/de udare) parcul a fost conceput conform cerintelor de minimizare a riscurilor.
Se vor utiliza produse de construcţii si instalatii pentru care există documente de atestare a conformităţii - certificat de conformitate/declaraţie de performanţă, în concordanţă cu cerinţele şi nivelurile minimale de performanţă prevăzute de actele normative şi referinţele tehnice în vigoare, aplicabile, asa cum vor fi impuse prin memoriile tehnice şi caietele de sarcini in cadrul proiectului tehnic din etapele viitoare.
În cazul materializării acestor riscuri in perioada de implementare a proiectului, se impune identificarea și adoptarea de către beneficiarul proiectului și de către principalele entități implicate în proiect a unor soluții adecvate, atât din punct de vedere financiar, cat și din punctul de vedere al respectării termenelor prevăzute.
Pentru prevenirea riscurilor interne beneficiarul proiectului va lua măsuri de natura administrativa cum ar fi: selectarea adecvata a proiectantului și companiei de construcții, întocmirea unui contract clar și strict, selectarea unui inginer cu experiența in domeniu, etc.
De asemenea se impune existenta unui plan S.S.M. in stricta corelare cu activitatea de santier.
Coordonatorul S.S.M se va asigura in permanenta de respectarea legislatiei si normativelor in vigoare. Este necesara informarea continua a cadrelor medicale si a vizitatorilor/pacientilor cu privire la zonele de risc din cadrul santierului.
Riscurile externe sunt acele riscuri aflate in strânsă legătură cu mediul socio-economic și cel politic, având o influenta considerabila asupra proiectului propus.

Riscuri financiare
- creșterea inflației;
- deprecierea monedei naționale;
- creșterea preturilor la materiile prime și energie;

Riscuri instituționale
- creșterea costurilor cu forța de munca;
- lipsa personalului calificat;

Riscuri naturale
- cutremure
- incendii
- biohazard

Pentru a diminua eventualel pagube produse atat parcul cat si constructiile propuse au fost dimensionate conform normativului de proiectare in vigoare.

Riscurile externe sunt mai greu de anihilat cu atât mai mult cu cat ele se produc independent de acțiunile întreprinse de managerul de proiect (beneficiarul) sau de celelalte entități implicate.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

u1. rețea de alimentare cu apa

Rețeaua interna de canalizare este legata la rețeaua de canalizare a Municipiului Craiova.

u2. rețea de canalizare

Rețeaua interna de canalizare este legata la rețeaua de canalizare a Municipiului Craiova. Rețeaua se afla in stare buna.

e3. rețea de gaze naturale

nu se aplica la proiect

e4. rețea de termoficare

nu se aplica la proiect

e5. rețea de cabluri electrice

nu exista in locație

e6. rețea de telecomunicații.

nu exista in locație

a) – necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

Cateva canalizari din incinta sunt mai elevate fata de cota terenului, necesita pozitionarea capacelor la cota terenului amenajat.

b) – soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Cantitatea de apa menajară necesara va fi asigurata prin branșare la rețeaua existenta in zona si prin realizarea unei gospodarii de apa.

Se va realiza prin racordul la instalația publica de furnizare a energiei electrice si instalarea unui post de transformare.

Se va realiza o legătura cu fibra optica la unul din furnizorii de servicii de internet din zona.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Investitia propusa va aduce beneficii semnificative pentru utilizatorii directi ai parcului cat si pentru Municipiul Craiova.
Regenerarea urbana prin revitalizarea zonei Cornitoiu este necesara pentru cresterea si imbunatatirii calitatii mediului, a amenajarilor spatiilor verzi dar si a spatiilor urbane. De asemenea, prin revitalizarea zonei Cornitoiu se va imbunatatii accesibilitatea, infrastructura dar si dezvoltarea vegetatiei intr-un mod armonios si controlat.
Tinand seama de pozitionarea si caracterul zonelor verzi majore din cadrul Municipiului Craiova, se poate observa ca, prin implementarea acestui proiect, se va dezvolta o noua nisa de spatii verzi. Aceasta nisa noua va imbina atat functiuni de recreere cat si functiuni de loisir si distractii.
Prin functiunile nou propuse parcul va atrage vizitatori de diferite varste si categorii. Parcul se va adresa atat copiilor cat si oamenilor varsta a doua si a a treia.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

Numar de locuri de munca create in faza de executie:

Etapa 1

Manager coordonator	1
Sef santier	1
Responsabil Tehnic de Execuţie	1
Protectia Muncii si managementul calităţii	1
Muncitori calificati (dulgheri, fierar-betonisti, zidari, faiantari etc)	10
Muncitori necalificati	20
Mecanici utilaje constructii (sofer auto, macaragiu, sofer buldozer etc)	11
Ingineri (electrice)	2
Ingineri (termice + sanitare)	2
Mecanici utilaje constructii	8
Diriginte de șantier	1

Etapa 2

Manager coordonator	1
Sef santier	1
Responsabil Tehnic de Execuţie	1
Protectia Muncii si managementul calităţii	1
Muncitori calificati (dulgheri, fierar-betonisti, zidari, faiantari etc)	10
Muncitori necalificati	20
Mecanici utilaje constructii (sofer auto, macaragiu, sofer buldozer etc)	11

Ingineri (electrice)	2
Ingineri (termice + sanitare)	2
Mecanici utilaje constructii	8
Diriginte de șantier	1

Numar de locuri de munca create in faza de operare:
Locurile de muncă create direct de proiect sunt în număr de 40 (2 ture), după cum urmează:

Etapa 1

- 4 Ingrijitori vegetatie
- 4 Agenti de paza

Etapa 2

- 2 Casieri vanzari bilete
- 2 Operatori – Castelul Lui Vlad Tepes
- 2 Operatori - Casa bantuita
- 2 Operatori - Casa piticilor
- 2 Operatori - Casa vrajitoarelor
- 2 Operatori - Roata panoramica
- 2 Operatori – Carusel mediu adulti
- 2 Operatori – Carusel tip caracatita
- 2 Operatori – Carusel mic copii
- 2 Operatori – Carusel cesti fermecate
- 6 Operatori – Trambuline electrice
- 2 Operatori – Masinute tamponabile
- 2 Operatori – Mini trenulet
- 2 Operatori - Mentenanta aparate mobile

Noile locuri de muncă vor fi ocupate de persoane angajate în baza unui contract de muncă pe pe rioadă nedeterminată cu normă întreagă.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz

Investiția propusa nu va afecta negativ mediul natural.
Materialele rezultate in urma lucrărilor de construcții vor fi preluate de către o firma de gestiune a deșeurilor.

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz

Investiția propusa va aduce beneficii semnificative atât pentru utilizatorii direcți ai parcului cat si pentru Municipiul Craiova.
Pentru oraș se va îmbunătății aspectul peisagistic al parcului prin utilizarea de noi materiale, compoziții si vegetație. De asemenea, va scădea riscul de inundații atât in parc cat si in zona adiacenta.
Pentru utilizatorii direcți ai parcului se vor îmbunătății parametrii interior, precum :

- Dotări
- Aspect
- Dezirabilitate
- Iluminat public
- Servicii

Intervențiile propuse au rolul de a creste confortul fizic si moral al utilizatorilor.
Deoarece zona in care se va executa lucrarea este constituita (beneficiază de cai de acces, utilități etc)dar este neamenajata, pentru a permite si a facilita funcționarea parcului, lucrarea in cauza are impact însemnat asupra terenului. Se poate crea disconfort datorita lucrărilor de amenajare si construire si dar acestea au un caracter izolat si frecventa redusa.
Natura impactului este directa si pe termen scurt si mediu asupra terenului studiat si minima asupra vecinătăților. Lucrările in cauza vor avea un caracter pozitiv asupra zonei studiate si vecinătăților imediate datorita faptului ca lucrările vor îmbunătăți imaginea zonei si vor ajuta la creșterea gradului de mulțumire atât a vizitatorilor direcți cat si a celor ce trăiesc in imediata apropiere a parcului.

- magnitudinea și complexitatea impactului;
Impactul va fi redus, construcțiile in cauza sunt de mărime medie si complexitate redusa, nefiind necesare tehnica si echipamente complexe de execuție si funcționare.

- probabilitatea impactului;
Probabilitatea impactului este redusa

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Impactul asupra mediului va fi pe termen scurt, aproximativ 12 luni (in conformitate cu graficul de realizare) de la data începerii construcțiilor si va avea un caracter temporar, pe durata execuției lucrării.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Se vor lua masurile necesare de protecție si control a lucrărilor de construcție astfel încât sa se asigure protecția mediului înconjurător conform legislației in vigoare.

- natura transfrontalieră a impactului.
Nu este cazul.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții:

Motivarea cererii:

De-a lungul timpului zona studiata a suferit variate tipuri de alterari, atat naturale, cat si prin interventii succesive ce au neglijat intr-o masura mai mare sau mai mica valoarea sa de spatiu verde.
In cursul anului 2014 Primaria Municipiului Craiova a derulat lucrari de executie pentru proiectul

„ Amenajare Canal Cornitoiu -Tronson III – Preluarea izvoarelor costiere de pe strada Paraului”, cu scopul asanarii zonei propuse spre studiu, dar fara a trata amenajarea peisagistica a zonei. Zona studiata se dorește revitalizata prin eliminarea disfuncțiilor existente, prin introducerea de noi funcțiuni, si prin sporirea atractivității zonei.
Astfel este necesara rezolvarea problemelor regasite la nivelul zonei studiate prin:

- Realizarea si amenajarea unor cai noi de acces
- Realizarea unor trasee noi de circulații pietonale in interiorul zonei studiate
- Dezvoltarea vegetației într-un mod armonios si controlat.
- Realizarea unui sistem de iluminat public
- Implementarea unor funcțiuni/activități noi

Nerezolvarea acestor probleme, va duce la o degradare si mai accentuata a spatiului verde dar si o crestere a infractionalitatii. De asemenea, din punct de vedere al atractivitatii, zona studiata va ramane un teren viran fara niciun fel de beneficiu pentru locuitorii municipiul Craiova.

Pentru o dezvoltare armonioasa a zonei si pentru cresterea dezirabilitatii zonei sunt necesare interventii in cadru zonei studiate. Aceste interventii constau in :

- Creșterea atractivității și îmbunătățirea calității mediului, a amenajării spațiilor verzi si a spatiilor urbane
- Îmbunătățirea imaginii orașului
- Dezvoltarea vegetației într-un mod armonios si controlat.
- Reducerea poluării aerului si promovarea masurilor de reducere a zgomotului.
- Îmbunătățirea accesibilității si a infrastructurii in zona
- Descurajarea infracționalității

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice:

- Creșterea atractivității și îmbunătățirea calității mediului, a amenajării spațiilor verzi si a spatiilor urbane
- Îmbunătățirea imaginii orașului
- Dezvoltarea vegetației intr-un mod armonios si controlat.
- Reducerea poluării aerului si promovarea masurilor de reducere a zgomotului.
- Îmbunătățirea accesibilității si a infrastructurii in zona
- Diminuarea riscului producerii de inundații in zona.
- Descurajarea infracționalității

Indicatori de proiect:

- Creșterea numărului de vizitatori in cadrul parcului
- Creșterea accesibilității si gradul de dotări a parcului
- Diversificarea tipurilor de vizitatori in funcție de vârsta si educație
- Diversificarea activităților si creșterea atractivității in cadrul parcului.

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiara:

Din punct de vedere al vizitatorilor se estimeaza un procent de circa 30% din totalul numarului de populatie din cadrul Municipiului si zonei metropolitane a Craiovei (circa 300.000 de oameni conform „Studiului de Sociologie Urbana si demografica – 2015) vor vizita parcul in decursul unui an, cu un buget mediu de cheltuiala de circa 40 lei / persoana. De asemenea, se estimeaza ca un procent de circa 19 % din numarul de vizitatori care viziteaza Municipiul Craiova anual (circa 100.000 vizitatori anual) vor vizita parcul tematic de tip „ Dracula Park".
Din punct de vedere al sustenabilitatii se poate observa ca in prima etapa a proiectului acesta nu se poate autosustine necesiatand interventie financiara.
Sustenabilitatea in etapa a doua a proiectului este demonstrata prin proiecția fluxului de numerar, care arata ca proiectul se poate auto susține financiar, fluxul de numerar înregistrând valori pozitive pe întregul orizont de analiza, astfel ca investiția se poate realiza, activitatea fiind sustenabila financiar, pe perioada de operare, după cum se poate observa din proiecțiile financiare.
Alocarea financiara este esențiala, condiționând practic realizarea integrala a proiectului.
Din punct de vedere al capacitații de a asigura operarea si întreținerea investiției după finalizare exista doua opțiuni:

1. **<u>Responsabilitate locala</u>**
2. **<u>Concesionare</u>**

Proiectul aduce un plus semnificativ in ceea ce privește funcționalitatea, accesibilitatea si diversificarea funcționala pe care parcul propus, o poate avea atât la nivel zonal cat si la nivel local.
<u>Se recomanda ca investiția, operarea cat si întreținerea investiției sa fie realizata pe baza de concesionare, eliminându-se astfel, riscul de performanta.</u>

Calcul indicatori din venituri si cheltuieli incrementale

Etapa 1.

Nr. crt.	Denumire	Implementare	EXPLOATARE						
		an1	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 10	an 15
1	Venituri operaţionale	0	-	-	-	-	-	-	-
2	Venituri subvenţii		720,384	720,384	720,384	720,384	720,384	720,384	720,384
I.	Total VENITURI		720,384	720,384	720,384	720,384	720,384	720,384	720,384
2	Costuri operaţionale		720,384	720,384	738,394	756,853	775,775	877,718	993,057
3	Cheltuieli cu investiţia	7,937,862.72							
4	Valoarea reziduală	-							3,500,000
II.	Total COSTURI DE EXPLOATARE		720,384	720,384	738,394	756,853	775,775	877,718	993,057
	rata de actualizare (4%)		1.00	0.96	0.92	0.85	0.82	0.68	0.56
III.	Flux net de numerar		-	-	-18,010	-36,469	-55,391	-157,334	-272,673
RIRF		***Negativ***							
VANF		***- 5,443,061***							

- **Valoarea actuala neta (VAN)** s-a obţinut pe baza formulei:

$$VAN = \sum_{i=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^i} + \frac{VR}{(1+r)^i} - I_0$$

Unde r=rata de actualizare (5%)
Io= investiţia initiala
CF=fluxurile de numerar anuale (diferenţa Vi-Ci)
VR=valoarea reziduala

n=durata de viata a investiţiei

Pentru ca un proiect să necesite intervenţie financiară din partea fondurilor structurale, VAN trebuie să fie negativ, iar RIRF/C mai mică decât rata de actualizare utilizată (RIRF/C < 5%).

Cum se vede din tabelul de mai sus **VANF/C = -5.443.061 deci proiectul necesită intervenţie financiară.**

- **Rata internă de rentabilitatii financiare (RIR):**

Rata internă de recuperare (RIR) rezulta din ecuaţia de egalare a valorii nete actualizate (VAN) cu zero.

$$VAN = \sum_{i=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+RIR)^i} + \frac{VR}{(1+RIR)^i} - I_0 = 0$$

in care Io= investiţia initială

CF=fluxurile de numerar anuale (diferenţa Vi-Ci)

VR=valoarea reziduală

n=durata de viata a investiţiei

Pentru determinarea RIR s-au calculat diferite valori ale VAN la diferite rate de actualizare, până în momentul în care valoarea VAN a trecut de la valoarea negativă la cea pozitivă, astfel putându-se stabili intervalul ratei de actualizare în care VAN este zero.

Etapa 2.

