MUNICIPIUL SUCEAVA
B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224
www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro
Tel: 0230-212696, Fax: 0230-520593
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SUCEAVA

PROIECT

HOTĂRÂRE

Privind aprobarea studiului de fezabilitate şi a indicatorilor tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii **"Amenajare ornamentală Brad de Crăciun"**

Consiliul local al Municipiului Suceava;

Având in vedere Referatul de aprobare al Primarului nr. 27287/22.07.'22 Raportul Serviciului intretinere si reparatii nr. 27288/22.07.'22 şi Avizul Comisiei economico-financiare, juridică si disciplinară;

In conformitate cu prevederile art. 44, alin.1, din Legea 273/2006 privind finanţele publice locale ;

In temeiul dispozitiilor art.129 alin.2, lit."b", alin.4, lit."d", art. 139, alin. 3 lit."a"şi art. 196 alin.1 lit."a" din OUG nr.57/2019 privind Codul administrativ.

HOTĂRĂŞTE :

Art.1. Se aprobă studiul de fezabilitate şi indicatorii tehnico-economici actualizaţi aferenţi obiectivului de investiţii **"Amenajare ornamentală Brad de Crăciun"**, prezentaţi în anexă.

Art.2. Primarul Municipiului Suceava, prin aparatul de specialitate, va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

INIŢIATOR
PRIMAR
ION LUNGU

AVIZAT
SECRETAR GENERAL AL MUNICIPIULUI
jr. IOAN CIUTAC

VIZAT
Control financiar preventiv
VIZAT PREVENTIV
DATA 21.07.2022
MUNICIPIUL SUCEAVA

ANEXA

Lista principalilor indicatori tehnico-economici ai investiţiei
"Amenajare ornamentală Brad de Crăciun"

1. Valoarea totală a investiţiei	**332.129,82 lei**
din care valoare C+M	**224.796,35 lei**
(inclusiv TVA 19 %)	

Capacităţi:

- cablu oţel D= 6 mm	**710 m**
- cablu oţel D= 4 mm	**300 m**
- blocuri prefab.beton 50x40x20	**22 buc.**
- ţeavă neagră pătrată 25x25x3	**220 m**
- ţeavă metalică D= 48 mm	**45 m**
- cablu energie cyy-f; 0,6/1 kv 3x2,5mmp	**850 m**
- cablu date FTP	**750 m**
- figuri luminoase 2D sau 3D	**141 buc.**
- controlere -funcţionare 220 V	**10 buc.**
- tablou comandă sistem	**1 buc.**

2. Durata de realizare a investiţiei: **2 luni**

Director General,
Direcţia generală a domeniului public
Marian Andronache

Şef Serviciu intretinere si reparatii,
Eugen Bojoreanu

MUNICIPIUL SUCEAVA
B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224
www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro
Tel: 0230-212696, Fax: 0230-520593

Nr. 27287 din 22.07.2022

REFERAT DE APROBARE

Privind aprobarea Studiului de fezabilitate şi a indicatorilor tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii **" Amenajare ornamentală Brad de Crăciun"**

În pofida potenţialului său de resurse naturale şi antropice infrastructura turistică a municipiul Suceava este încă deficitară. Astfel, este necesară continuarea dezvoltării social-culturale şi a infrastructurii turistice în zona metropolitană a municipiului.

Cu atât mai mult, în această perioadă, din cauza pandemiei judeţul şi municipiul Suceava au fost greu încercate economic şi medical trecând printr-o succesiune de restricţii (carantinare, stare de urgenţă) ce au condus la izolarea populaţiei şi la diminuarea drastică sau chiar oprirea segmentelor economice cu potenţial turistic.

Una din pârghiile prin care se poate revitaliza turismul şi viaţa social-culturală este organizarea târgului de Crăciun.

Acest târg de Crăciun ar putea să facă parte din brand-ul Municipiul Suceava fiind unul dintre evenimentele cu tradiţie, foarte bine organizate şi apreciate de public care poate să aibă ca efect atragerea de turişti din România şi chiar din străinătate.

Amenajarea ornamentală a Bradului de Crăciun este una din componentele importante (poate cea mai importantă) a târgului de Crăciun.

Locul de amplasare se află în intravilanul municipiului Suceava, parcela cadastrală nr.4422 în colţul nord-vestic al Pieţei Centrale 22 Decembrie.

Amenajarea ornamentală a Bradului de Crăciun constă în principal în fixarea instalaţiei de iluminat exclusiv pe o structură metalică portantă, cu înălţime 15 m şi diametru la bază de 9 m, structură metalică ce înconjoară (îmbracă) bradul natural.

Prin această amenajare se urmăreşte creşterea anumărului de vizitatori în perioada sărbătorilor de iarnă, revitalizarea turismului şi implicit creşterea vizibilităţii pentru municipiul Suceava.

Având în vedere cele expuse mai sus propun spre aprobare proiectul de hotărâre în forma prezentată.

INITIATOR

PRIMAR
ION LUNGU

MUNICIPIUL SUCEAVA
B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224
www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro
Tel: 0230-212696, Fax: 0230-520593

DIRECŢIA GENERALĂ A DOMENIULUI PUBLIC
Serviciul intretinere si reparatii

Nr. 27288 din 22.07.2022

APROB
PRIMAR
ION LUNGU

RAPORT

al Serviciului Prestări Servicii privind aprobarea Studiului de fezabilitate şi a indicatorilor tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţie "**Amenajare ornamentală Brad de Crăciun**"

În proiectul de hotărâre supus atenţiei se propune amenajarea ornamentală a Bradului de Crăciun care este una din componentele importante (poate cea mai importantă) a târgului de Crăciun.

Scopul principal al acestei amenajări este revitalizarea turismului şi dezvoltarea social-culturală a municipiului.Târgul de Crăciun este un punct de atracţie turistică pentru oraş oferind cetăţenilor şi turiştilor o experienţă complexă.

Amplasamentul este in intravilan, parcela cadastrală nr.44222 în Piaţa Centrală 22 Decembrie din municipiu. Amplasamentul beneficiază de căi de acces largi şi dispune de o platformă plană placată ce permite accesul ocazional al autovehiculelor negabaritice.

Propunerea tehnică a amenajării ornamentale a bradului constă în fixarea instalaţiei de iluminat exclusiv pe o structură portantă ce înconjoară bradul natural.

Se va instala o structură metalică centrală care să preia sarcinile descărcate asupra arborelui natural. Această structură constă în 3 confecţii metalice din ţeavă OL 48,3 mm x3,2 legate perimetral trunchiului de brad prin surub şi piuliţă, dispuse la 120° pe circumferinţa acestuia.

Se vor dispune circular 22 blocuri de beton în jurul bradului care vor servi ca si punct de ancorare (prin intermediul unui cerc metalic din profile metalice fixat de

blocurile de beton) pentru 44 cabluri de otel (șufe) ce pleacă din partea superioara a structurii metalice centrală fixate la vârf de un inel metalic cu diametrul de 0,35 m.