Nr. crt.	Denumire	Implementare	EXPLOATARE						
		an1	an 1	an 2	an 3	an 4	an 5	an 10	an 15
1	Venituri operaționale	0	4,361,700	4,470,743	4,582,511	4,697,074	4,814,501	5,447,166	6,162,968
2	Venituri subvenții	-							
I.	Total VENITURI		4,361,700	4,470,743	4,582,511	4,697,074	4,814,501	5,447,166	6,162,968
2	Costuri operaționale	-	3,199,420	3,279,406	3,361,391	3,445,425	3,531,561	3,995,637	4,520,697
3	Cheltuieli cu investiția	16,054,397.82							

4	Valoarea reziduală	-							3,500,000.00
II.	Total COSTURI DE EXPLOATARE		3,199,420	3,279,406	3,361,391	3,445,425	3,531,561	3,995,637	4,520,697
	rata de actualizare (4%)		1.00	0.96	0.92	0.85	0.82	0.68	0.56
III.	Flux net de numerar		1,162,280	1,191,337	1,221,120	1,251,648	1,282,940	1,451,528	1,642,271
RIRF		***3.1%***							
VANF		***2,441,332***							

- **Valoarea actuala neta (VAN)** s-a obţinut pe baza formulei:

$$VAN = \sum_{i=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+r)^i} + \frac{VR}{(1+r)^i} - I_0$$

Unde r=rata de actualizare (4 %)
Io= investiţia initiala
CF=fluxurile de numerar anuale (diferenţa Vi-Ci)

VR=valoarea reziduala
n=durata de viata a investiţiei

Cum se vede din tabelul de mai sus **VANF =** ***2,441,332*** .

- **Rata internă de rentabilitatii financiare (RIR) = 3.1% :**
  Rata internă de recuperare (RIR) rezulta din ecuaţia de egalare a valorii nete actualizate (VAN) cu zero.

$$VAN = \sum_{i=1}^{n} \frac{CF_i}{(1+RIR)^i} + \frac{VR}{(1+RIR)^i} - I_0 = 0$$

in care Io= investiţia initială
CF=fluxurile de numerar anuale (diferenţa Vi-Ci)
VR=valoarea reziduală
n=durata de viata a investiţiei

Pentru determinarea RIR s-au calculat diferite valori ale VAN la diferite rate de actualizare, până în momentul în care valoarea VAN a trecut de la valoarea negativă la cea pozitivă, astfel putându-se stabili intervalul ratei de actualizare în care VAN este zero.

4.7. Analiza economică

Obiectivul analizei economice este de a demonstra că proiectul are contribuție pozitivă netă pentru societate.

Avand in vedere natura proiectului, respectiv, parc, contributia neta pentru societate este evidenta prin sporirea spatiilor verzi la nivel local, diversificarea dotarilor si serviciilor furnizate în in cadrul acestuia, în scopul acoperirii unei arii mai largi de petrecere a timpului liber. De asemenea, se va imbunatatii accesibilitatea in zona, imaginea generala a spatiului, se va descuraja rata infractionalitatii in zona.

Toate acestea demonstreaza fara echivoc constributia pozitiva pentru societate.

Sustenabilitatea proiectului

Pe baza informaţiilor prezentate în subcapitolele anterioare - prognoza veniturilor şi a cheltuielilor bugetare ale beneficiarului, evaluarea costurilor investitionale si a celor de operare si întreţinere - se poate evalua acum gradul de sustenabilitate al proiectului (vezi tabelul următor).
Tabel ilustrativ cu privire la fluxurile/riscurile financiare ale proiectului:

Faza 1

Denumire (fluxuri/riscuri)	scenariul realizare	scenariul nerealizare
Venituri	Fara	fara
Cheltuieli		
• Personalul • Utilitati	Cheltuieli de operare mai mari decat veniturile de operare	Constante Constante

Faza 2

Denumire (fluxuri/riscuri)	scenariul realizare	scenariul nerealizare
Venituri	Venituri operationale mai mari decat cheltuielile operationale	fara
Cheltuieli		
• Personalul • Utilitati	Cheltuieli de operare mai mici decat veniturile de operare	Constante Constante

Proiectul de fata in prima etapa nu este un proiect generator de venituri. Toate cheltuielile generate vor fi suportate de catre municipalitate.
In ce de-a doua etapa proiectul de faţă se dovedeşte a fi unul sustenabil din punct de vedere financiar, deoarece veniturile din operare sunt mai mari decat veniturile de operare.
RIR reprezintă rata de actualizare la care VAN este egala cu zero. Altfel spus, aceasta este rata interna de rentabilitate minima acceptata pentru proiect, o rata mai mica indicând faptul ca veniturile nu vor acoperi cheltuielile.
Cu toate acestea, o RIR negativa poate fi acceptata pentru anumite proiecte în cadrul programelor de finanţare europene - datorita faptului ca acest tip de investiţii reprezintă o necesitate stringenta, fara a avea insa capacitatea de a genera venituri (sau generează venituri foarte mici): amenajări urbane, drumuri, staţii de epurare, reţele de canalizare, reţele de alimentare cu apa etc. Acceptarea unei RIR financiara negativa este totuşi condiţionată de existenta unei RIR economice pozitiva - acelaşi concept, dar de data aceasta aplicat asupra beneficiilor si costurilor socio-economice.
Indicatorii financiari ai proiectului (VAN si RIR) sunt pozitivi (etapa 2) avand in vedere ca proiectul este economic viabil si este generator de venituri.

Analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Pentru realizarea analizei cost-beneficiu s-au avut în vedere

- Legislația națională care cuprinde prevederi referitoare la analiza cost - beneficiu
- Ghidul pentru Analiza Cost – Beneficiu, întocmit de Ministerul Economiei și Finanaţelor, Autoritatea pentru Coordonarea Instrumentelor Structurale

Identificarea investiţiei şi definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referinţă;

Zona studiata se dorește revitalizata prin eliminarea disfuncțiilor existente, prin introducerea de noi funcțiuni, si prin sporirea atractivității zonei.
Astfel este necesara rezolvarea problemelor regasite la nivelul zonei studiate prin:

- Realizarea si amenajarea unor cai noi de acces
- Realizarea unor trasee noi de circulatii pietonale in interiorul zonei studiate
- Dezvoltarea vegetației într-un mod armonios si controlat.
- Preintampinarea riscului de inundatii
- Realizarea unui sistem de iluminat public
- Implementarea unor functiuni/activitati noi

Nerezolvarea acestor probleme, va duce la o degradare si mai accentuata a spatiului verde dar si o crestere a infractionalitatii. De asemenea, din punct de vedere al atractivitatii, zona studiata va ramane un teren viran fara niciun fel de beneficiu pentru locuitorii municipiul Craiova.

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei.

- Creșterea atractivității și îmbunătățirea calității mediului, a amenajării spațiilor verzi si a spatiilor urbane
- Îmbunătățirea imaginii orașului
- Dezvoltarea vegetației intr-un mod armonios si controlat.
- Reducerea poluării aerului si promovarea masurilor de reducere a zgomotului.
- Îmbunătățirea accesibilității si a infrastructurii in zona
- Diminuarea riscului producerii de inundații in zona.
- Descurajarea infracționalității

Analiza opţiunilor;

<u>Varianta zero (variantă fără investiție)</u>

Pentru această variantă s-a avut în vedere continuarea activității beneficiarului fără nicio intervenție.

<u>Varianta scenariul 1/ scenariul 2 (variantă cu investiție)</u>

Pentru această variantă am avut în vedere realizarea investiției propuse în vederea atingerii obiectivelor așteptate.
Alternativa optimă a fost selectată pe baza următoarelor criterii de analiză:

- criteriul strategic definit pe baza politicilor naționale si europene
- criteriul economic care asigură atingerea obiectivelor așteptate la costul cel mai scăzut pe termen lung
- impactul extern pe care proiectul îl are asupra societății

Matricea de evaluare a variantelor

Criteriul strategic:		
Indicatori de analiză	**Varianta zero**	**Varianta maxima**
Atingerea unor ţinte privind conformarea cu legislaţia naţională / internaţională / europeană	0	1
Atingerea unor ţinte stabilite ca priorităţi la nivel internaţional	0	1
Atingerea unor ţinte stabilite ca priorităţi la nivel european	0	1
Atingerea unor ţinte stabilite ca priorităţi la nivel naţional	0	1
Atingerea unor ţinte stabilite ca priorităţi la nivel regional	0	1
Atingerea unor ţinte stabilite ca priorităţi la nivel local	0	1
Total:	0	6

Criteriul economic:		
Indicatori de analiză	**Varianta zero**	**Varianta scenariu recomandat**
Creșterea suprafetelor de spatii verzi la nivel local/regional	0	3
Realizarea de imprejmuire, accese, locuri de parcare, alei in interiorul parcului	0	3
Introducerea de noi functiuni / dotari in cadrul parcului	0	3
Diversificarea si introducerea de noi tipuri de vegetatie	0	3
Cresterea gradului de satisfactie si a numarului de vizitatori	0	3
Total:	0	15

Punctajul a fost calculat după cum urmează:
1 atingerea obiectivelor așteptate la costul cel mai ridicat pe termen lung
2 atingerea obiectivelor așteptate la un cost mediu pe termen lung
3 atingerea obiectivelor așteptate la costul cel mai scăzut pe termen lung
0 nu se pot atinge obiectivele așteptate
Totalul reprezintă media aritmetică a punctajului acordat indicatorilor de evaluare.

Impactul extern:		
Indicatori de analiză	**Varianta zero**	**Varianta Scenariu recomandat**
Impact asupra mediului politic	0	0
Impact asupra cadrului legislativ	0	0
Impact asupra mediului economic	0	1
Impact social	0	1
Impact asupra sănătății populației	1	1
Total:	1	3

S-a aplicat modelul de analiză PESTLE prin care sunt analizați factori politici, economici, sociali, tehnologici, cadrul legislativ și impactul asupra mediului.

Punctajul a fost calculat după cum urmează:

-1 acțiuni cu impact negativ
0 acțiuni cu impact neutru sau fără impact
+1 acțiuni cu impact pozitiv

Totalul reprezintă media aritmetică a punctajului acordat indicatorilor de evaluare.

Concluzii:		
Indicatori de analiză	**Varianta zero**	**Varianta Maxima**
criteriul strategic	0	6
criteriul economic	0	15
Impactul extern	0	3
Total:	0	24

Scenariul selectat este scenariul pentru care suma mediilor aritmetice, calculate pentru criteriile de analiză, are cea mai mare valoare. Astfel vom opta pentru scenariul recomandat care reprezintă alternativa optimă din punct de vedere strategic, economic și din punct de vedere al impactului asupra mediului pentru atingerea obiectivelor proiectului.

4.8. Analiza de senzitivitate*3)

*3) Prin excepție de la prevederile pct. 4.7 și 4.8, în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate

Nu este cazul.

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Analiza de risc.

Analiza de risc cuprinde informații asupra variabilelor critice, valoarea de comutare în fiecare caz, factorii relevanți și măsurile legate de schimbările în aceste variabile critice, precum și estimarea distribuției probabilității pentru indicatorii de profitabilitate financiară sau, dacă nu este posibil, simpla lor valoare în cadrul scenariilor optimist și pesimist.

Principalele riscuri ce pot interveni in derularea proiectului sunt:

Riscuri tehnice

Riscurile interne sunt acele riscuri legate de proiect și care pot apărea in timpul si/sau ulterior fazei de implementare:

- Executarea necorespunzătoare a unora dintre lucrările de construcții;
- Nerespectarea graficului de execuție;
- Organizarea deficitara a fluxului informațional intre diferitele entități implicate in implementarea proiectului;
- Riscul producerii de accidente in cazul in care lucrarile de constructii nu se vor executa conform normativelor si legilor in vigoare
- Creșterea costurilor investiționale datorita lucrărilor de execuție;

Riscuri financiare

- creșterea inflației;
- deprecierea monedei naționale;
- creșterea preturilor la materiile prime și energie;

Riscuri instituționale

- creșterea costurilor cu forța de munca;
- lipsa personalului calificat;

Riscuri naturale

- cutremure
- incendii
- neadaptare sau incompatibiliate a vegetatiei cu mediul inconjurator

Din punct de vedere structural constructiile propuse vor fi concepute conform cerintelor de minimizare a ricurilor de producere a deteriorarii elementelor structurale/nestructurale ale cladirilor.
De asemenea, din punct de vedere arhitectural si al instalatiilor (electrice/de scurgere a apelor/de udare) parcul a fost conceput conform cerintelor de minimizare a riscurilor.
Se vor utiliza produse de construcţii si instalatii pentru care există documente de atestare a conformităţii - certificat de conformitate/declaraţie de performanţă, în concordanţă cu cerinţele şi nivelurile minimale de performanţă prevăzute de actele normative şi referinţele tehnice în vigoare, aplicabile, asa cum vor fi impuse prin memoriile tehnice şi caietele de sarcini in cadrul proiectului tehnic din etapele viitoare.

În cazul materializării acestor riscuri in perioada de implementare a proiectului, se impune identificarea și adoptarea de către beneficiarul proiectului și de către principalele entități implicate în proiect a unor soluții adecvate, atât din punct de vedere financiar, cat și din punctul de vedere al respectării termenelor prevăzute.

Pentru prevenirea riscurilor interne beneficiarul proiectului va lua măsuri de natura administrativa cum ar fi: selectarea adecvata a proiectantului și companiei de construcții, întocmirea unui contract clar și strict, selectarea unui inginer cu experiența in domeniu, etc.

De asemenea se impune existenta unui plan S.S.M. in stricta corelare cu activitatea de santier.

Coordonatorul S.S.M se va asigura in permanenta de respectarea legislatiei si normativelor in vigoare. Este necesara informarea continua a cadrelor medicale si a vizitatorilor/pacientilor cu privire la zonele de risc din cadrul santierului.

Riscurile externe sunt acele riscuri aflate in strânsă legătură cu mediul socio-economic și cel politic, având o influenta considerabila asupra proiectului propus.

5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor:

La propunerea obiectivului „REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU" s-au luat in calcul doua scenarii tehnico-economice posibile.
Scenariul 1 (scenariul recomandat) este mai avantajos din punct de vedere economic deoarece foloseste ca sistem constructiv fundatii tip continue din beton armat cu suprastructura usoara (stalpi, grinzi si plansee) realizata lemn dar si o suprastructura de tip cadre de beton in cazul constructiei Castelul lui Vlad Tepes.
Solutia 2 este relativ mai scumpa, respectiv materialele, costurile de realizare si transport, dar se foloseste o tehnologie cunoscuta si utilizata de toti constructorii, fata de scenariul nr. 1 unde este nevoie de forta de munca mai specializata in cazul realizarii suprastructurii de lemn cu inchideri din materiale ecologice (pamant, lemn etc).
Din punct de vedere al timpilor de realizare, ambele variante sunt sensibil egale.
Tinand cont de tematica propusa a parcului (Dracula park) scenariul nr 1. se incadreaza mai bine din punct de vedere arhitectural fata de scenariul nr.2. Acest lucru se datoreaza in primul rand materialelor folosite in cadrul finisajelor, utilizandu-se materiale de tip pamant, lemn, polistiren decorativ. De asemenea, forma si tematica constructiilor propuse fac utilizarea scenariului nr. 1 mai usoara, fata de scenariul nr. 2 unde formele, volumetriile constructiilor sunt constranse de utilizarea betonului si a inchiderilor din caramida.

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e):

Scenariul 1 a fost ales pentru ca indeplineste cele mai multe avantaje tehnico-economice. De asemenea, prin alegerea scenariului 1 sunt introduse o serie de masuri tehnice ce duc la indeplinirea obiectivelor prezentului proiect.

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea și amenajarea terenului;

Amplasamentul studiat cu o suprafata de 35.777 mp se afla in intravilanul Municipiului Craiova, domeniul public al Municipiului Craiova
Zona studiata este delimitata de Strada Pârâului , Str. Toporași si Strada George Enescu si proprietati aflate pe Strada Pascani si se afla pozitionata in nord-vestul orasului, in vecinatatea parcului Craiovita si a Colegiului tehnic Constantic D. Nenitescu.
Conform Planului Urbanistic General al Municipiului Craiova, aprobat cu HCL nr. 23/2000 si prelungire valabilitate cu HCL nr. 479/2015, amplasamentul este situat in zona de parcuri, recreere, turism si ape.
Conform PUZ aprobat cu HCL nr 446/2011 – referitor la reglementarea construrii documentatiilor aprobate anterior, a destinatiei si inaltimii conform PUG aprobat, in Municipiul Craiova, zona Str. George Enescu, amplasamentul este situat in zona spatii verzi

Zona inconjuratoare nu adaposteste cladiri cu valoare istorica sau situri arheologice.

b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;

Instalatii de apa/canal

Debitul de apa va fi asigurat prin bransarea la reteaua existenta in zona.
Sistemul va fi compus din pompe presiune (2 buc), un camin de pompe si un rezervor.
Din grupul de pompare se va realiza un racord de apa a cladirii WC public in vederea deservirii:

- 9 toalete
- 4 lavoare
- 2 fantani apa potabila
- 1 fantana decorativa

Cladirea WC public va fi conectata la reteau de canalizare menajara din incinta.

Instalatii irigare

Irigarea plantelor este în primul rînd o metodă de a reduce riscurile. Prin irigare, mai ales în perioadele de secetă, calitatea, randamentul si durata de viata a plantelor creste.
Se propune instalarea unui sistem de udare. Sistemul de udare va fi alcatuit din grup de pompare pentru irigatii. Udarea se va face prin intermediul aspersoarelor in cazul vegetatiei mici si medii dar si manual, cu ajutorul furtunelor legate la o retea de hidranti, in cazul vegetatiei inalte.

Grup pompe Irigații
- pompe presiune buc 2
- cămin pompe buc1
- rezervor – 10mc
- Suprafata irigata cu aspersoare/picurare 12000 mp
- Suprafata irigata cu hidranti 14950 mp

Instalatii electrice

Denumire	KW
Echipamente	
Trenuleț	3.5
Carusel cești fermecate	3
Trambuline electrice	8
Carusel mediu adulți	8.5
Carusel caracatiță	80
Carusel copii	4
Roata panoramica	20
Mașini tamponabile / per mașinuța	4.2
Iluminat decorativ, funcționare	
Casa piticilor	3
Casa vrăjitoarelor	7
Casa bântuită	7

Castelul lui Vlad Țepeș	12
Satul piticilor	20
Labirint tematic	3
Pavilion boardgames	3
Statui	6
Fântâna arteziana	3
Iluminat alei	30.5
Sisteme funcționale	
Alimentare rețea wi fi	0.5
Alimentare gospodărie de apa - pompe	9
CARACTERISTICI ENERGETICE	
Putere instalata noua Pi ≈	235
Putere absorbita Pa ≈	192
Tensiune nominala Un = 3 x 400 V/230V, f = 50 Hz, cosϕ ≈ 0,85	

Se prevede execuţia unei instalaţii electrice de forţă dimensională corespunzător puterilor instalate (acesta va fi dimensionat la faza „Proiect tehnic” in functie de echipamentele achizitionate)

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

<u>Scenariul 1 (scenariul recomandat)</u>

Zona studiata se dorește revitalizata prin eliminarea disfuncțiilor existente, prin introducerea de noi funcțiuni, si prin sporirea atractivității zonei.
Astfel este necesara rezolvarea problemelor regasite la nivelul zonei studiate prin:

- Realizarea si amenajarea unor cai noi de acces
- Realizarea unor trasee noi de circulatii pietonale in interiorul zonei studiate
- Dezvoltarea vegetației într-un mod armonios si controlat.
- Realizarea unui sistem de iluminat public
- Implementarea unor functiuni/activitati noi

Nerezolvarea acestor probleme, va duce la o degradare si mai accentuata a spatiului verde dar si o crestere a infractionalitatii. De asemenea, din punct de vedere al atractivitatii, zona studiata va ramane un teren viran fara niciun fel de beneficiu pentru locuitorii municipiul Craiova.

Pentru o dezvoltare armonioasa a zonei si pentru cresterea dezirabilitatii zonei sunt necesare interventii in cadru zonei studiate. Pentru o dezvoltare armonioasa a zonei si pentru cresterea dezirabilitatii zonei sunt necesare interventii in cadru zonei studiate. Scenariul ales (scenariul 1) are in componenta doua etape distincte.

Astfel, s-a luat in considerare o prima etapa in care se pune accent pe amenajarea peisagistica a amplasamentului si cea de-a doua etapa in care accentul este pus pe dotarea parcului conform tematicii propuse (Dracula Park).

Etapa 1

- Amenajarea unui acces principal. Acesta este localizat pe Str. Toporasi si va fi prevazut cu un info point(Etapa 1).
- Se vor amenaja 5 accese secundare. Acestea sunt amplasate astfel:
  - 3 accese secundare Str. Paraului (etapa 1)
  - 1 acces secundar Str. George Enescu (etapa 1)
  - 1 acces secundar situat in imediata apropiere a locuintelor colective (etapa 1)
- Se propune imprejmuirea parcului. Imprejmuirea va fi realizata din plasa bordurata, dublata cu un gard viu. Inaltimea imprejmuirii va fi de maxim 2.50m. (etapa 1)
- Se propune realizarea de alei. Acestea vor fi realizate din dale de tip piatra naturala, bordurata si vor fi montate pe un pat de pietris/nisip. Aleile sunt pozitionate in interiorul parcului astfel incat sa permita o buna circulatie a fluxurilor pietonale si totodata sa permita un acces facil la functiunile si activitatile nou propuse. (etapa 1)
- Se propune realizare a circa 40 de locuri de parcare. Acestea vor fi dispuse de-a lungul strazii Paraului si vor fi realizate din dale inierbate. (etapa 1)
- Se vor efectua lucrari de pregatire si amenajare a terenului. Aceste lucrari constau in nivelare, taluzare, pante de scurgere ape meteorice si curatare a tereneului prin indepartarea vegetatie spontane si a resturilor menajare (etapa 1). De asemenea, se vor realiza instalatii de canalizare, apa, gospodarie de apa (etapa 1) si instalatii de curent pentru iluminat public (etapa 1) dar si de curenti slabi (etapa 1). Iluminatul public se va realiza prin racordarea la reteaua orasului (etapa 1).
- Se propune introducerea de noi activitati si functiuni in cadrul parcului. Acestea se incadrareaza in tematica parcului si au fost alese astfel incat sa ofere posibilitatea vizitatorului a unei palete cat mai mari de optiuni. Se propun urmatoarele puncte de atractie:
  - Scena de teatru (etapa 1)
  - Echipament de fitness (etapa 1)
  - Elemente de joaca pentru copii (etapa1)
- Instalarea unei retele de wi-fi in 10 puncte (etapa 1)
- Se propune dotarea parcului cu mobilier urban : banci, cosuri pentru gunoi, pergole, fantana tematica si fantani apa potabila
  De asemenea, se propune dotarea parcului cu toalete publice (etapa 1). Acestea vor fi impartite pe sexe dar vor tine cont si de nevoile oamenilor cu dizabilitati.
- Din punct de vedere al vegetatie (etapa 1) se propune defrisarea vegetatiei mici si medii, crescute spontan. Se propune taierea arborilor si arbustilor cu circumeferinta trunchiului mai mica de 10cm, acolo unde situatia o impune. Defrisarea vegetatiei se va afectua sub atenta supraveghere a unui horticulotor. Se vor planta specii noi de arbori decorativi, abusti decorativi, plante ornamentale, plante cu flori, gardurii vii si plante cataratoare. Totodata, se prevede plantarea de trifoi pe zonele verzi si pentru rationamente economice, implementarea unui sistem mixt de udare, alcatuit din aspersoare în cazul vegetatiei mici si medii si din hidranti, udarea realizandu-se manual in cazul vegetatiei inalte.

Etapa 2

- Acessul principal va fi amenajat cu o intrare menita sa sublinieze tematica parcului – Dracula park (etapa 2).
- Accesele secundare vor fi prevazute cu statui conform tematicii parcului (etapa 2).
- Dotarea parcului cu elemente decorative tematice (statui de circa 3 m inaltime)
- Introducerea de noi activitati si functiuni in cadrul parcului. Acestea se incadrareaza in tematica parcului si au fost alese astfel incat sa ofere posibilitatea vizitatorului a unei palete cat mai mari de optiuni. Se propun urmatoarele puncte de atractie:
  - Castelul lui Vlad Tepes (etapa 2)
  - Casa bantuita (etapa 2)
  - Satul piticilor (etapa 2)
  - Casa piticilor (etapa 2)
  - Casa vrajitoarelor (etapa 2)
  - Amenajare labirint tematic (vampiri, varcolaci) (etapa 2)
  - Pavilion board game (etapa 2)
  - Carusele (etapa 2)
  - Roata panoramica (etapa 2)
- se vor realiza instalatii de curent pentru echipamentele montate (etapa 2)

Realizarea investitieii se va face astfel încât pe toata durata de viată (execuție, exploatare, post utilizare) sa nu afecteze in niciun fel echilibrul ecologic, sa nu dăuneze sănătății, liniștii sau stării de confort a oamenilor, prin modificarea calității factorilor naturali. Asigurarea evitării poluării aerului exterior se realizează prin respectarea prevederilor STAS 10576 care prevede concentrațiile maxime admise pentru potențialii poluanți emiși in atmosfera.

- <u>In faza de execuție</u>
  Deșeurile rezultate din procesul de construire cuprind resturi inerte precum:
  - pământ din excavații,
  - moloz,
  - pietriș,
  - material lemnos si resturi metalice, ambalaje hârtie, etc.

  Aceste deșeuri vor fi colectate in containere specifice de unul din operatorii locali specializați in salubritate.

- <u>In faza de funcționare</u>
  In urma funcțiunii de locuire rezulta următoarele deșeuri:
  - deșeuri din hârtie si carton;
  - deșeuri din sticla,
  - deșeuri ambalaje de polistiren si folie PVC;
  - deșeuri menajere.

Deșeurile menajere se vor depozita in europubele amplasate pe o platforma betonata in cadrul incintei de unde vor fi evacuate periodic de firma specializata in salubritate, cu care s-a încheiat un contract prealabil.

CENTRALIZATOR SUPRAFETE / FUNCTIUNI

- Funcțiunea principală: REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU

- Domeniul de activitate: Parc de distractii tip Dracula Park
- Dimensiuni suprafata amenajata: 35.777 mp
- Numar accese principale amenajate: 1 buc (etapa 1)
- Numar accese secundare amenajate: 5 buc (etapa 1)
- Imprejmuire parc: 1340 ml (etapa 1)
- Locuri de parcare amenajate: 40 locuri (etapa 1)
- Alei nou propuse: 2401.5 mp (etapa 1)
- Amenajare teren (nivelare, taluzare, compactare, pante de scurgere): 35.777 mp (etapa 1)
- Suprafata desfasuarata Castelul lui Vlad Tepes: 36mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa bantuita: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Satul piticilor: 135mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa piticilor: 15mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa vrajitoarelor: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Grdina labirint tematic (vampiri, varcolaci): 1000mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata pavilion boardgame: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata scena de teatru: 20mp (etapa 1)
- Suprafata desfasurata toalete: 49 mp (etapa 1)

CENTRALIZATOR ECHIPAMENTE

- Roata panoramica mare – 30m h, 18 cabine: 1 buc (etapa 2)
- Carusel mediu adulți D=10m, h= 4.5m, 20 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Carusel tip caracatiță D=13 m, h= 5m, 36 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Carusel mic copii D=7m, h=5.3m, 24 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Ansamblu tematic de joaca pentru copii: 3buc (etapa 1)
- Trambuline electrice copii – 4 pers: 3 buc (etapa 2)
- Carusel cești fermecate – D=9m, h=3.5m, 36 pers: 1 buc (etapa 2)
- Mini trenuleț copii – 4 cabine, 1 stație: 1 buc (etapa 2)
- Mașinuțe electrice tamponabile: 12 buc (etapa 2)
- Echipamente de fitness pentru exterior: 10 buc (etapa 1)
- Mașina vânătorilor de vampiri: 1 buc (etapa 2)

CENTRALIZATOR MOBILIER URBAN

- Bănci lemn + fier forjat: 50 buc (etapa 1)
- Coșuri de gunoi metalice: 50 buc (etapa 1)
- Pergole lemn: 30 buc (etapa 1)
- Elemente decorative tematice (statui): 30 buc (etapa 2)
- Fanata tematica: 19 m : 1 buc (etapa 1)
- Fântâni cu apa potabila : 2 buc (etapa 1)

CENTRALIZATOR VEGETATIE

- Plantare vegetație înaltă: 200 buc (etapa 1)
- Plantare vegetație medie : 150 buc (etapa 1)
- Plantare vegetație joasa (trifoi) – 31199.3 mp (etapa 1)

Din punct de vedere functional amenajarea parcului cu tematica de tip „Dracula Park"se compune dintr-o serie de obiective grupate astfel :

1. ***Obiectiv 1 (Etapa 1) - Lucrari de amenajare a terenului :***

Se va curata zona ce va fi amenajata, se va nivela/taluza/compacta terenul, astfel incat acesta sa permita scurgerea apelor meteorice. Astfel, se propun lucrari de amenajare a terenului pe intreaga suprafata de 31.199.3 mp. Se vor realiza rigole de scurgere a apelor meteorice. Acestea vor fi amplasate in jurul circulatiilor pietonale. Suprafata ce urmeaza a fi curata si igienizata prin indepartarea gunoaielor si a resturilor de materiale de constructii are o suprafata de 12.000 mp

2. ***Obiectiv 2 - Lucrari de constructii :***

Se propune introducerea de noi activitati si functiuni in cadrul parcului. Acestea se incadrareaza in tematica parcului si au fost alese astfel incat sa ofere posibilitatea vizitatorului unei palete cat mai mari de optiuni. Se propun urmatoarele puncte de atractie:

Etapa 1

- **Fantana tematica**; Suprafata construita= 19 m; Pozitionare: In partea de sud a parcului la intersectia principalelor axe de circulatie. Se propune amenajare unei fantani tematice. Aceasta va fi realizata din masive de travertin si va fi iluminata decorativ.
- **Fântâni cu apa potabila:**
  Va fi achizitionata ca obiect complet si se va racorda la reteaua de apa potabila. Va fi realizata din metal si va fi vopsita anticoroziv. Fantana va avea dispozitiv de pornire-oprire pentru consum si nu va fi de tipul – curgere continua. Fantanile se vor amplasa in piateta dinspre intrarea principala si pe aleea din zona amfiteatrului.
- **Scena de teatru**; Suprafata construita=20mp ; Pozitionare: In partea central-nordica a terenului; Inaltime maxima: 4 m (perete de fundal); Finisaje: beton si lemn. Scena de teatru va fi realizata din beton si va fi finisata cu elemente de lemn.
- **Ansamblu toalete**; Suprafata construira=49mp; Pozitionare: In partea centrala a terenului; Finisaje: tencuiala texturata de exterior, gresie, faianta si vopsea lavabila pentru interior; Ansamblul de toatele va fi realizat din beton cu inchideri de caramida. Se propune amenajarea unui ansamblu de 8 cabine + 1 cabina pentru persoane cu dizabilitati si 4 lavoaire, separate pe sexe.