Această structură, care din punct de vedere geometric formează un con, se va folosi exclusiv pentru instalarea tuturor elementelor decorative. Tipul acesta de structură este mult mai potrivită pentru a oferi posibilitatea de instalare în deplină siguranță a figurinelor de iluminat decorativ. Astfel acest montaj oferă posibilitatea de multiple configurări ale sistemului de iluminat întrucât nu depinde de structura coroanei unei arbore natural. Printr-o aranjare dinamică a figurinelor luminoase 2D/3D se pot obține elemente grafice dinamice, animate, într-o paletă largă de combinații a jocurilor de lumini programabile care va potența ca o atracție de interes Piața Centrală din municipiul Suceava. Structura metalică conică va avea o înălțime de aproximativ 15 m cu diametrul la bază de 9 m și va permite împodobirea bradului cu aproximativ 140 figurine luminoase cu LED 2D/3D (cu cota de gabarit a figurinei 1,4 x 1,0 m) interconectate.Aceste figurine vor fi montate pe 10 niveluri și una în vârful bradului.În interior se vor monta controlere ce vor gestiona jocul de lumini.

Amplasarea structurii metalice se va face pe sol acoperit cu pavaj sau beton fără a fi nevoie de ancorare mecanică în sol, greutatea va fi susținută uniform de blocurile de beton.

Configurația propusă conferă o stabilitate ridicată a bradului și o posibilitate multiplă de configurare a designului din brad, totodată se pot instala jocuri de lumini ce conferă dinamism și o atractivitate mai mare asupra Bradului de Crăciun. Dezvoltarea unui punct de interes principal asupra târgului de Crăciun va duce la o creștere de vizitatori și implicit la o creștere economică asupra municipiului.

Având în vedere cele expuse mai sus considerăm necesară și oportună aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții **"Amenajare ornamentală Brad de Crăciun "**, prezentați în anexă la Proiectul de Hotărâre.

Director general
Directia Generală a Domeniului Public,
Marian Andronache

Șef Serviciu intretinere si reparatii
Eugen Bojoreanu

STUDIU DE FEZABILITATE

LUCRARI DE AMENAJARE ORNAMENTALA BRAD CRACIUN

OBIECTIV: REALIZAREA UNEI STRUCTURI PORTANTE LUMINOASE CU DESIGN ILUMINAT FESTIV, MONTATA PE PERIMETRUL UNUI BRAD NATURAL CU INALTIMEA DE MAX 15 M

AMPLASAMENT: Jud. SUCEAVA, mun. SUCEAVA, ESPLANADA DIN CENTRUL MUNICIPIULUI SUCEAVA

BENEFICIAR: **DIRECTIA GENERALA A DOMENIULUI PUBLIC SUCEAVA**
Suceava, str Universitatii nr 2.

PROIECTANT GENERAL: SIMION V. OCTAVIAN INTERPRINDERE INDIVIDUALA

FAZA DE PROIECTARE: STUDIU FEZABILITATE

NUMĂR PROIECT: **x1**

DATA ELABORĂRII: **Iulie 2022**

LISTĂ SEMNĂTURI PROIECT

PROIECTANT GENERAL : SIMION V. OCTAVIAN INTERPRINDERE INDIVIDUALA

ȘEF PROIECT: Conf. Univ. Dr Octavian Simion

PROIECTANȚI: DESIGN Conf. Univ. Dr Octavian Simion

REZISTENȚĂ ing. DORIN PALACEAN

CUPRINS

A. PIESE SCRISE:

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

1.4. Beneficiarul investiției

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

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

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

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

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

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

3.1. Particularități 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);

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

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

d) surse de poluare existente în zonă;

e) date climatice și particularități de relief;

f) existența unor:

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

– 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;

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

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(i) date privind zonarea seismică;

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

(iii) date geologice generale;

(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;

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

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

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

– caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de

investiții;

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

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

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

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

- studiu topografic;

- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;

- studiu hidrologic, hidrogeologic;

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

- studiu de trafic și studiu de circulație;

- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;

– studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;
– studiu privind valoarea resursei culturale;
– studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.
3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

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

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință
4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția
4.3. Situația utilităților și analiza de consum:
– necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
– soluții pentru asigurarea utilităților necesare.
4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:
a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;
b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;
c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;
d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică

dimensionarea obiectivului de investiții

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

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

4.8. Analiza de senzitivitate

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

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

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

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

a) obținerea și amenajarea terenului;

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

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;

d) probe tehnologice și teste.

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;

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;

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

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

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

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.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

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

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

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

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

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

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

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

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

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

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

8. Concluzii și recomandări

B. PIESE DESENATE:

În funcţie de categoria şi clasa de importanţă a obiectivului de investiţii, piesele desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:

1. plan de amplasare în zona;
2. planuri generale, simulare produs , secţiuni caracteristice de arhitectură cotate, scheme de principiu in montaj

Data:

04.07.2022

Proiectant:

Conf. Univ. Dr Octavian Simion

(numele, funcţia şi semnătura persoanei autorizate).

[1] Conţinutul-cadru al studiului de fezabilitate poate fi adaptat, în funcţie de specificul şi complexitatea obiectivului de investiţii propus.

[2] În cazul îh care anterior prezentului studiu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate, se vor prezenta minimum două scenarii/opţiuni tehnico-economice dintre cele selectate ca fezabile la faza studiu de prefezabilitate.

[3] Prin excepţia de la prevederile pct. 4.7 şi 4.8, în cazul obiectivelor de investiţii a căror valoare totală estimată nu depăşeşte pragul pentru care documentaţia tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanţele publice, cu modificările şi completările ulterioara, se elaborează analiza cost-eficacitate.

[4] Studiul de fezabilitate va avea prevăzută, ca pagină de capăt, pagina de semnături, prin care elaboratorul acestuia îşi însuşeşte şi asumă datele şi soluţiile propuse, şi care va conţine cel puţin următoarele date: nr. ../dată contract, numele şi prenumele îh clar ale proiectanţilor pe specialităţi, ale persoanei responsabile de proiect - şef de proiect/director de proiect, inclusiv semnăturile acestora şi ştampila.

PIESE SCRISE

1. Informaţii generale privind obiectivul de investiţii

1.1. Denumirea obiectivului de investiţii

LUCRARI DE AMENAJARE ORNAMENTALA BRAD CRACIUN

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

PRIMARIA MUNICIPIULUI SUCEAVA

1.3. Ordonator de credite (secundar/terţiar)

DIRECTIA GENERALA A DOMENIULUI PUBLIC SUCEAVA

1.4. Beneficiarul investiţiei

DIRECTIA GENERALA A DOMENIULUI PUBLIC SUCEAVA

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

SIMION V. OCTAVIAN INTERPRINDERE INDIVIDUALA

2. Situaţia existentă şi necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiţii

Nu este cazul.

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situaţia actuală, necesitatea şi oportunitatea promovării obiectivului de investiţii şi scenariile/opţiunile tehnico-economice identificate şi propuse spre analiză

Nu este cazul.

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

Municipiul Suceava este situat în partea de nord-est a României, 47°40`38" latitudine nordică şi 26°19`27" longitudine estică, aproximativ în centrul Podişului Sucevei – pe două trepte de relief: un platou, a cărui altitudine maximă atinge 385 m pe Dealul Zamca şi lunca cu terasele râului Suceava, cu altitudine sub 330 m.

Populaţia: 105.865 locuitori, din care: 50.684 bărbaţi şi 55.181 femei (la recensământul din anul 2002).

Teritoriul administrativ al municipiului are o suprafață de 5.210 ha organizată astfel :

Terenuri cu destinație agricolă – 2.314 ha, din care:

- arabil – 1.984 ha;
- livezi – 17 ha;
- păşuni – 273 ha;
- fânețe – 40 ha.

Terenuri neagricole – 2.896 ha, din care:

- forestier – 573 ha;
- ape, bălți – 186 ha;
- drumuri – 53 ha;
- curți, construcții – 2.058 ha;
- neproductiv – 26 ha (conform datelor furnizate de la Serviciul Cadastru – fond funciar)

Legăturile cu marile oraşe sunt asigurate prin următoarele drumuri principale:

- E85 – DN 2 (Bucureşti – Suceava – Siret);
- E676 – DN17 (Suceava – Gura Humorului – Dej);
- E58 – DN29 (Suceava – Botoşani);
- DN29A (Suceava – Dorohoi).

Municipiul Suceava se află la o distanță de 439 km (drum european E85) respectiv 447 pe calea ferată de capitala României, 45 km distanță de municipiul Botoşani, 105 km de municipiul Piatra Neamț, 151 km de municipiul Iaşi şi la 192 km de municipiul Bistrița-Năsăud. Calea ferată, prin cele 3 gări (Iţcani, Burdujeni şi Şcheia), leagă oraşul Suceava de Bucureşti, de localitatea Vicşani spre Ucraina şi de municipiul Vatra-Dornei spre Transilvania.

2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor

În pofida potențialului său de resurse naturale și antropice, infrastructura turistică în zona metropolitană Suceava a fost deficitară, in anul 2019 inaintea pandemiei SARS COV-2 cand funcționau un număr total de 29 de unități de cazare turistică, pe un trend ușor crescător. Cu 24 de structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare, Municipiul Suceava a fost principalul pol de atracție turistică a zonei. Hotelurile și pensiunile turistice au fost cele mai des întâlnite structuri de cazare turistică, respectiv cu 12 și 7 unități înregistrate în 2019. Odata cu aparitia pandemiei, judetul si Municipiul Suceava sunt greu incercate economic si medical , avand in prima parte a pandemiei cea mai mare rata a imbolnavirilor pe cap de locuitor 248 cazuri / 1000 de locuitori . Trecand astfel printr-o succesiune de restrictii (carantinare ,

stare de urgneta) ce duc la o izolare a populatiei si oprirea segmentelor economice cu potential turistic. Odata cu trecerea timpului si a reduceri restrictilor Sars-Cov-2 pe baza numarului tot mai mic de infectari (80 cazuri / 1000 de locuitori in aprilie 2021 si 17 cazuri / 1000 de locuitori in aprilie 2022) turismul regaseste o revigorare ajungand astazi la nivelul din 2019 .

2.4. Analiza cererii de bunuri şi servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung privind evoluţia cererii, în scopul justificării necesităţii obiectivului de investiţii

În Municipiul Suceava organizarea Târgului de Crăciun are ca scop revitalizarea turismului si dezvoltarea social culturala. Se doreste reatingerea cotelor din turism inregistrate inaintea pandemiei SARS-CoV-2 si chiar depasirea acestora.

Târgul de Crăciun poate să facă parte din brand-ul Municipiului Suceava, fiind unul dintre evenimentele cu tradiție, foarte bine organizate și apreciate de public care poate să aibă ca efect atragerea de noi turiști sau chiar și turiști din țările străine.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

Conform analizelor , Târgul de Craciun trage în perioada sărbătorilor de iarnă un număr mare de vizitatori și implicit, vizibilitate pentru Municipiul Suceava.

Este un punct de atracție turistică pentru oraș, un efect pozitiv pentru industria HORECA crescand ocuparea în proporție de aproape 100% a locurilor de cazare în preajma sărbătorilor de iarnă, Târgul de Craciun oferind cetățenilor și turiștilor o experiență completă.

3. Identificarea, propunerea şi prezentarea a minimum două scenarii/opţiuni tehnico- economice pentru realizarea obiectivului de investiţii[2])

Pentru fiecare scenariu/opţiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta:

In scenariul 1 :

Propunerea tehnico economica in amenajarea ornamentala a Bradului de Craciun consta in fixarea instalatiei de iluminat pe o structura portanta ce inconjoara bradul natural pentru jumatatea superioara si pe ramurile arborelui in jumatatea inferioara. Se vor instala piese metalice speciale, individuala pentru fiecare ramura din jumatatea inferioara a bradului, care sa sustina greutatea suplimentara a figurinelor de iluminat festiv decorativ. Asigurarea unui suport aditional pentru ramurile arborelui natural este

esentiala pentru pastrarea aceliasi configuratii de incarcare dinamica asupra ramurilor, din partea inferioara. Se vor dispune circular 22 blocuri de beton in jurul bradului. Acestea vor servii ca si punct de ancorare pentru cablurile de otel ce pleaca din partea superioara a arborelui. Pentru poavazarea jumatatii superioare se va folosii exclusiv structura portanta ce inconjoara bradul natural. Folosirea exclusiva a structurii portante pentru instalarea tuturor elementelor decorative nu este posibila deoarece incarcarea acesteia ar conduce la riscul ca arborele sa cedeze sub sarcina acestora.

Aceasta structura este necesara pentru a oferii posibilitate de instalare a figurinelor de iluminat festiv decorativ. Avand astfel posibilitatea de multiple configurari ale acestuia si fiind in usoara dependenta de structura coroanei arborelui natural. Printr-o aranjare dinamica a figurinelor luminoase 2D/3D se pot obtine elemente de grafice dinamice, animate intr-o paleta larga de configuratii a jocurilor de lumini programabile. Efectul dinamic a jocurilor de lumini din Bradul de Craciun il va potenta ca o atractie centrala si de interes in Piata Centrala din Municipiul Suceava.

Aceasta structura este complet reutilizabila si compatibila arborii coniferi.