Etapa 2

- **Castelul lui Vlad Tepes**; Suprafata construita=36mp ; Pozitionare: Nord-vest; Inaltime maxima: 7m; Finisaje: conform tematicii parcului, piatra decorativa de exterior si vopsea pe baza de solventi. In acest spatiu va fi amplasat un punt de belvedere. Castelul va fi alcatuit camere de tip „escape room" si sala principala va fi un spatiu de tip expozitional.
- **Casa bantuita**; Suprafata construita=20mp ; Pozitionare: Partea central vestica a terenului; Inaltime maxima: 7m; Finisaje: conform tematicii parcului; Se propune a fi achizitionata integral si pozitionata pe platforma de beton. Principala functiune a acestui spatiu va fi de distractie, avand un traseu bine stabilit si va functiona dupa modelul „casa groazei".
- **Satul piticilor**; Suprafata construita=135mp / maxim 8bucati ; Pozitionare: Partea centrala a terenului; Inaltime maxima: 7m ; Finisaje: conform tematicii parcului, piatra decorativa de exterior, lemn, tencuiala decorativa de exterior. Constructiile vor fi realizate din beton armat la nivelul infrastructurii iar la nivel de suprastructura din lemn. Infrastructura va fi de tip fundații continue.
  Pentru inchiderile laterale si compartimentarile interioare s-au ales materiale traditionale si usor de pus in opera, astfel incat sa exprime cat mai bine identitatea parcului. Astfel acestea vor fi realizate din pamant, piatra, lemn si polistiren decorativ. Constructiilor au caracter comercial, de unde se pot cumpara, suveniruri, bauturi si mancare. De asemenea, in functie de necesitati/cerere, doua sau mai multe constructii se vor amenaja in case de tip „escape room".
- **Casa piticilor**; Suprafata construita=15mp ; Pozitionare: Partea centrala a terenului, in imediata apropiere a Satului Piticilor; Inaltime maxima: 7 m; Finisaje : conform tematicii parcului, piatra decorativa de exterior, lemn, tencuiala decorativa de exterior. Constructia var fi realizata din beton armat la nivelul infrastructurii iar la nivel de suprastructura din lemn. Infrastructura va fi de tip fundații continue.
  Pentru inchiderile laterale si compartimentarile interioare s-au ales materiale traditionale si usor de pus in opera, astfel incat sa exprime cat mai bine identitatea parcului. Astfel acestea vor fi realizate din pamant, piatra, lemn si polistiren decorativ. In acest spatiu se vor realiza proiectii pe diferite tematici.
- **Casa vrajitoarelor**; Suprafata construita=20mp ; Pozitionare: Partea central vestica a terenului; Inaltime maxima: 7m; Finisaje: conform tematicii parcului; Se propune a fi achizitionata integral si pozitionata pe platforma de beton. Aceasta va fi amenajata dupa un traseu bine stabilit si va functiona dupa modelul „casa groazei"
- **Amenajare gradina labirint tematic (vampiri, varcolaci**); Suprafata amenajata =1000mp: Pozitionare: In partea centrala a terenului; Inaltime maxima: 2 m; Se propune realizarea unui labirint tematic, alcatuit din gard viu, plante decorative, statui si decoruri tematice (aproximativ 10 statui).
- **Pavilion board game**; Suprafata construita=20mp ; Pozitionare: Partea centrala a terenului; Inaltime maxima: 5 m; Finisaje: lemn; Pavilionul va fi realizat pe o platforma din beton si va fi realizat din lemn, acoperit cu policarbonat. In acest spatiu se vor desfasura activitati de joc si relaxare.

3. Obiectiv 3 (etapa 1)– Lucrari de instalatii :

Lucrările propuse au ca scop principal crearea unu ambient placut, sigur si eficient din punct de vedere energetic, astfel incat la finalizarea proiectului consumul de energie electrica sa reprezinte o valoare cat mai scazuta.
Din punct de vedere vizual, se doreste ca prin implementarea sistemului, rezultatul sa fie unul deosebit. Se doreste punerea în evidenta a aleilor si a spatiilor nou create/amenajate. Astfel se propun realizarea sistemului de iluminat în urmatoarele tipuri de spatii:

- Alei propuse
- Spatii cu functiuni diferite
- Amenajari peisagere si puncte de interes

Sistemul de iluminat va avea în componenta circa 77 corpuri pentru iluminat.
In vederea cresterii eficientei energertice a gradinii, în conformitate cu destinaţia şi funcţiunile propuse, pentru satisfacerea nevoilor de iluminat, de funcţionare şi protecţie în timpul exploatării se va prevede dotarea parcului cu corpuri de iluminat tip led.
Se propune realizarea unei constructii cu functiunea de toaleta. Aceasta va fi impartita pe sexe si va avea in componenta 8 cabine , 4 lavoar-uri si o cabina pentru persoanele cu dizabilitati.
Se propune realizarea unui sistem de rigole menit sa preia surplusul de ape meterorice. Acesta va fi dispus de-a lungul circulatiilor pietonale.
Se propune instalarea unui sistem de udare. Sistemul de udare va fi alcatuit din grup de pompare format din camin si grup de pompe. Udarea se va face prin intermediul aspersoarelor în cazul vegetatiei mici si medii dar si manual, cu ajutorul furtunelor legate la o retea de hidranti, în cazul vegetatiei inalte.
Se propune realizare a unui grup de pompare. Acesta va fi dispus astfel incat sa se asigure a buna accesibilitate si functionare a sistemului.
In vederea cresterii nivelului de dotari regasit la nivelul gradinii, se propune instalarea unei retele wi-fi ce va putea fi accesata din interirorul parcului de distractii.

4. Obiectiv 4 – Accese, parcaje si imprejmuiri:

Etapa 1

Se va amenaja un acces principal. Acesta este pozitionat pe Str. Toporasi.
De asemenea, in imediata apropiere a accesului principal va fi amenajat un info point. Acest spatiu va deservi ulterior parcul, atat ca info point, casa de bilete, cat si ca punct de vanzare pentru harti si regulamentul jocurilor de tip „quest” care se vor desfasura in intregul parc.
Totodata se vor amenaja 5 accese secundare. Acestea sunt dispuse astfel:

- 3 accese secundare Str. Paraului
- 1 acces secundar Str. George Enescu
- 1 acces secundar situat in imediata apropiere a locuintelor colective

Imprejmuirea parcului de distractii se va realiza din plasa bordurata, dublata cu un gard viu. Inaltimea maxima a imprejmuirii va fi de maxim 2.50m.

Se vor amenaja 40 de locuri de parcare. Acestea sunt pozitionate de-a lungul strazii Paraului si vor fi realizate din dale inierbate

Etapa 2

Accesul principal va fi amenajat cu o intrare menita sa sublinieze tematica parcului – „ Dracula Park". Intrarea de tip poarta va fi amenajata din confectii metalice si va fi finisata cu vopsea pentru metal, de exterior.
Accesele secundare vor fi prevazute cu statui conform tematicii parcului.

5. Obiectiv 5 – Echipamente de agrement:

In vederea introducerii si diversificarii functiunilor regasite in cadrul parcului de distractii, se propune dotarea acestuia cu echipamente de agrement. Acestea sunt compuse din:

Etapa 1

- **Ansamblu tematic de joaca pentru copii**: 3buc – Acestea vor fi realiazite si montate de catre o firma specializata si se vor integra in tematica parcului. Ansamblurile de joaca vor fi amplasate pe pardoseli din cauciuc turnate din amestec de granule din cauciuc si poliuretan in diverse culori. Acestea vor fi amplasate in partea de sud si centru a parcului de distractie.

Etapa 2

- **Roata panoramica mare** – 30m h, 18 cabine: 1 buc – Va fi montata pe o platforma de beton si este amplasata in partea de sud a parcului
- **Carusel mediu adulti** D=10m, h= 4.5m, 20 pers.: 1 buc – Va fi montat pe o platforma de beton si este amplasata in partea de sud a parcului
- **Carusel tip caracatia** D=13 m, h= 5m, 36 pers.: 1 buc – Va fi montat pe o platforma de beton si este amplasata in partea de sud a parcului
- **Carusel mic copii** D=7m, h=5.3m, 24 pers.: 1 buc – Va fi montata pe o platforma de beton si este amplasata in partea de sud a parcului
- **Trambuline electrice copii** – 4 pers: 3 buc – Vor fi montate pe platforme de beton si sunt amplasate in partea de sud si centru a parcului
- **Carusel cesti fermecate** – D=9m, h=3.5m, 36 pers: 1 buc – Va fi montat pe o platforma de beton si este amplasat in partea centrala a parcului.
- **Mini trenulet** copii – 4 cabine, 1 statie: 1 buc – Va fi montat pe o platforma de beton si este amplasat in partea centrala a parcului.
- **Masinute electrice tamponabile**: 12 buc – Va fi montat pe o platforma de beton si este amplasat in partea centrala a parcului.

6. Obiectiv 6 (Etapa 1)– Alei :

Se propune realizarea de alei noi. Acestea vor fi realizate din dale de tip piatra naturala, bordurata si vor fi montate pe un pat de pietris/nisip. Aleile sunt pozitionate in interiorul parcului astfel incat sa permita o buna circulatie a fluxurilor pietonale si totodata sa permita un acces facil la functiunile si activitatile nou propuse. Latimea aleilor va fi de 3 m in cazul aleilor principale, respectiv 1.5 m in cazul aleilor secundare. Suprafata ocupata de alei/circulatii la nivelul parcului este de circa 2401.5mp.

7. Obiectiv 7 (Etapa 1)– Lucrari de plantare vegetatie:

Vegetatia inalta a fost aleasa pentru a se putea realiza compozitii de forma si culoare De asemenea, s-a tinut cont de talia plantelor, coloritul frunzelor si perioadele de inflorire astfel incat sa fie acoperit tot timpul anului.
Toate elementele de vegetatie au fost alese astfel incat sa reziste la mediu si clima zonei. Prin multitudinea de plante si arbusti alese, se pot organiza diferite compozitii. Astfel, au fost alese plante cataratoare pentru pergole si accesele din parc. De asemenea, s-au ales plante pentru imprejmuirea parcului.
Se propune completarea vegetatiei inalte cu arbori din aceasi specie în cazul aliniamentelor existente de arbori sau în zonele ce necesita acest lucru.
Se propune realizarea de aliniamente noi pe aleile nou constituite
Arbustii decorativi s-au ales în functie de coloritul frunzelor si al florilor.
Culorile variaza de la verde, galben pana la rosu. De asemenea, vegetia media si mica a fost aleasa astfel incat sa fie acoperit tot timpul anului. Vegetatia mica si medie se planteaza în primul rand, respectiv al doilea rand fata de alei pentru a avea o trecere lina, succesiva, de la mic la mare.
Se propune ca lucrarile de defrisare si costurile acesteia sa fie suportate de catre societatea responsabila cu acest aspect în schimbul cedarii materialului lemnos astfel incat, costurile pentru acest proces, sa fie minimale

8. Obiectiv 8 – Lucrari de mobilier urban:

Etapa 1

Se va monta mobilier urban nou în cadrul aleilor si zonelor nou propuse. (50 bucati banci si cosuri de gunoi noi). Aleile vor fi dotate cu pergole. Acestea vor fi realizate din lemn si pot permite plantarea de vegetatie cataratoare.
Se propune dotarea aleilor cu 30 bucati de pergole.
Pe langa elementele mentionate anterior se vor monta si 10 buc de echipamente de fitness. Echipamentele de fitness vor fi amplasate pe pardoseli din cauciuc turnate din amestec de granule din cauciuc si poliuretan in diverse culori. Acestea vor fi amplasate in partea de nord-est a parcului de distractie.

Etapa 2

Totodata, se propune montarea a 30 de statui tematice. Acestea vor fi amplasate in zonele de interes cum ar fi, accese, alei si functiuni nou propuse

Rezistenta :

In vederea cresterii atractivitatii parcului si implicit a numarului de vizitatori se propune introducerea de noi activitati si functiuni in cadrul parcului. Acestea se vor incadra in tematica parcului de distractii si au fost alese astfel incat sa ofere posibilitatea vizitatorului a unei palete cat mai mari de optiuni.
Din punct de vedere structural scenariul ales (scenariul 1) propune realizarea construcției (Castelul lui Vlad Țepeș) din beton armat atât la nivel de infrastructura cat si la nivel de suprastructură. Casa piticilor/Satul piticilor vor fi realizate din beton armat la nivelul infrastructurii iar la nivel de suprastructura din lemn. Infrastructura va fi de tip fundații continue.
Suprastructura constructilor propuse va fi realizata atat din stalpi / diafragme din beton armat (Castelul lui Vlad Țepeș) cat si din stalpi si grinzi de lemn (Casa piticilor/Satul piticilor). De asemenea, planseele vor fi realizate din lemn, cu podele de lemn tratat antifoc si antifungic in cazul Casei Piticilor/Satul piticilor dar si din beton armat cu o grosime de minim 15 cm in cazul Castelului lui Vlad Tepes. Stalpii si grinzile principale vor fi realizate din lemn de esente tari. Pentru inchiderile laterale si compartimentarile interioare s-au ales materiale traditionale si usor de pus in opera, astfel incat sa exprime cat mai bine identitatea parcului. Astfel, acestea vor fi realizate din pamant, piatra, lemn si polistiren decorativ in cazul Casei Piticilor/Satul piticilor dar si din beton si caramida in cazul Castelului lui Vlad Tepes.
In cazul elementelor mobile propuse (carusele, roata panoramica, etc) fundatiile vor fi de tip radier general, turnat pe un strat de beton de egalizare de 10cm.
Fundatiile pentru echipamente se vor realiza dupa achizitionarea echipamentelor (in functie de cerintele acestora, tipul si conformatia fundatiilor se pot modifica).

Instalatii :

Instalatii sanitare (Etapa 1)

- au rolul de a alimenta cu apă rece şi caldă de consum obiectele sanitare din grupurile sanitare
- au rolul de a colecta şi evacua la reţeaua exterioară de canalizare menajeră a incintei a apelor uzate menajere de la obiectele sanitare din grupurile sanitare si fantanile de apa potabila
- au rolul de a colecta şi evacua la reţeaua exterioară de canalizare pluvială a incintei a apelor pluviale
- au rolul de a asigura irigarea vegetatiei din parc

Racord apa/canal (Etapa 1)

Aportul de apa va fi asigurat prin racordarea la reteaua existenta in zona.
Se va realiza un grup de pompare pentru a se asigura debitul necesar consumului de apa. Se va avea in vedere segmentarea sistemului de irigare astfel incat necesarul sa nu depasesca debitul maxim al retelei.

Grup pompe Irigații - pompe presiune buc 2
- cămin pompe buc1

- rezervor – 10mc

Se va asigura un debit de cirla 5l/mp pe zi in perioada de vara, in cazul folosirii metodei de aspersie. In cazul utilizarii sistemului de hidranti se va asigura un debit de circa 3l/mp pe zi in perioada de vara.
Canalizarea se va uitiliza reteaua de canalizare menajara si canalizare pluviala existenta.

Instalatii irigare (Etapa 1)

Irigarea plantelor este în primul rînd o metodă de a reduce riscurile. Prin irigare, mai ales în perioadele de secetă, calitatea, randamentul si durata de viata a plantelor creste.
Se propune instalarea unui sistem de udare. Sistemul de udare va fi alcatuit din grup de pompare pentru irigatii. Udarea se va face prin intermediul aspersoarelor in cazul vegetatiei mici si medii dar si manual, cu ajutorul furtunelor legate la o retea de hidranti, in cazul vegetatiei inalte.
Se propune un sistem de irigatii:

- Suprafata irigata cu aspersoare/picurare 12000 mp
- Suprafata irigata cu hidranti 14950 mp

Instalatii de apa/canal (Etapa 1)

Din grupul de pompare se va realiza un racord de apa a cladirii WC public in vederea deservirii:

- 9 toalete
- 4 lavoare
- 2 fantani
- 1 fantana decorativa

Cladirea WC public va fi conectata la reteau de canalizare menajara din incinta.

Instalatii electrice

Denumire	KW
Echipamente	
Trenuleț	3.5
Carusel cești fermecate	3
Trambuline electrice	8
Carusel mediu adulți	8.5
Carusel caracatiță	80
Carusel copii	4
Roata panoramica	20
Mașini tamponabile / per mașinuța	4.2
Iluminat decorativ, funcționare	
Casa piticilor	3
Casa vrăjitoarelor	7
Casa bântuită	7
Castelul lui Vlad Țepeș	12
Satul piticilor	20
Labirint tematic	3

Pavilion boardgames	3
Statui	6
Fântâna arteziana	3
Iluminat alei	30.5
Sisteme funcționale	
Alimentare rețea wi fi	0.5
Alimentare gospodărie de apa - pompe	9
CARACTERISTICI ENERGETICE	
Putere instalata noua Pi ≈	235
Putere absorbita Pa ≈	192
Tensiune nominala Un = 3 x 400 V/230V, f = 50 Hz, cosϕ ≈ 0,85	

Instalaţia electrică de iluminat normal şi prize (Etapa 1)

Instalatii de iluminat alei
Lucrările propuse au ca scop principal crearea unu ambient placut, sigur si eficient din punct de vedere energetic, astfel incat la finalizarea proiectului consumul de energie electrica sa reprezinte o valoare cat mai scazuta.
Din punct de vedere vizual, se doreste ca prin implementarea sistemului, rezultatul sa fie unul deosebit. Se doreste punerea in evidenta a aleilor secundare si a spatiilor nou create/amenajate.
Astfel se propun realizarea sistemului de iluminat in urmatoarele tipuri de spatii:

- Alei nou propuse
- Functiuni nou propuse

Se propune urmatorul sistem de iluminat: **Sistem de iluminat cu led al aleiilor legat la reteaua electrica publica**

Avand in vedere realizarea statiei de pompare pentru irigatii acestea vor genera un consum suplimentar numai in perioada de irigare de 5 kwh.
Consumul suplimentar va fi asigurat din reteaua publica de alimentare cu energie electrica.