Datorita factorilor variabili generati de configuratia arborelui natural, procedurii de transport si instalare aceasta solutie poate genera costuri suplimentare neprevazute.

In scenariul 2 :

Propunerea tehnico economica in amenajarea ornamentala a Bradului de Craciun consta in fixarea instalatiei de iluminat exclusiv pe o structura portanta ce inconjoara bradul natural. Se va instala o structura metalica centrala care sa preia sarcinile descarcate asupra arborelui natural.

Asigurarea unui suport aditional pentru trunchiul arborelui natural este esentiala pentru pastrarea aceliasi configuratii de incarcare dinamica asupra arborelui. Se vor dispune circular 22 blocuri de beton in jurul bradului. Acestea vor servii ca si punct de ancorare pentru cablurile de otel ce pleaca din partea superioara de pe structura metalica.

Se va folosii exclusiv structuria portanta pentru instalarea tuturor elementelor decorative.

Aceasta structura uniforma este mult mai potrivita pentru a oferii posibilitate de instalare in deplina siguranta a figurinelor de iluminat festiv decorativ. Aceasta configuratie ofera posibilitatea de multiple configurari si nefiind in dependenta de structura coroanei arborelui natural. Printr-o aranjare dinamica a figurinelor luminoase 2D/3D se pot obtine elemente de grafice dinamice, animate intr-o paleta larga de configuratii a jocurilor de lumini programabile. Efectul dinamic a jocurilor de lumini din Bradul de Craciun il va potenta ca o atractie centrala si de interes in Piata Centrala din Municipiul Suceava.

Aceasta structura este complet reutilizabila si compatibila arborii coniferi.

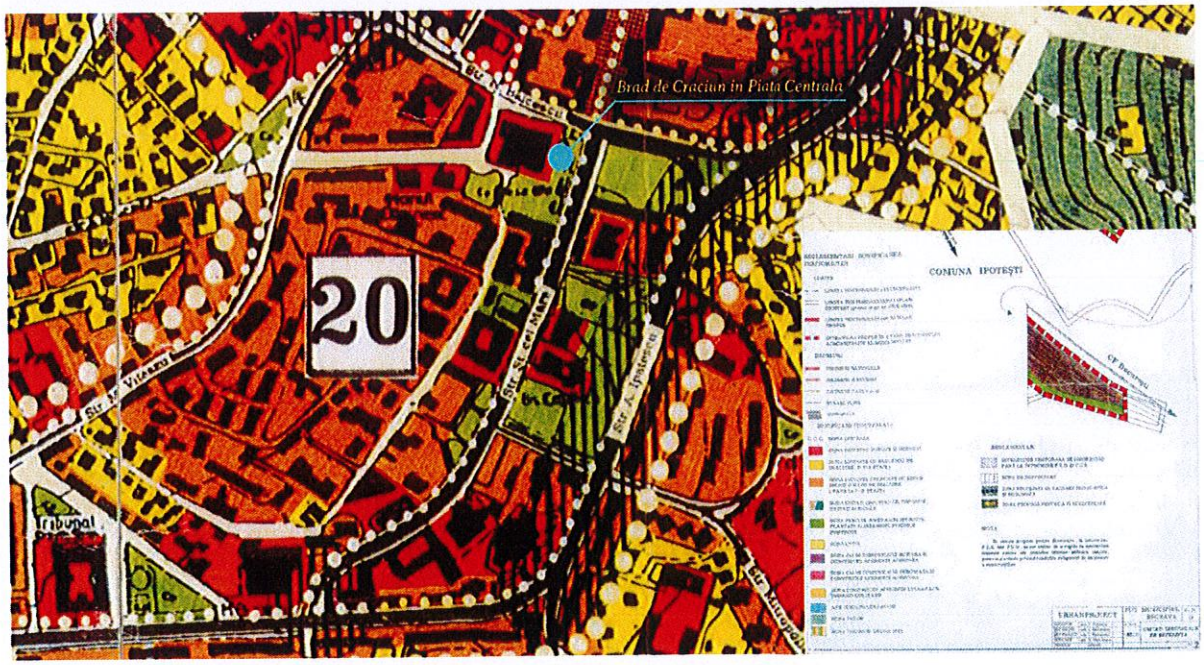
3.1 Particularități ale amplasamentului

Amplasamentul nu prezinta factori de risc antropic. Amplasamentul beneficiaza de cai de acces largi si dispune de o platforma plana placata ce permite accesul ocazional al autovehiculelor neagabaritice.

Pe amplasament exista prevazuta o fundatie subterana pentru montarea arborilor coniferi cu rol de poavazare pe perioada sarbatorilor de iarna. Aceasta structura ingropata este folosita anual pentru fixarea orizontala a arborilor cu o inaltime de aproximativ 15-20 m pe perioada sarbatorilor de iarna.

3.1.1 Descrierea amplasamentului:

Locul de amplasare se afla in intravilanul municipiului Suceava si este incadrat conform Planului Urbanistic general al municipului



Suceava in UTR_IS a.

Amplasare structurii portante luminoase cu design pentru iluminat festiv montata in perimetrul bradului natural de Craciun se va situa in coltul Nord-Vestic al Pieteti Centrale 22 Decembrie din Municipiul Suceava , avand o inaltime de aproximativ 15 m si o baza cu diametrul de aproximativ 9m.

3.1.2 Relațiile cu zonele învecinate,accesuri existente și/sau căi de acces posibile

Terenul are formă regulata, dreptunghiulara și are următoarele vecinătăți:

nord – strada Nicolae Balcescu

est – strada Ana Ipatescu

sud – strada Stefan cel Mare

vest – Casa de Cultura a Sindicatelor din municipiul Suceava

Accesul auto in zona se poate face dinspre: strada Nicolae Balcescu / strada Stefan cel Mare

3.1.3 Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite

Amplasare structura portanta in coltul Nord-Vestic al Pieteti Centrale 22 Decembrie din Municipiul Suceava se invecineaza la nord cu stada Nicolae Balcescu, la est cu strada Ana Ipatescu, la sud cu strada Stefan cel Mare si la vest cu Casa de Cultura a Sindicatelor din municipiul Suceava.

3.1.4 Surse de poluare existente în zonă;

Nu este cazul.

3.1.5 Date climatice și particularități de relief;

Din punct de vedere climatic municipiul Suceava se găsește în zona climatului temperat-continental. Există anumite

caracteristici ale mediului înconjurător care influențează clima orașului, precum:

- altitudinea, gradul de fragmentare și de orientare a versanților etc.

3.1.6 Existența unor:

3.1.6.1 Rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Nu este cazul.

3.1.6.2 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.

3.1.6.3 Terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

Nu este cazul.

3.1.7 Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat

conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

3.1.7.1 Date privind zonarea seismică;

Nu este cazul.

3.1.7.2 Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice

Nu este cazul.