Instalaţia electrică de forţă şi comandă (Etapa 1/Etapa 2)

Pentru alimentarea electrică a unor receptori de forţă se prevede execuţia unei instalaţii electrice de forţă dimensională corespunzător puterilor instalate (acesta va fi dimensionat la faza „Proiect tehnic” in functie de echipamentele achizitionate). Comanda a agregatelor de forta se va face local de la cutia de comanda a echipamentului. Alimentarea circuitelor de forta va putea fi intrerupta prin intrerupatoare trifazate sau monofazate de la tabloul electric de forta. Instalaţia electrică de forţă, carcasele motoarelor, borna de pământ a tabloului electric de distribuţie pentru forţă se vor racorda, printr-o centura interioara din montata perimetral in cladire, la priză de pământ naturală și paratrăsnet tip tijă captare.

Instalaţia de protecţie prin legare la priza de pământ (Etapa 1/Etapa 2)

Pentru protecţia în timpul exploatării a personalului de execuţie se va realiza o priză de pământ

artificială comuna pentru instalatia de paratraznet si cea de protectie impotriva electrocutarii. Rezistenţa de dispersie a prizei de pământ nu va depăşi 1 Ω . La priza de pamant vor fi racordate coborarile instalatiei de paratraznet, tablourile electrice de distributie precum si echipamentele (carcasele metalice) ce vor fi montate in laboratoare.

Instalație de distribuție date (Etapa 1)

Instalatii curenti slabi

In vederea cresterii nivelului de dotari regasit la nivelul parcului, se propune instalarea unei retele wi-fi. Aceasta va avea 10 puncte de acces. Acestea sunt amplasate in locurile interes astfel incat sa existe o acoperire a intregului parc.

Racorduri electrice exterioare

Nu este cazul. Se va realiza un post de transformare.

Indicatori economici :

indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoarea investiei :

Nr. Crt. Surse de Finantare:

ETAPA 1

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA) = 9,416,774.51 lei
TOTAL GENERAL (fără TVA) = 7,937,862.72 lei

Din care C + M (inclusiv TVA) = 7,668,728.90 lei
Din care C + M (fără TVA) = 6,444,310.00 lei

ETAPA 2

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA) = 19,104,733.40lei
TOTAL GENERAL (fără TVA) = 16,054,397.82 lei

Din care C + M (inclusiv TVA) = 7,614,482.23 lei
Din care C + M (fără TVA) = 6,398,724.56 lei

TOTAL CUMULAT (Etapa 1 + Etapa 2)

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA) = 28,521,507.91lei
TOTAL GENERAL (fără TVA) = 23,992,260.54 lei

Din care C + M (inclusiv TVA) = 15,283,211.14 lei

Din care C + M (fără TVA) = 12,843,034.56 lei

d) probe tehnologice și teste.

Proces verbal de punere in functiune dotari si echipamente.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoarea investiei :

Nr. Crt. Surse de Finantare:

ETAPA 1

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA) = 9,416,774.51 lei
TOTAL GENERAL (fără TVA) = 7,937,862.72 lei

Din care C + M (inclusiv TVA) = 7,668,728.90 lei
Din care C + M (fără TVA) = 6,444,310.00 lei

ETAPA 2

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA) = 19,104,733.40lei
TOTAL GENERAL (fără TVA) = 16,054,397.82 lei

Din care C + M (inclusiv TVA) = 7,614,482.23 lei
Din care C + M (fără TVA) = 6,398,724.56 lei

TOTAL CUMULAT (Etapa 1 + Etapa 2)

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA) = 28,521,507.91lei
TOTAL GENERAL (fără TVA) = 23,992,260.54 lei

Din care C + M (inclusiv TVA) = 15,283,211.14 lei
Din care C + M (fără TVA) = 12,843,034.56 lei

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Capacități (în unități fizice și valorice);
În unități fizice:

CENTRALIZATOR SUPRAFETE / FUNCTIUNI

- Funcțiunea principală: REGENERARE URBANA IN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU
- Domeniul de activitate: Parc de distractii tip Dracula Park
- Dimensiuni suprafata amenajata: 35.777 mp
- Numar accese principale amenajate: 1 buc (etapa 1)
- Numar accese secundare amenajate: 5 buc (etapa 1)
- Imprejmuire parc: 1340 ml (etapa 1)
- Locuri de parcare amenajate: 40 locuri (etapa 1)
- Alei nou propuse: 2401.5 mp (etapa 1)
- Amenajare teren (nivelare, taluzare, compactare, pante de scurgere): 35.777 mp (etapa 1)
- Suprafata desfasuarata Castelul lui Vlad Tepes: 36mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa bantuita: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Satul piticilor: 135mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa piticilor: 15mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Casa vrajitoarelor: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata Grdina labirint tematic (vampiri, varcolaci): 1000mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata pavilion boardgame: 20mp (etapa 2)
- Suprafata desfasuarata scena de teatru: 20mp (etapa 1)
- Suprafata desfasurata toalete: 49 mp (etapa 1)

CENTRALIZATOR ECHIPAMENTE

- Roata panoramica mare – 30m h, 18 cabine: 1 buc (etapa 2)
- Carusel mediu adulți D=10m, h= 4.5m, 20 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Carusel tip caracatiță D=13 m, h= 5m, 36 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Carusel mic copii D=7m, h=5.3m, 24 pers.: 1 buc (etapa 2)
- Ansamblu tematic de joaca pentru copii: 3buc (etapa 1)
- Trambuline electrice copii – 4 pers: 3 buc (etapa 2)
- Carusel cești fermecate – D=9m, h=3.5m, 36 pers: 1 buc (etapa 2)
- Mini trenuleț copii – 4 cabine, 1 stație: 1 buc (etapa 2)
- Mașinuțe electrice tamponabile: 12 buc (etapa 2)
- Echipamente de fitness pentru exterior: 10 buc (etapa 1)
- Mașina vânătorilor de vampiri: 1 buc (etapa 2)

CENTRALIZATOR MOBILIER URBAN

- Bănci lemn + fier forjat: 50 buc (etapa 1)
- Coșuri de gunoi metalice: 50 buc (etapa 1)
- Pergole lemn: 30 buc (etapa 1)
- Elemente decorative tematice (statui): 30 buc (etapa 2)
- Fanata tematica: 19 m : 1 buc (etapa 1)
- Fântâni cu apa potabila: 2 buc (etapa 1)

CENTRALIZATOR VEGETATIE

- Plantare vegetație înaltă: 200 buc (etapa 1)
- Plantare vegetație medie : 150 buc (etapa 1)

- Plantare vegetație joasa (trifoi) – 31199.3 mp (etapa 1)

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Indicatori financiari. :

Nr. Crt. Surse de Finantare:

ETAPA 1

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA) = 9,416,774.51 lei
TOTAL GENERAL (fără TVA) = 7,937,862.72 lei

Din care C + M (inclusiv TVA) = 7,668,728.90 lei
Din care C + M (fără TVA) = 6,444,310.00 lei

ETAPA 2

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA) = 19,104,733.40lei
TOTAL GENERAL (fără TVA) = 16,054,397.82 lei

Din care C + M (inclusiv TVA) = 7,614,482.23 lei
Din care C + M (fără TVA) = 6,398,724.56 lei

TOTAL CUMULAT (Etapa 1 + Etapa 2)

TOTAL GENERAL (inclusiv TVA) = 28,521,507.91lei
TOTAL GENERAL (fără TVA) = 23,992,260.54 lei

Din care C + M (inclusiv TVA) = 15,283,211.14 lei
Din care C + M (fără TVA) = 12,843,034.56 lei

Indicatori de operare :

Etapa 1

Costuri curente suplimentare de operare ca urmare a realizării investiției													
	L1	**L2**	**L3**	**L4**	**L5**	**L6**	**L7**	**L8**	**L9**	**L10**	**L11**	**L12**	**TOTAL:**
Personal													
> Personal suplimentar 4 persoane îngrijire parc	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	222,192
> Personal suplimentar 4 persoane paza parc	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	222,192

Mentenanță													
> Consumabile echipamente	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000
> Costuri întreținere parc	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000
Energie	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	36,000
Apa				3,000	6,000	11,000	11,000	11,000	6,000	3,000			
Total:	60,032	60,032	60,032	63,032	66,032	71,032	71,032	71,032	66,032	63,032	60,032	60,032	720,384
Surse de finanțare													
Bugetul local	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	60,032.00	720,384.00
Total:	60,032	60,032	60,032	60,032	60,032	60,032	60,032	60,032	60,032	60,032	60,032	60,032	720,384

Etapa 2

Costuri curente suplimentare de operare ca urmare a realizării investiției													
	L1	**L2**	**L3**	**L4**	**L5**	**L6**	**L7**	**L8**	**L9**	**L10**	**L11**	**L12**	**TOTAL:**
Personal													
> Personal suplimentar 32 persoane echipamente	148,128	148,128	148,128	148,128	148,128	148,128	148,128	148,128	148,128	148,128	148,128	148,128	1,777,536
> Personal suplimentar 4 persoane îngrijire parc	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	222,192
> Personal suplimentar 4 persoane paza parc	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	18,516	222,192
Cheltuieli cu reclama	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	480,000
Mentenanță													
> Consumabile echipamente	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000
> Costuri întreținere parc	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000
Energie	20,000	20,000	20,000	20,000	23,500	23,500	23,500	23,500	23,500	20,000	20,000	20,000	257,500
Apa				3,000	6,000	11,000	11,000	11,000	6,000	3,000			
Total:	265,160	265,160	265,160	268,160	274,660	279,660	279,660	279,660	274,660	268,160	265,160	265,160	3,199,420
Surse de finanțare													
Încasare din activitățile parcului (încasarea medie per vizita 31)	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	363,475.00	4,361,700.00
- vizitatori locali Craiova 30% din populația Craiovei anual	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	285,975.00	3,431,700.00
- vizitatori externi (30% din vizitatorii Craiovei)	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	77,500.00	930,000.00

Total:	363,475	363,475	363,475	363,475	363,475	363,475	363,475	363,475	363,475	363,475	363,475	363,475	4,361,700

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata efectivă de realizare a investiției: **20 Luni (etapa 1)**
6 Luni (etapa 2)

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Investiția propusa va aduce beneficii semnificative atât pentru utilizatorii direcți ai parcului cat si pentru Municipiul Craiova.
Pentru oraș se va îmbunătății aspectul peisagistic al parcului prin utilizarea de noi materiale, compoziții si vegetație. De asemenea, va scădea riscul de inundații atât in parc cat si in zona adiacenta.
Pentru utilizatorii direcți ai parcului se vor îmbunătății parametrii interior, precum :

- Dotări
- Aspect
- Dezirabilitate
- Iluminat public
- Servicii

Intervențiile propuse au rolul de a creste confortul fizic si moral al utilizatorilor.
Functiunea de parc se integreaza in specificul si caracterul zonei. Din punct de vedere vizual si al materialelor folosite, atat amenajarea cat si functiunile nou propuse, se intergreaza in specificul zonei.
Prin realizarea lucrarilor pentru aceast proiect se va contribui la dezvoltarea zonei, atat din punct de vedere al spatiului urban, cat si din punct de vedere al calitatii mediului. Totodata, realizarea investiei va contruibui la imbunatatierea imaginii orasului dar si la descurajarea infractionalitatii.
Lucrările in cauza vor avea un caracter pozitiv asupra zonei studiate si vecinătăților imediate datorita faptului ca lucrările vor îmbunătăți imaginea zonei si vor ajuta la creșterea gradului de mulțumire atât a vizitatorilor direcți cat si a celor ce trăiesc in imediata apropiere a parcului.

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

- Buget Local
- Fonduri nerambursabile
- Concesionare,
- Investitie public/pivata

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Pentru realizarea lucarii s-a emis un certificat de urbanism cu NR:567 din 03.04.2018.
Scopul lucrarii: Regenerare urbana in Municipiul Craiova prin revitalizarea zonei Cornitoiu.

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Exista un extras de carte funciara. Acesta este anexat certificatului de urbanism.

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

A fost clasata notificarea. Acesta se regaseste atasat la documentatia de Studiu de fezabilitate.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor

Alimentare cu apa
Canalizare
Gaze natural
Salubritate
S.C. Flash Lighting Service S.A
S.E. Craiova 2

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

A fost executata o ridicare topografica Stereo 70 vizata de OCPI. Aceasta a fost folosita pentru realizarea proiectului existent.

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

Raport privind fondul dendrologic existent
Studiu geotehnic si hidrotehnic

7. Implementarea investiţiei

7.1. Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei

Entitatea responsabila de implementarea proiectului este Primaria Municipiului Craiova. Aceasta are o structura complexa si dezvolta o serie de proiecte pentru orase ce au ca scop, optimizarea utilizarii resurselor, furnizare de servicii clar definite si asigurarea pe termen lung a fondurilor de investiţii.
Institutia are ca viziune "satisfacţia permanentă a clienţilor (persoane fizice si juridice), a angajaţilor, apreciaţi ca şi colaboratori şi a societăţii civile, urmărind să devină un lider regional si national".
Deplin integrat in viata comunitatii, Primaria Municipiului Craiova urmareste implementarea unor serii de proiecte conform unor strategii integrate de dezvoltare urbana.
In acest sens se doreste cresterea tuturor standardelor la nivel european, printre care si cresterea numarului si suprafetelor de spatii vezi din cadrul municpiului.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare

A. DURATA DE REALIZARE A PROIECTULUI ESTE ESTIMATĂ LA 20 LUNI (ETAPA 1)
PENTRU etapa de IMPLEMENTARE/ execuţie a lucrărilor prevăzute în proiect : 7 luni (Etapa 1)

DURATA DE REALIZARE A PROIECTULUI ESTE ESTIMATĂ LA 6 LUNI (ETAPA 2)
PENTRU etapa de IMPLEMENTARE/ execuţie a lucrărilor prevăzute în proiect : 5 luni (Etapa 2)

B. ETAPE PRINCIPALE ALE REALIZARII PROIECTULUI:
Dupa aprobarea investitiei:

Scenariul 1 - Etapa 1+2

DURATA DE REALIZARE A PROIECTULUI ESTE ESTIMATĂ LA 26 LUNI
PENTRU etapa de IMPLEMENTARE/ execuţie a lucrărilor prevăzute în proiect : 12 luni

GRAFIC ETAPA 1 + ETAPA 2

	Nr. Crt.	Denumire etapă	Durata (luni) Luna																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ETAPA 1 – PROIECTARE +EXECUTIE ETAPA 2 - PROIECTARE	1	Achiziție servicii de proiectare si execuție (inclusiv echipamente) etapa 1 + etapa 2																					
	2	Elaborare DTAC (proiect autorizare) - etapa 1																					
	3	Elaborare DTAC (proiect autorizare) - etapa 2																					
	4	Elaborare proiect tehnic - etapa 1																					
	5	Elaborare proiect tehnic - etapa 2																					
	6	Elaborare detalii de execuție - etapa 1																					
	7	Elaborare detalii de execuție - etapa 2																					

	8	Verificare proiect - etapa 1																					
	9	Verificare proiect - etapa 2																					
	10	Obținere avize si autorizație de construire etapa 1+ etapa 2																					
	11	Asistenta tehnica																					
	12	Execuție lucrări																					
	13	Achiziție dotări																					
	14	Recepție la terminarea lucrărilor – etapa 1																					
		Total									200		11		100	1016	1016	1061	1061	1061	1061	1061	1061
ETAPA 1 SI 2 SUNT CONSECUTIVE																							
ETAPA 2 - EXECUTIE	1	Asistenta tehnica																					
	2	Execuție lucrări																					
	3	Achiziție dotări																					
	4	Recepție la terminarea lucrărilor – etapa 2																					
		Total		4071	4071	4071	4071	4071	4071														
ETAPA 1 SI 2 SUNT CONSECUTIVE																							

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Se vor respecta indicatiile din manualele de mentenanta si utilizare a echipamentelor. Necesarul de personal este necesarul uzual pentru echipamentele propuse. Se propune, ca si element urmarit la achizitionarea echipamentelor, ca mentenanta sa fie cat mai scazuta.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Din punct de vedere al asigurarii capacitatii manageriale si institutionale, actuala conducere si intregul personal din cadrul primariei beneficiaza de o experienta vasta in domeniu. Regenerarea urbana prin revitalizarea zonei Cornitoiu va usura si va inlesni munca intregii echipe. Practic, prin prisma proiectului propus se va adauga un plus de resurse unei echipe mai mult decat calificata.