3.1.7.3 Date geologice generale

Municipiul Suceava este situat în platforma Suceava-Bosanci, parte componentă a Podișului Sucevei și care face parte din Podișul Moldovei. Aspectul caracteristic al reliefului Sucevei este cel al unui vast amfiteatru, cu deschidere spre valea râului Suceava, cu înălțimea maximă de 435 metri (dealul Țarinca) și cea minimă de 270 metri (în zona albiei râului Suceava). Trăsăturile generale ale reliefului sunt în mare parte o consecință a litologiei și a structurii monoclinale. Litologia este dominată de depozitele sarmațiene care reflectă regimul de platformă cu succesiuni de straturi argilonisipoase, marne, gresii și calcare oolitice.

Relieful din zona orașului și din împrejurimi este foarte variat, cu o fragmentare sub formă de platouri, coline (cueste) și dealuri.

3.1.7.4 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;

Nu este cazul.

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

Pentru realizarea structurii propuse nu există factori de risc antropici și/sau naturali ce pot periclita construcția și/sau structura acesteia. Clima deși aflată într-o perpetuă modificare prin prisma pozitiei geografice, obiectivul studiat nu prezinta risc major in fata schimbarilor climatice.

3.1.7.6 Caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu

indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

Condiţiile geomorfologice, geologice-tehnice şi hidrogeologice pe acest teren ca dealtfel şi ale perimetrului înconjurător converg către încadrarea zonei în clasa cu probabilitate redusă de producere a alunecărilor de teren, pe fondul unor valori reduse ale pantelor. Stabilitatea terenului nu este afectată de fenomene geodinamice şi apreciem că riscul declanșării în viitor a unor fenomene geodinamice este unul redus

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

Structura portanta pentru Brad Craciun se situeaza in jurul bradului natural ce are o inaltime aproximativa de 15 m, situat in Piata Centrala 22 Decembrie , in latura NV a acesteia.

3.2.1 Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Avand in vedere limitarea constructiva si implicit de design a amenajarii unui brad de craciun se impune crearea in jurul acestuia a unei structuri metalice portante ce aduce posibilitatea dezvoltarii structurale si estetice. Printr-o ținută festivă ce pune in valoare constructia bradului se urmareste atragerea de turisti in zona vizata – Targ de Craciun.

3.2.2 Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia

Scenariul 1

In amenajarea ornamentala a Bradului de Craciun consta in fixarea instalatiei de iluminat pe o structura portanta ce inconjoara bradul natural pentru jumatatea superioara si pe ramurile arborelui in jumatatea inferioara. Se vor instala piese metalice speciale, individuala pentru fiecare ramura din jumatatea inferioara a bradului, care sa sustina greutatea suplimentara a figurinelor de iluminat festiv decorativ. Asigurarea unui suport aditional pentru ramurile arborelui natural este esentiala pentru pastrarea aceliasi configuratii de incarcare dinamica asupra ramurilor, din partea inferioara. Se vor dispune circular 22 blocuri de beton in jurul bradului. Acestea vor servii ca si punct de ancorare pentru cablurile de otel ce pleaca din partea superioara a arborelui. Pentru poavazarea jumatatii superioare se va folosii exclusiv structura portanta ce inconjoara bradul natural. Folosirea exclusiva a structurii portante pentru instalarea tuturor elementelor decorative nu este posibila deoarece incarcarea acesteia ar conduce la riscul ca arborele sa cedeze sub sarcina acestora.

Aceasta structura este necesara pentru a oferii posibilitate de instalare a figurinelor de iluminat festiv decorativ. Avand astfel posibilitatea de multiple configurari ale acestuia si fiind in usoara

dependenta de structura coroanei arborelui natural. Printr-o aranjare dinamica a figurinelor luminoase 2D/3D se pot obtine elemente de grafice dinamice, animate intr-o paleta larga de configuratii a jocurilor de lumini programabile. Efectul dinamic a jocurilor de lumini din Bradul de Craciun il va potenta ca o atractie centrala si de interes in Piata Centrala din Municipiul Suceava.

Aceasta structura este complet reutilizabila si compatibila arborii coniferi.

Datorita factorilor variabili generati de configuratia arborelui natural, procedurii de transport si instalare aceasta solutie poate genera costuri suplimentare neprevazute.

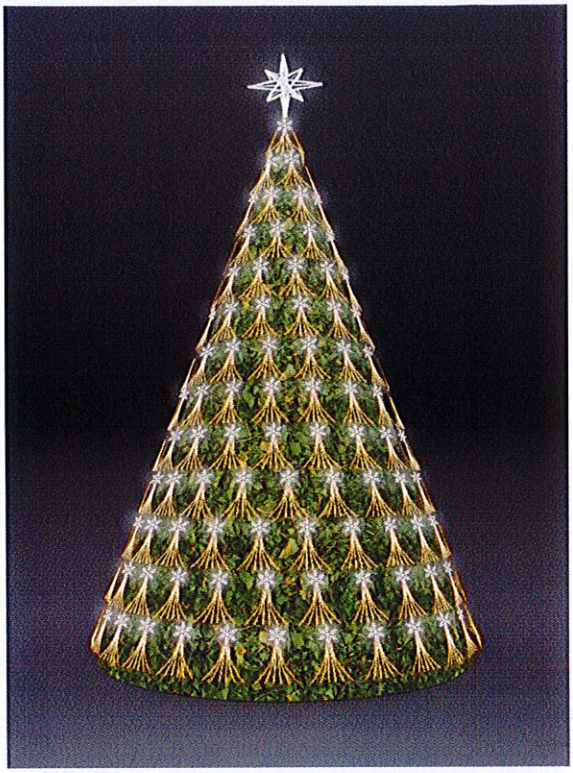
Se propune o structura metalica portanta ce inconjoara bradul natural. Aceasta va avea o inaltime de aproximativ 15 m si diametrul bazei de aproximativ 9 m si va permite impodobirea bradului cu aproximativ 40 figurine luminoase IP 44 cu led 2D / 3D (cu cota de gabarit a figurinei 1.4 x 1.0 m) , interconectate intr-un joc de lumini programabil. Se vor instala 100 suporti metalici reglabili , care sa sustina ramuri din partea inferioara. Acestea vor fii folosite pentru a instala 100 figurine luminoase IP 44 cu led 2D / 3D (cu cota de gabarit a figurinei 1.4 x 1.0 m) , interconectate intr-un joc de lumini programabil.

Amplasarea structurii metalice se va face pe sol acoperit cu pavaj sau beton fara a fii nevoie de ancorare mecanica in sol (sustinere proprie prin greutate distribuita uniform in jurul

bradului –blocuri din beton) . Structura de la baza bradului este confectionata din profile patrate OL 37 profilate sub forma unui cerc cu diametrul de 9 m in care se fixeaza dalele de beton astfel incat sa asigure o siguranta portanta suficienta care sa reziste la incercarile meteorologice si de incarcare dianamica (140 figurine luminoase IP 44 cu led) ce se monteaza in parte pe structura creata si arborele natural. Structura conica este data de sufele metalice ce se fixeaza la baza pe circumferinta inelului metalic cu diamterul de 9 m, iar la varf pe un inel metalic cu diametrul de 0.35 m.

Posibilitatile de decorare a bradului scad datorita structurii variabile a acestuia , nefiind posibila o decorare unitara datorita constructii naturale cu forme neregulate dar si din cauza ramurilor de brad amplasate aleatoriu. Produsele luminoase cu led IP 44 2D si 3D folosite in poavazarea brazilor isi prezinta cu greu adevarata valoare estetica datorita posibilitatilor limitate de montaj. Un risc asumat in acest scenariu este posibilitatea estomparii instalatiei luminoase de catre structura portanta, ramuri.

Ancorarea ramurilor in partea inferioara este limitata de configuratia ramurilor care risca sa obtureze elementele decorative luminoase, care se misca in urma factorilor naturali precum vantul, chiciura sau zapada.



Scenariul 2

Raport

In amenajarea ornamentala a Bradului de Craciun consta in fixarea instalatiei de iluminat exclusiv pe o structura portanta ce inconjoara bradul natural. Se va instala o structura metalica centrala care sa preia sarcinile descarcate asupra arborelui natural.

Asigurarea unui suport aditional pentru trunchiul arborelui natural este esentiala pentru pastrarea aceliasi configuratii de incarcare dinamica asupra arborelui. Se vor dispune circular 22 blocuri de

beton in jurul bradului. Acestea vor servii ca si punct de ancorare pentru cablurile de otel ce pleaca din partea superioara de pe structura metalica.

Se va folosii exclusiv structuria portanta pentru instalarea tuturor elementelor decorative.

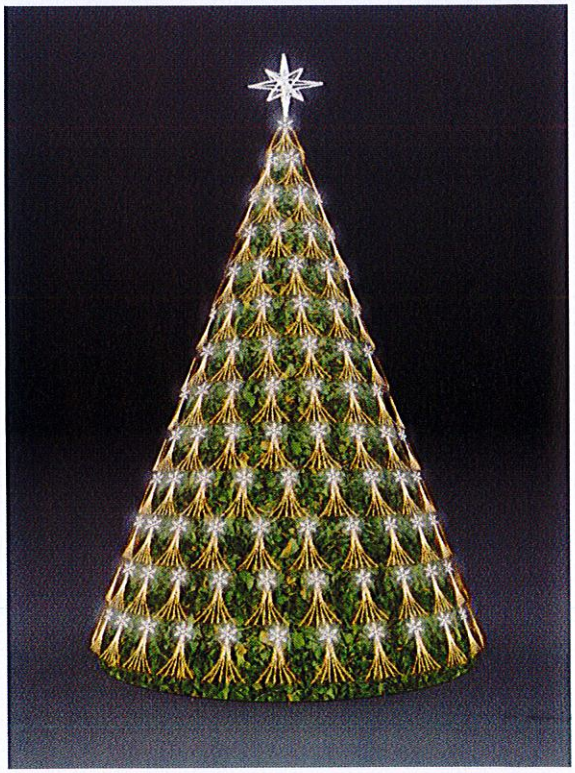
Aceasta structura uniforma este mult mai potrivita pentru a oferii posibilitate de instalare in deplina siguranta a figurinelor de iluminat festiv decorativ. Aceasta configuratie ofera posibilitatea de multiple configurari si nefiind in dependenta de structura coroanei arborelui natural. Printr-o aranjare dinamica a figurinelor luminoase 2D/3D se pot obtine elemente grafice dinamice, animate intr-o paleta larga de configuratii a jocurilor de lumini programabile. Efectul dinamic a jocurilor de lumini din Bradul de Craciun il va potenta ca o atractie centrala si de interes in Piata Centrala din Municipiul Suceava.

Aceasta structura este complet reutilizabila si compatibila cu arborii coniferi.

Pentru acest scenariu se propune o structura metalica portanta ce inconjoara bradul natural. Aceasta va avea o inaltime de aproximativ 15 m si diametrul bazei de aproximativ 9 m si va permite impodobirea bradului cu aproximativ 140 figurine luminoase IP 44 cu led 2D / 3D (cu cota de gabarit a figurinei 1.4 x 1.0 m) , interconectate intr-un joc de lumini programabil.

Amplasarea structurii metalice se va face pe sol acoperit cu pavaj sau beton fara a fii nevoie de ancorare mecanica in sol

(sustinere proprie prin greutate distribuita uniform in jurul bradului –blocuri din beton) . Structura de la baza bradului este confectionata din profile patrate OL 37 profilate sub forma unui cerc cu diametrul de 9 m in care se fixeaza dalele de beton astfel incat sa asigure o siguranta portanta suficienta care sa reziste la incercarile meteorologice si de incarcare dianamica (140 figurine luminoase IP 44 cu led) ce se monteaza uniform pe suprafata structurii conice. Structura conica este data de sufele metalice ce se fixeaza la baza pe circumferinta inelului metalic cu diamterul de 9 m , iar la varf de inelul metalic cu diametrul de 0.35 m .



Numarul total de sufe metalice pentru fixare rigida a conului este in numar de 44 bucati. Inelul de la varful bradului este fixat pe structura ce va rigidiza trunchiul de brad, pentru a nu se rupe in urma solicitarilor mecanice date de fenomenele meteorologice si

de greutatea figurinelor.

Dupa fixarea figurinelor pe suprafata conului acestea se conecteaza la centralele de comanda ce gestioneaza jocul de lumini. Jocul de lumini este dinamic si se stabileste in functie de dorintele beneficiarului avand o plaja larga de configurare.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

3.3.1 Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții

3.3.2 Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

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

3.4.1 Studiu topografic;

Nu e cazul

3.4.2 Studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;

Nu e cazul

3.4.3 Studiu hidrologic, hidrogeologic;

Nu este cazul.

3.4.4 Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea

performanței energetice;

3.4.5 Studiu de trafic și studiu de circulație;

Nu este cazul.

3.4.6 Raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;

Nu este cazul.

3.4.7 Studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;

Nu este cazul.

3.4.8 Studiu privind valoarea resursei culturale;

Nu este cazul.

3.4.9 Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Nr crt.	*Denumire fază de proiectare*	*6 saptamani*											
		1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*						
1.	Proiect tehnic	X	X	X	X	X							
3.	Devize si planse					X	X						

Durata de realizare proiect tehnic: 6 saptamani

Nr. crt.	*Categoria de lucrări*	*7 zile*																
		1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*			
1.	trasare axe, amenajare teren	X																
2.	Fixare structura portanta in jurul bradului		X	X														
3.	Fixare figurine luminoase conform proiect			X	X													
4.	Conexiuni electrice					X												
5.	Programare joc de lumini						X	X										
6.	Verificare functionalitate							X										

Durata de realizare lucrări de execuție: 1 saptamana

4 Analiza fiecărui scenariu tehnico-economic propus

Avand în vedere ca a acesta este un proiect de investiții cu functionare limitata anual (pe perioada Targului de Craciun), in continuare se vor analiza comparativ cele două scenarii.