8. Concluzii și recomandări

Obiectul strategiei de dezvoltare este prezentarea exhaustivă a activităților, a evenimentelor existente ce pot avea loc, și armonizarea intereselor ale factorilor de decizie politică și administrativă cu cele ale tuturor actorilor implicati: instituții, fundații și asociații, uniuni de creație, personalități culturale etc. din municipiul Craiova.
Strategia de dezvoltare in materie de spații verzi elaborează prioritățile și măsurile care sunt necesare pentru realizarea obiectivelor. Procesul de planificare și dezvoltare este un mecanism crucial pentru implicarea cetățenilor în dezvoltarea unei reale și tangibile politici in materie de spatii verzi, impreuna cu activitatile conexe pe care acestea le pot gazdui.
Dezvoltarea spatiilor verzi reprezinta un instrument esențial în furnizarea unui mediu ecologic, prin dezvoltarea biodiversitatii.
În acest sens municipalitatea dorește creșterea tuturor standardelor, la nivel european, printre care și funcțiunea de loisior-relaxare cu activitățile conexe.
Prezentul proiect prin masurile propuse se integreaza in caracterul zonei. Din punct de vedere vizual si al materialelor folosite, propunerea de regenerare urbana se intergreaza in specificul zonei.
Prin realizarea lucrarilor pentru aceast proiect se va contribui la dezvoltarea zonei, atat din punct de vedere al spatiului urban, cat si din punct de vedere al calitatii mediului. Totodata, realizarea investiei va contruibui la imbunatatierea imaginii orasului dar si la descurajarea infractionalitatii.

Avand in vedere situatie existenta cu privire la dezvoltarea urbana, atat regionala cat si locala, se recomanda regenererea urbana prin revitalizarea zonei Cornitoiu, menita sa raspunda nevoilor actuale.

REGENERARE URBANA A MUNICIPIULUI CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU (S.F.)

VERIFICAT				REFERAT DE VERIFICARE NR. ...../.....	
S.C. SMM INVEST CO S.R.L. CUI: RO17735929, J40/11476/29.06.2005 Bucureşti, str. Niculescu Bazar nr. 31 telefon/fax: 0721294446/0318161767				BENEFICIAR: PRIMARIA MUN. CRAIOVA	FAZA SF
SPECIFICAŢIE	NUME	SEMNĂTURA	SCARA	DENUMIRE PROIECT / ADRESĂ: Regenerare Urbana a Municipiului Craiova prin revitalizarea zonei Cornitoiu (SF)	PROIECT SMM_CO1
SEF PROIECT	arh.Urb. Laurentiu Gusianu		1/5000		
PROIECTAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan		DATA 2018	TITLU PLANŞĂ: Incadrare in zona	PLANŞA NR. A.1
DESENAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan				
DESENAT	arh. Urb. Theodor Cergan				

Arbori decorativi

A1 — Arbore de flor persian (Parrotia persica)

A5 — Arbore Gădălin Calatas (Cladastris lutea)

A6 — Arbar American Auriu (Acer saccharinum 'Laciniatum')

A8 — Arbar Gădălin (Acer platanoides Globosum)

A9 — Arbar Nisipariu Purpuriu (Acer pseudosieboldianum Crimson Kate)

A14 — Brad Argintiu Horizontal (Picea pungens 'Glauca')

A17 — Ornic Japonez (Prunus serrulata Kanzan)

A18 — Fag Roșu (Fagus sylvatica dimorpha)

A20 — Gârniță Mitică (Ginkgo biloba)

A21 — Gladiță (Gleditsia triacanthos)

A23 — Ienupar Green Carpet (Juniperus conferta Green Carpet)

A24 — Arțișor Oriental Arabela Compact (Lonicera fragrantissima Arabella Compact)

A25 — Mar decorativ Royalty (Malus Royalty)

A30 — Pin brănesc (Pinus heldreichii)

A33 — Tuia Aurea Nana (Thuja orientalis Aurea Nana)

A34 — Tuia Globosa (Thuja occidentalis)

A36 — Fag Dawyck Auriu (Fagus sylvatica Dawyck Gold)

A37 — Molidul Picăturii (Picea abies Pusilla)

A38 — Pin de pădure Globosa Viridis (Pinus nigra Globosa Viridis)

Arbusti Decorativi

a10 — Arbust Berberis Aurea (Berberis thu. 'Aurea')

a3 — Scumpie (Cotinus coggygria)

a4 — Scumpie Royal Purple (Cotinus coggygria Royal Purple)

a8 — Trandafir Domnesc Parfilia (Rosa Jasmina Parfilia)

a16 — Azalee Grandiflorum Rhododendron

a17 — Brecloance 'Shirley's Finding' (Calosanthes sp. 'Shirley's Finding')

a18 — Calina Rosa (Tamarix tetandra)

a22 — Forsythia intermedia Minigold (Forsythia x int. 'Minigold')

a23 — Ovăz Japonez Crimson and Gold (Oplismenus hirtellus var. 'Crimson and Gold')

a25 — Hibiscus Duc de Brabant (Hibiscus syriacus 'Duc de Brabant')

a26 — Hortensia Bleumarin (Hydrangea m. 'Bleumarin')

a28 — Hortensia Bodensee (Hydrangea m. 'Bodensee')

a36 — Kolkwitzia (Kolkwitzia amabilis)

a42 — Magnolia Kobus (Magnolia kobus)

a43 — Magnolia Loiflora Ingrid Marie (Magnolia loiflora Ingrid Marie)

a44 — Magnolia Yellow River (Magnolia 'Yellow River')

a46 — Melica pretencă Nigricans (Melica nutans 'Nigricans')

a51 — Potentilla Portocalie (Potentilla fruticosa orange)

a52 — Pyracantha Red Column (Pyracantha 'Red Column')

a53 — Rhododendron (Azi Diamant Purpur)

a54 — Salba Canadeză Girol (Euonymus fortunei Canadale Gold)

Garduri Vii

Celtis Ornamentalis (Pyracantha coccinea)

Pyracantha coccinea este o specie arbustivă foioasă, cu rol ornamental accentuat, cunoscută și sub denumirea de piracanta, de la denumirea în limba latină a genului, sau de arbore de foc. Rezistă bine la ger (rezistă la temperaturi de -25 °C), este o specie de lumină, bogată în fierul. Trăiește cinci luni frunze verzi-alungite și cinci luni fructe roșii-portocalii, care apar în perioada septembrie – octombrie.

Pyracantha coccinea este ideală ca și gard viu datorită aspectului extrem impenetrabil.

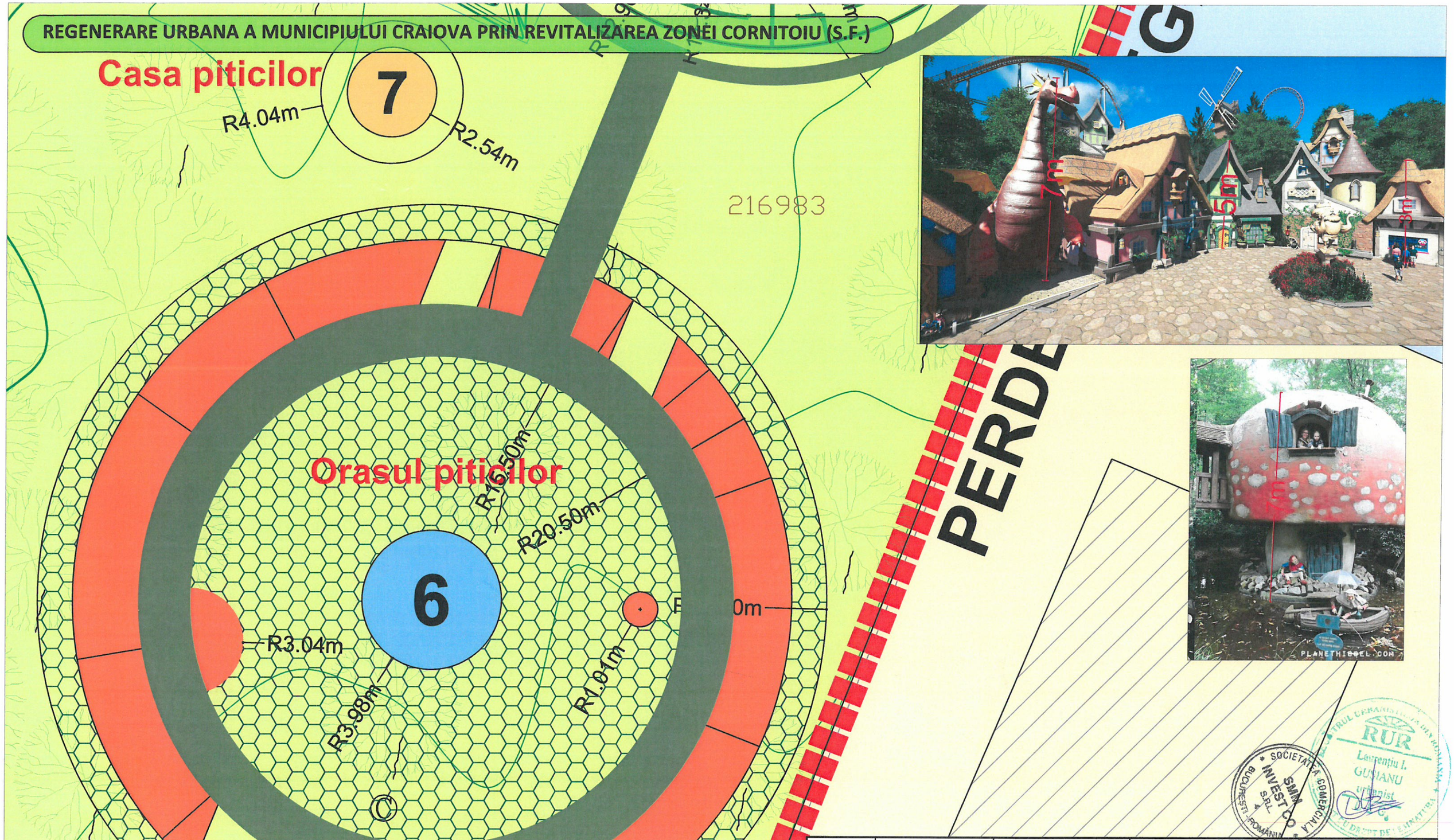
Perioada de înflorire a Cotinei Ornamentale are loc în primavara, la sfârșitul lunii mai, și ține o perioadă de aproximativ 2 luni. Se folosește de obicei de răsaduri care au ajuns la o înălțime de aproximativ 1m, care se plantează pe rânduri la o distanță de 2 m. Este ușor de întreținut, trebuie numai legată pentru a nu se răsfira și tăiată la sfârșitul iarnii, pentru a-i menține forma.

Cotinele aflorescă câteva zile mai târziu decât celelalte specii de arbuști ornamentali. Tulpinile se pot modela foarte bine prin tăierea și răsucirea lor – August. Odată tăiate câteva ramuri, bogate în frunze, se pot folosi la aranjamente de flori uscate. Se recomandă ca în acest scopul de florăria noastră cât mai repede.

Cotinele se pot folosi și ca arbuști de umbrit, de exemplu pe lângă o terasă, sau ca arbuști izolați, ca element de decor fără planuri alese și cu rol în cadrul unei grupe.

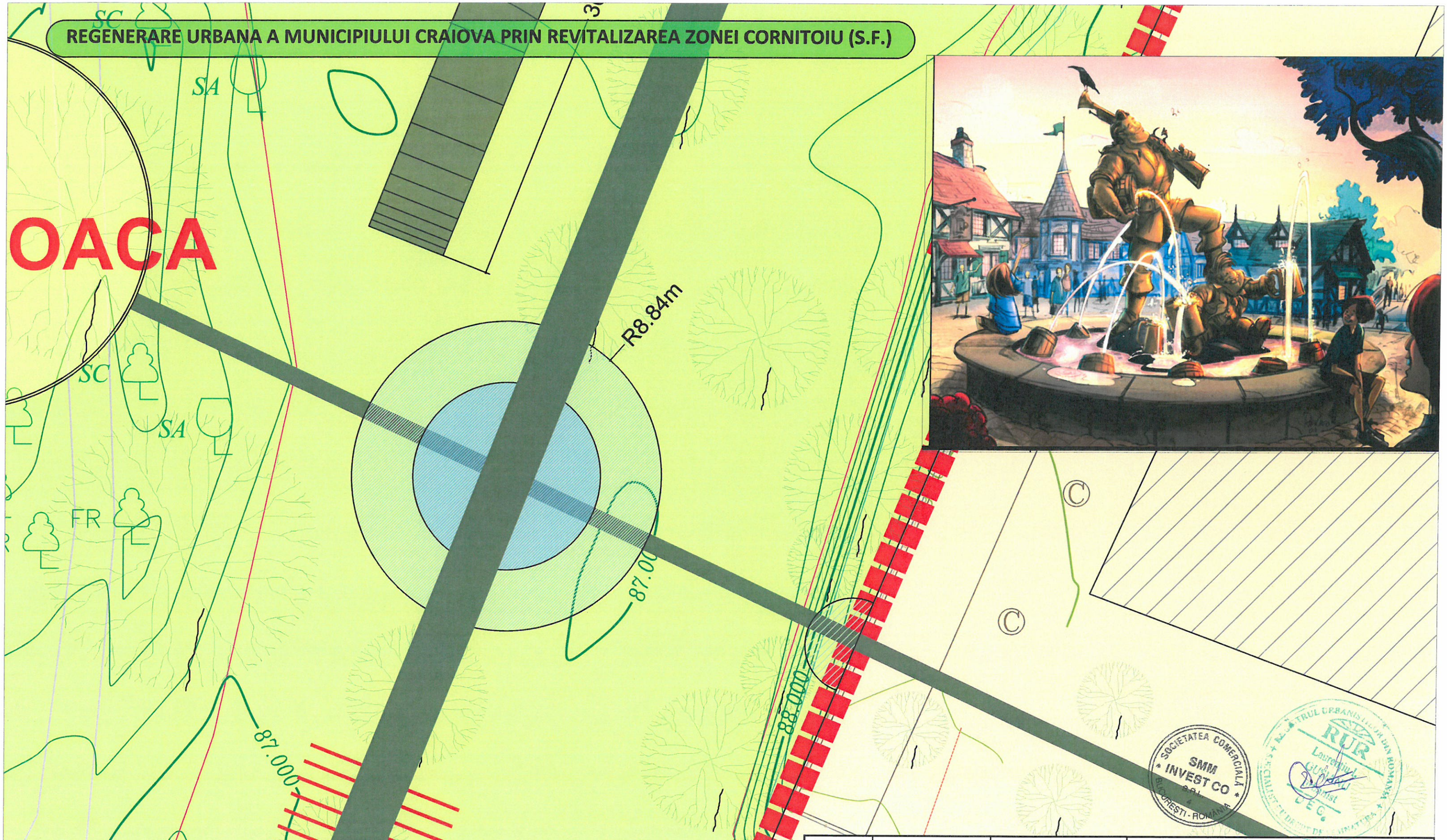
Cotinele au o rădăcină foarte bine pivotantă, care le transformă în arbuști foarte rezistenți la secetă și la vânturile puternice

REGENERARE URBANA A MUNICIPIULUI CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU (S.F.)