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

Datorită avantajelor tehnico-economice luam ca si punt de relevanta scenariul 2 in care s-a conturat diversitatea posibilitatilor de configurare a Bradului de Craciun nefiind obstructionat de configuratia limitata a bradului natural . Totodata folosind structura metalica portanta siguranta in exploatare creste , costurile de montaj se reduc , posibilitatea multiplă a configurarilor estetice , dar si a posibilitatii configurarii jocului de lumini. Conturand astfel prin designul folosit in iluminarea bradului un produs central si de efect ce va starnii interesul cetateniilor de a vizita Piata Centrala 22 Decembrie si de a se bucura mai mult de magia Sarbatoriile de Iarna..

In primul scenariu configurarea Bradului de Craciun este una redusa datorita configuratiei neregulate si limitate in estetica produselor 2d si 3d.

Timpii de montaj sunt mai mari decat cei din scenariul 2 , posibilitatatea de configuratie

multipla a figurinelor este mult restransa , la fel si programarea figurinelor 2D / 3D pentru a produce jocuri de lumini.

- **SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ**

SISTEMUL CONSTRUCTIV

Sistemul constructiv este format dintr-un cadru metalic OL zincat termic conform SR EN ISO 1461 ce este situat la baza bradului si are un diametru de 9 m . Confectionarea lui este din teava de otel 25x25x3 mm sudata in cadre . Structura metalica este compusa din 4 elemente ce se conecteaza prin suruburi de M12 x 60 mm grupa 8.8. Fixarea pe sol se face prin 22 de blocuri de beton cu o dimensiune a fiecarui bloc de : 0.55 x0.40 x0.30 m si o greutate de aproximativ 170 kg.
Amplasarea blocurilor de beton se face uniform in structura metalica (evitand deteriorarea pavajului), 360° in jurul bradului. Pentru rigidizarea strucurii de brad se va monta in interiorul bradului 3 confectii metalice din teava zincata ,legate perimetral trunchiului prin surub si piulita M10 grupa 8.8 . In varful bradului la o inaltime de 15 m se va monta un colier metalic care va avea rol de fixare a sufelor metalice pe generatoarea formata cu structura metalica aflata la baza bradului. Numarul de sufe ce se vor distribuii perimetral bradului sunt in numat de 44 si se vor conecta cu structura de la baza in locasurile speciale create de ancorare , iar la varf de inelul metalic montat. Blocarea sufelor se face prin cleme speciale de blocare a sufelor, iar tensionarea, prin intinzatoare montate la baza structurii metalice. Tensionarea sufelor ce creaza conul se va face progresiv si va rezulta o distanta egala tuturor generatoarelor montate pe structura. Dupa montarea sufelor pe generatoare, se va monta sufele orizontale pe circumferinta conului de brad, astfel incat montajul figurinelor pe structura devine mai usor si permisibil pentru configurari multiple.

Conform cerintelor beneficiarului se vor monta 139 de figurine luminoase pe 10 niveluri , iar una in varful de brad

In interiorul structurii portante se vor monta controlere ce gestioneaza jocul de lumini astfel incat traseul cablurilor de curent sa fie unul cat mai redus.

Constructorul va întocmi un proiect tehnic de execuţie, cu avizul beneficiarului. De asemenea, se va întocmi un program de execuţie, se vor stabili măsurile detaliate de protecţie a muncii, se vor întocmi procese verbale de constatare pentru toate lucrările.

Lucrările vor începe numai după obţinerea ordinului de incepere a lucrarilor dat de catre

beneficiar.
INSTALAŢII ELECTRICE

- **SOLUŢIILE PROIECTULUI**

  Instalaţiile electrice se vor proiecta conform NTE 007/08/00 si I7-2011 - Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalaţiilor electrice aferente cladirilor si instalatiilor consumatorului situate in exteriorul cladirii .

- **PRINCIPIUL DE DISTRIBUȚIE ȘI CONTORIZARE A ENERGIEI ELECTRICE, ALIMENTAREA DE REZERVĂ**

Nu este cazul

- **INSTALAŢII DE ILUMINAT**

Structura figurinelor de iluminat cerute de beneficiar va dezvolta un consum specific de 16.8 kw , aferent 120 wati / figurina cu un flux luminos de aproximativ 800 lm / fig.

Comanda surselor de iluminat se face prin 9 UNITATI DE CONTROL LUMINI fiecare sistem in parte comandand 16 figurine luminoase . Cele 9 UNITATI DE CONTROL LUMINI sunt gestionate de o UNITATE CENTRALA DE CONTROL, care sincronizeaza jocurile de lumini. Prin acest sistem se pot configura multiple jocuri de lumini in functie de solicitarile beneficiarului. Configuratia sistemului permite dezvoltarea ulterioara in functie de necesitatile beneficiarului.

- **INSTALAȚIE DE ILUMINAT DE SECURITATE PENTRU EVACUARE ȘI ÎMPOTRIVA PANICII**

Nu este cazul

INSTALAȚIE DE PRIZE

Toate prizele utilizate sunt ip 44 , conectori folositi la interconectarea elementelor din sistemul instalatiei de lumini sunt ip 67 , cutiile UNITATI DE CONTROL LUMINI sunt ip 65, iar iesirile din cutii folosesc presetupe pentru etansare cabluri.

Prizele sunt cu contact de protecţie, cablurile folosite pentru circuitele de prize sunt din cupru de tip CYY-F .

SECURITATEA ŞI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ

La executarea instalaţiei se vor respecta cu stricteţe „Planul de securitate şi sănătate în muncă", „Planul propriu de securitate şi sănătate în muncă", Normele specifice de securitate a muncii la utilizarea energiei electrice în medii normale aprobate prin Ordin nr. 463 din 12.07.2001.

Lucrările la tablourile electrice vor începe numai după ce părţile instalaţiei care sunt legate la tablouri au fost scoase de sub tensiune. Aparatajul electric, echipamentele electrice şi corpurile de iluminat vor fi verificate, astfel ca la punerea lor sub tensiune să nu apară pericol de şocuri electrice. Este interzis a se pune sub tensiune instalaţia neverificată sau provizorie. Pentru executarea lucrărilor la înălţime se vor utiliza exclusiv schele sau platforme mobile, fiind interzisă utilizarea scărilor.