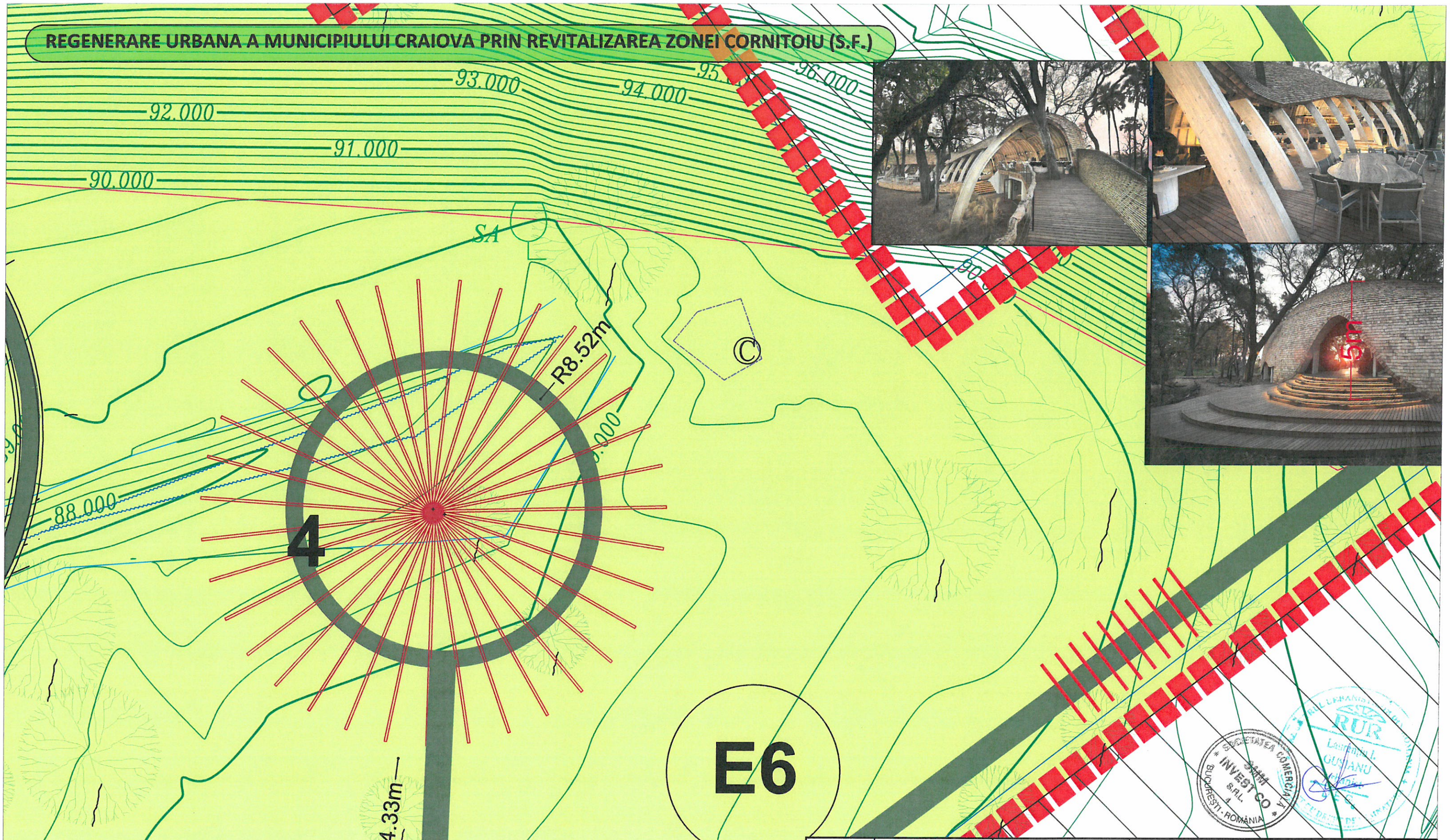
VERIFICAT				REFERAT DE VERIFICARE NR. ...../.....	
S.C. SMM INVEST CO S.R.L. CUI: RO17735929, J40/11476/29.06.2005 Bucureşti, str. Niculescu Bazar nr. 31 telefon/fax: 0721294446/0318161767				BENEFICIAR: PRIMARIA MUN. CRAIOVA	FAZA SF
SPECIFICAŢIE	NUME	SEMNĂTURA	SCARA 1/200	DENUMIRE PROIECT / ADRESĂ: Regenerare Urbana a Municipiului Craiova prin revitalizarea zonei Cornitoiu (SF)	PROIECT SMM_CO1
SEF PROIECT	arh.Urb. Laurentiu Gusianu				
PROIECTAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan		DATA 2018	TITLU PLANŞĂ: Detaliu 6 - Orasul Piticilor Casa Piticilor	PLANŞA NR. A.12
DESENAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan				
DESENAT	arh. Urb. Theodor Cergan				

REGENERARE URBANA A MUNICIPIULUI CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU (S.F.)



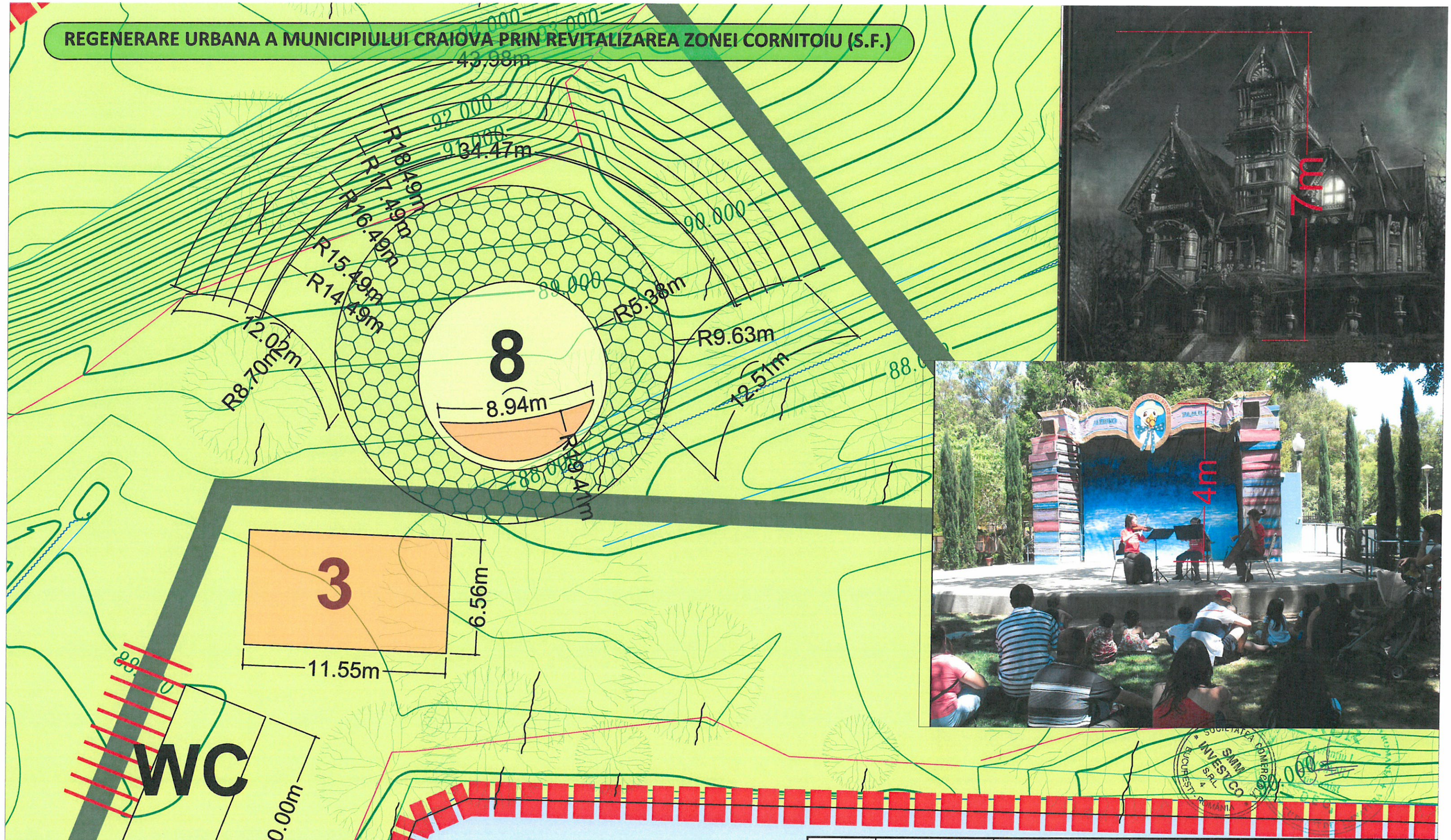
VERIFICAT				REFERAT DE VERIFICARE NR. ...../.....	
S.C. SMM INVEST CO S.R.L. CUI: RO17735929, J40/11476/29.06.2005 Bucureşti, str. Niculescu Bazar nr. 31 telefon/fax: 0721294446/0318161767				BENEFICIAR: PRIMARIA MUN. CRAIOVA	FAZA SF
SPECIFICAŢIE	NUME	SEMNĂTURA	SCARA 1/200	DENUMIRE PROIECT / ADRESĂ: Regenerare Urbana a Municipiului Craiova prin revitalizarea zonei Cornitoiu (SF)	PROIECT SMM_CO1
SEF PROIECT	arh.Urb. Laurentiu Gusianu				
PROIECTAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan		DATA 2018	TITLU PLANŞĂ: Detaliu 5 - Fantana tematica	PLANŞA NR. A.11
DESENAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan				
DESENAT	arh. Urb. Theodor Cergan				

REGENERARE URBANA A MUNICIPIULUI CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU (S.F.)



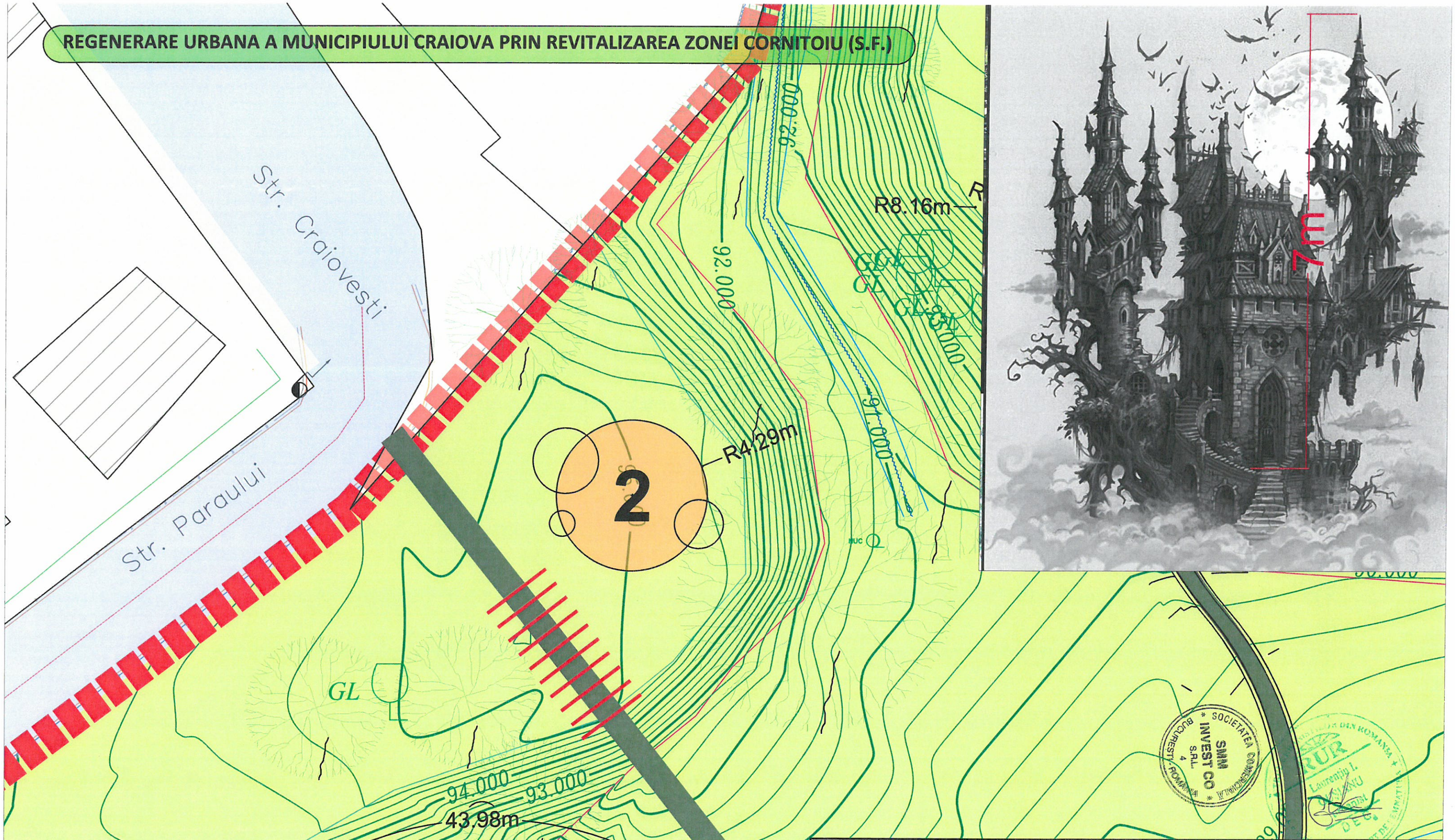
VERIFICAT				REFERAT DE VERIFICARE NR. ...../.....	
S.C. SMM INVEST CO S.R.L. CUI: RO17735929, J40/11476/29.06.2005 Bucureşti, str. Niculescu Bazar nr. 31 telefon/fax: 0721294446/0318161767				BENEFICIAR: PRIMARIA MUN. CRAIOVA	FAZA SF
SPECIFICAŢIE	NUME	SEMNĂTURA	SCARA 1/200	DENUMIRE PROIECT / ADRESĂ: Regenerare Urbana a Municipiului Craiova prin revitalizarea zonei Cornitoiu (SF)	PROIECT SMM_CO1
SEF PROIECT	arh.Urb. Laurentiu Gusianu				
PROIECTAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan		DATA 2018	TITLU PLANŞĂ: Detaliu 4 - Pavilion Boardgame	PLANŞA NR. A.10
DESENAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan				
DESENAT	arh. Urb. Theodor Cergan				

REGENERARE URBANA A MUNICIPIULUI CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU (S.F.)



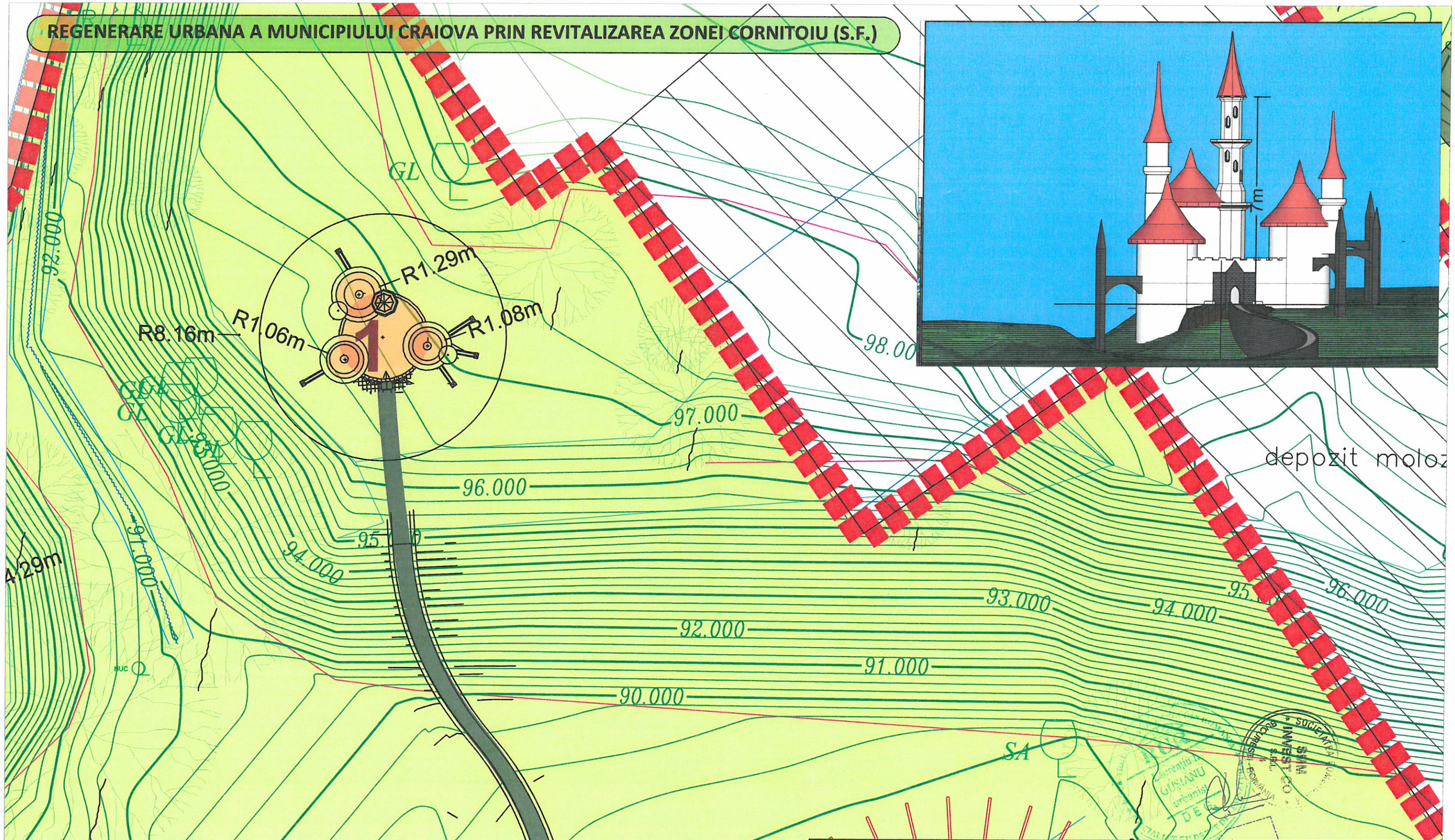
VERIFICAT				REFERAT DE VERIFICARE NR. ...../.....	
S.C. SMM INVEST CO S.R.L. CUI: RO17735929, J40/11476/29.06.2005 Bucureşti, str. Niculescu Bazar nr. 31 telefon/fax: 0721294446/0318161767				BENEFICIAR: PRIMARIA MUN. CRAIOVA	FAZA SF
SPECIFICAŢIE	NUME	SEMNĂTURA	SCARA	DENUMIRE PROIECT / ADRESĂ: Regenerare Urbana a Municipiului Craiova prin revitalizarea zonei Cornitoiu (SF)	PROIECT SMM_CO1
SEF PROIECT	arh.Urb. Laurentiu Gusianu		1/200		
PROIECTAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan		DATA 2018	TITLU PLANŞĂ: Detaliu 3 - Casa Bantuita Scena amfiteatru	PLANŞA NR. A.9
DESENAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan				
DESENAT	arh. Urb. Theodor Cergan				

REGENERARE URBANA A MUNICIPIULUI CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU (S.F.)



VERIFICAT				REFERAT DE VERIFICARE NR.	
S.C. SMM INVEST CO S.R.L. CUI: RO17735929, J40/11476/29.06.2005 Bucureşti, str. Niculescu Bazar nr. 31 telefon/fax: 0721294446/0318161767				BENEFICIAR: PRIMARIA MUN. CRAIOVA	FAZA SF
SPECIFICAŢIE	NUME	SEMNĂTURA	SCARA 1/200	DENUMIRE PROIECT / ADRESĂ: Regenerare Urbana a Municipiului Craiova prin revitalizarea zonei Cornitoiu (SF)	PROIECT SMM_CO1
SEF PROIECT	arh.Urb. Laurentiu Gusianu				
PROIECTAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan		DATA 2018	TITLU PLANŞĂ: Detaliu 2 - Casa vrajitoarelor	PLANŞA NR. A.8
DESENAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan				
DESENAT	arh. Urb. Theodor Cergan				

REGENERARE URBANA A MUNICIPIULUI CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU (S.F.)



VERIFICAT			REFERAT DE VERIFICARE NR. ...../.....	
S.C. SMM INVEST CO S.R.L. CUI: RO17735929, J40/11476/29.06.2005 Bucureşti, str. Niculescu Bazar nr. 31 telefon/fax: 0721294446/0318161767			BENEFICIAR: PRIMARIA MUN. CRAIOVA	FAZA SF
			DENUMIRE PROIECT / ADRESĂ: Regenerare Urbana a Municipiului Craiova prin revitalizarea zonei Cornitoiu (SF)	PROIECT SMM_CO1
SPECIFICAŢIE	NUME	SEMNĂTURA	SCARA 1/200	
SEF PROIECT	arh.Urb. Laurentiu Gusianu			
PROIECTAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan		DATA 2018	TITLU PLANŞĂ: Detaliu 1 - Castelul lui Dracula
DESENAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan			PLANŞA NR. A.7
DESENAT	arh. Urb. Theodor Cergan			

REGENERARE URBANA A MUNICIPIULUI CRAIOVA PRIN REVITALIZAREA ZONEI CORNITOIU (S.F.)

N
V E
S

LEGENDA TOPOGRAFICA

- Ax drum
- Drum asfalt
- Drum pietruit
- Drum de pamant
- Taluz sus
- Taluz jos
- Sant sus
- Sant jos
- Zid de sprijin
- Gard plasa
- Gard de beton
- Parcare pavata
- Trotuar
- Podet
- Parapet
- Gard metalic
- Platforma
- Cadastru

- Borna
- Stalp de beton
- Stalp de lemn
- Capac camin

LEGENDA

- Limita de studiu
- Vegetatie joasa
- Masiv de vegetatie inalta
- Vegetatie dezvoltata spontan
- Locuinte individuale
- Locuinte colective
- Educatie
- Culte
- Comert
- Circulatii

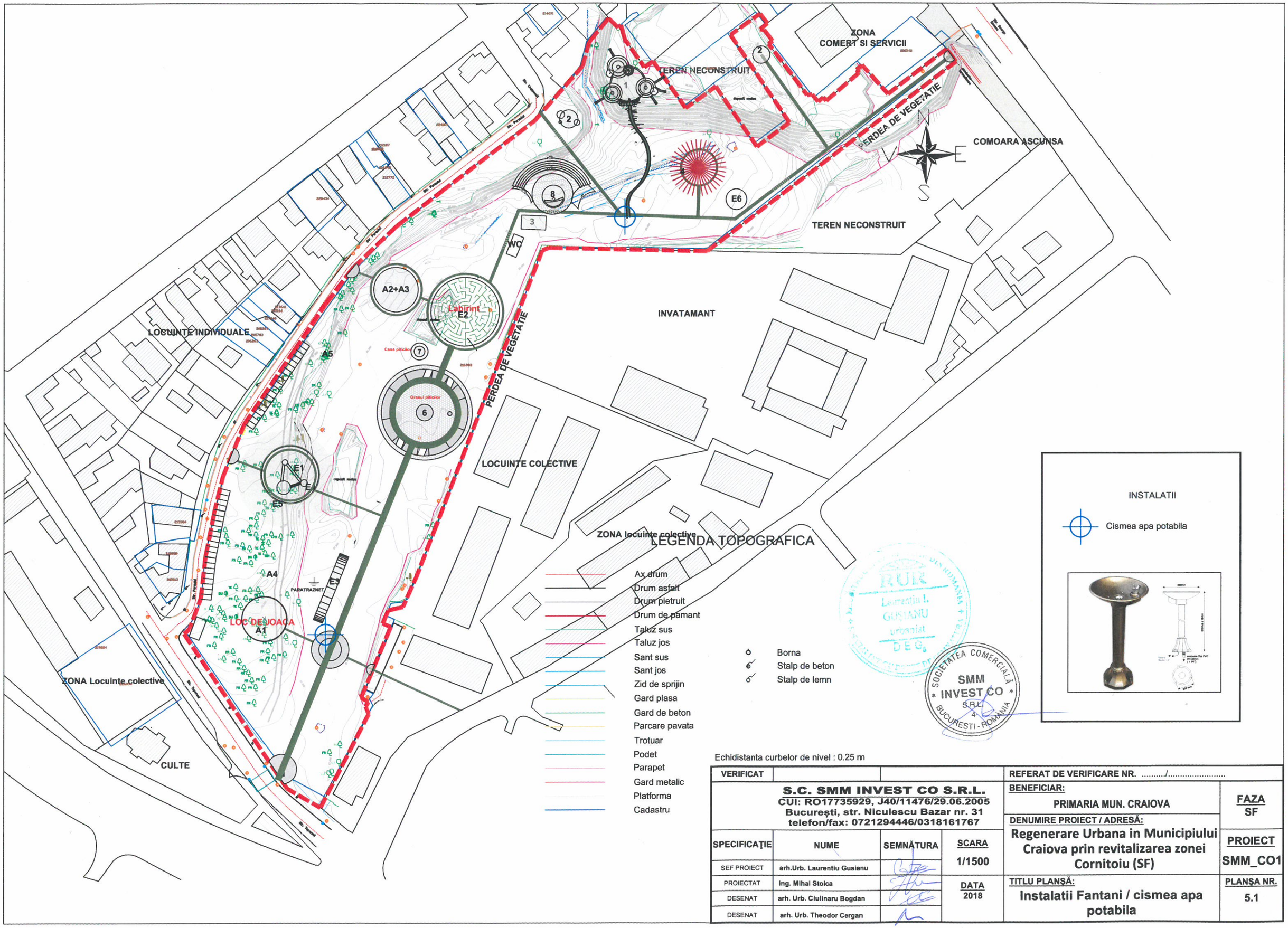
ARBORI VALOROSI

- Plop
- Artar
- Gladita
- Gladita
- Salcam
- Salcie
- Tei
- Dud
- Nuc

Echidistanta curbelor de nivel : 0.25 m

VERIFICAT			REFERAT DE VERIFICARE NR. ...../.....
S.C. SMM INVEST CO S.R.L. CUI: RO17735929, J40/11476/29.06.2005 Bucureşti, str. Niculescu Bazar nr. 31 telefon/fax: 0721294446/0318161767			BENEFICIAR: PRIMARIA MUN. CRAIOVA FAZA: SF
SPECIFICAŢIE	NUME	SEMNĂTURA	SCARA: 1/1000
SEF PROIECT	arh.Urb. Laurentiu Gusianu		DENUMIRE PROIECT / ADRESĂ: Regenerare Urbana a Municipiului Craiova prin revitalizarea zonei Cornitoiu (SF)
PROIECTAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan		PROIECT: SMM_CO1
DESENAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan		DATA: 2018
DESENAT	arh. Urb. Theodor Cergan		TITLU PLANŞĂ: Analiza situatiei existente
			PLANŞA NR. A.2

VERIFICAT				REFERAT DE VERIFICARE NR. ...../.....
S.C. SMM INVEST CO S.R.L. CUI: RO17735929, J40/11476/29.06.2005 Bucureşti, str. Niculescu Bazar nr. 31 telefon/fax: 0721294446/0318161767				BENEFICIAR: PRIMARIA MUN. CRAIOVA — FAZA SF
SPECIFICAŢIE	NUME	SEMNĂTURA	SCARA 1/1000	DENUMIRE PROIECT / ADRESĂ: Regenerare Urbana in Municipiului Craiova prin revitalizarea zonei Cornitoiu (SF) — PROIECT SMM_CO1
SEF PROIECT	arh.Urb. Laurentiu Gusianu			
PROIECTAT	Ing. Mihai Stoica		DATA 2018	TITLU PLANŞĂ: Instalatii apa, canalizare si irigatii — PLANŞA NR. 5
DESENAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan			
DESENAT	arh. Urb. Theodor Cergan			



Echidistanta curbelor de nivel : 0.25 m

VERIFICAT				REFERAT DE VERIFICARE NR. ...../.....
S.C. SMM INVEST CO S.R.L. CUI: RO17735929, J40/11476/29.06.2005 Bucureşti, str. Niculescu Bazar nr. 31 telefon/fax: 0721294446/0318161767				BENEFICIAR: PRIMARIA MUN. CRAIOVA FAZA SF
SPECIFICAŢIE	NUME	SEMNĂTURA	SCARA 1/1500	DENUMIRE PROIECT / ADRESĂ: Regenerare Urbana in Municipiului Craiova prin revitalizarea zonei Cornitoiu (SF) PROIECT SMM_CO1
SEF PROIECT	arh.Urb. Laurentiu Gusianu			
PROIECTAT	ing. Mihai Stoica		DATA 2018	TITLU PLANŞĂ: Instalatii Fantani / cismea apa potabila PLANŞA NR. 5.1
DESENAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan			
DESENAT	arh. Urb. Theodor Cergan			

ZONA COMERT SI SERVICII

TEREN NECONSTRUIT

PERDEA DE VEGETATIE

COMOARA ASCUNSA

TEREN NECONSTRUIT

INVATAMANT

LOCUINTE INDIVIDUALE

PERDEA DE VEGETATIE

LOCUINTE COLECTIVE

ZONA locuinte colective

ZONA Locuinte colective

CULTE

A2+A3

Labirint

E2

Casa piticilor

Orasul piticilor

E1

E5

A4

PARATRAZNET

E3

LOC DE JOACA

A1

E6

WC

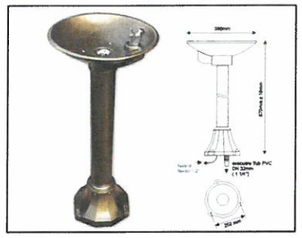
LEGENDA TOPOGRAFICA

- Ax drum
- Drum asfalt
- Drum pietruit
- Drum de pamant
- Taluz sus
- Taluz jos
- Sant sus
- Sant jos
- Zid de sprijin
- Gard plasa
- Gard de beton
- Parcare pavata
- Trotuar
- Podet
- Parapet
- Gard metalic
- Platforma
- Cadastru

- Borna
- Stalp de beton
- Stalp de lemn

INSTALATII

Cismea apa potabila



SOCIETATEA COMERCIALA SMM INVEST CO S.R.L. BUCURESTI - ROMANIA

Echidistanta curbelor de nivel : 0.25 m

VERIFICAT				REFERAT DE VERIFICARE NR. ...../.....	
S.C. SMM INVEST CO S.R.L. CUI: RO17735929, J40/11476/29.06.2005 Bucureşti, str. Niculescu Bazar nr. 31 telefon/fax: 0721294446/0318161767				BENEFICIAR: PRIMARIA MUN. CRAIOVA	FAZA SF
SPECIFICAŢIE	NUME	SEMNĂTURA	SCARA 1/1500	DENUMIRE PROIECT / ADRESĂ: Regenerare Urbana in Municipiului Craiova prin revitalizarea zonei Cornitoiu (SF)	PROIECT SMM_CO1
SEF PROIECT	arh.Urb. Laurentiu Gusianu				
PROIECTAT	ing. Mihai Stoica		DATA 2018	TITLU PLANŞĂ: Instalatii Fantani / cismea apa potabila	PLANŞA NR. 5.1
DESENAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan				
DESENAT	arh. Urb. Theodor Cergan				

VERIFICAT				REFERAT DE VERIFICARE NR. ...../.....	
S.C. SMM INVEST CO S.R.L. CUI: RO17735929, J40/11476/29.06.2005 Bucureşti, str. Nicolescu Bazar nr. 31 telefon/fax: 0721294446/0316161767				BENEFICIAR: PRIMARIA MUN. CRAIOVA	FAZA SF
SPECIFICAŢIE	NUME	SEMNĂTURA	SCARA 1/1000	DENUMIRE PROIECT / ADRESĂ: Regenerare Urbana in Municipiului Craiova prin revitalizarea zonei Cornitoiu (SF)	PROIECT SF
SEF PROIECT	arh.Urb. Laurentiu Gusianu				
PROIECTAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan		DATA 2018	TITLU PLANŞĂ: Propunere Amenajare	PLANŞA NR. A.V.-0.3
DESENAT	arh. Urb. Ciulinaru Bogdan				
DESENAT	arh. Urb. Theodor Cergan				