MĂSURI PSI

Instalaţiile vor fi executate conform normativului I7/2011 si NTE007/08/00, I5-2011, I13-2002 si I 9-1994. La nevoie întreaga instalaţie electrică se poate deconecta. Pentru combaterea incendiilor la instalaţiile electrice se folosesc mijloacele prevăzute în acest scop de către tehnolog. Se interzice

modificarea fără acordul proiectantului a caracteristicilor proiectului. Electricienii de exploatare şi operatorii autorizaţi vor fi instruiţi asupra măsurilor de prevenire şi combatere a incendiilor în condiţiile concrete ale locului de muncă.

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

Pentru amplasarea structurii portante nu există factori de risc antropici și/sau naturali ce pot periclita construcția și/sau structura acesteia. Clima deși aflată într-o perpetuă modificare prin prisma pozitiei geografice, obiectivul studiat nu prezinta risc major in fata schimbarilor climatice.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

Nu este cazul.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

4.4.1 impactul social și cultural, egalitatea de șanse

``CONSTRUCTIA UNEI STRUCTURI PORTANTE LUMINOASE CU DESIGN ILUMINAT FESTIV MONTAT PE PERIMETRUL UNUI BRAD NATURAL CU H MAX 15 M``

Se va dezvolta o structura portanta ce va duce la diversificarea designului luminos in configuratia bradului de craciun, cu posibiltati multiple in setarea jocului de lumini de pe structura.

Sustenabilitatea proiectului va fi abordată din mai multe

perspective :

Abordare integrată – proiectul vizeaza dezvolatea economica, cultura si implicare sociala , acest proiect poate fi chiar extins si in alte zone de interes din municipiul Suceava.

Sustenabilitate financiară – resursele financiare necesare întreţinerii şi exploatării infrastructurii nou propuse nu vor implica costuri adiacente

4.4.2 Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

Nu este cazul

4.4.3 Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul

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

Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă şi prezentarea scenariului de referinţă

Scopul proiectului este cresterea gradului de absorbtie a comerciantilor de bunuri si servicii pe perioada sarbatorilor de iarna, prin atragerea turistilor in cadrul Targului de Craciun.

Noile recomandari la nivel national promoveaza si incurajeaza pastrarea traditilor ca si elment cultural specific. Zona Bucovinei este una dintre zonele cu potentialul cel mai ridicat pentru promovarea specificului cultural Romanesc la nivel european si mondial.

Sprijinirea mediului privat prin realizarea de investitii care sa ofere vizibilitate este o decizie care conduce la cresterea varietatii servicilor oferite pe perioada Sarbatorilor de Iarna de catre agentii comerciali, ce se reflecta si in cresterea contributilor catre bugetul local si de stat.

Promovarea specificului cultural al zonei ca si componenta a obiceiurilor traditionale romanesti specifice sarbatorilor de iarna conduce la posibilitatea de a dezvolta si alte activitati culturale pe intreaga perioada a anului.

Scenariul 1

Se propune pastrarea configuratiei actuale a bradului – structura lemnoasa cu crengi pentru fixarea produselor specificie de iluminat festiv. In aceasta configuratie timpi necesari de montaj cresc exponential datorita fragilitatii ramurilor de brad, existand posibilitatea de rupere a acestora sub greutatea figurinelor si a materialelor electrice. Configurarea designului este limitata de configuratia naturala a bradului , designul specific nu se poate pastra, exista un risc ridicat de detoriare a structurii amenajate in urma factorilor climatici de mediu .

Scenarul 2

Se propune o structura metalica portanta cu H: 15 m si diametru la baza: 9 m , ce imbraca bradul natural de Craciun cu 140 figurine luminoase. Configuratia aleasa confera o stabilitate mai mare bradului de craciun nefiind afectat direct de factorii climatici in urma solicitarilor dinamice din structura portanta. Structura oferta o stabilitate ridicata si o posibilitate multipla de configurare a designului din brad, totodata se pot instala jocuri de lumini ce confera dinamism si o atractivitate mai mare asupra produsului configurat. Dezvoltarea unui punct de interes principal asupra targului de craciun va duce la o crestere de vizitatori si implicit la o creste economica asupra tuturor agentilor economici implicati in targul de craciun si nu numai, dezvolarea regasinduse in tot lantul HORECA.

Din punct de vedere tehnico – economic varianta recomandata este cea din scenariul 2, intrucat timpul de executie este mai scurt, siguranta in exploatare mai mare, costurile materialelor necesare montajului figurinelor mai reduse.

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

Nu este cazul.

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

Valoarea investiției directe, respectiv totalitatea cheltuielilor de execuție a construcțiilor este:

332129.82 lei (cu TVA).

Valoarea estimată a investiției totale, incluzând investițiile conexe este:

333000 lei (cu TVA)

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Nu este cazul.

4.8. Analiza de senzitivitate

Proiectul se adresează tuturor categoriilor de varsta , femei sau barbati ce doresc sa socializeze si sa isi petreaca timpul intr-un cadru idilic specific sarbatorilor de Iarna,

In urma implimentarii proiectului viata sociala , dar si economica a agentilor economici din Horeca se va inbunatatii.

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

Riscuri asumate (tehnice, financiare, instituționale, legale)

Riscul este o variabilă externă, contrară rentabilității din activitatea economică. Deoarece aceste efecte sunt contradictorii, se pune problema stăpânirii unui anumit nivel de risc față de rentabilitatea așteptată de la investiția proiectată.

Analizând categoriile de risc posibile în cazul investiției care face obiectul proiectului se constată:

- *Riscul de piață*

În cazul lucrărilor publice "piața" este reprezentată de numărul de locuitori și este direct proporționate cu dezvoltarea comunității.Populatia municipiului Suceava este într-un trend uşor ascendent, și este alimentată și de dorinta de

relocare intr-unul dintre cele mai active și atractive orașe ale țării.

- *Riscul de preț*

Prețurile luate în calcul la estimarea valorii investiției și lucrărilor de întreținere, pot avea variații care să ducă la o mai mică sau mai mare diferență a costurilor reale față de cele luate în calcul.
Abaterea în sus sau în jos a acestor elemente de risc a fost analizată la capitolul "senzitivitatea investiției".

- *Riscul de credit*

Suma necesară realizării investiției și asigurării întreținerii ei pe perioada exploatării provine din fonduri bugetare locale și din alte surse constituite potrivit legii.
Riscul ca aceste surse de finanțare să nu poată asigura fondurile necesare realizării proiectului este practic nul.

- *Riscul de lichiditate*

În contextul de mai sus al siguranței surselor de finanțare nici riscul lipsei de lichidități nu este mai mare ca cel al creditului.

- *Riscul legal*

Este deasemenea un risc minim deoarece pentru legislația în domeniu nu se întrevăd modificări care să pună în pericol realizarea și exploatarea investiției

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

Analiza comparativă a opțiunilor
Pe baza descrierii alternativelor, s-a procedat la stabilirea unor criterii de analiză, relevante în raport cu strategia promotorului proiectului și cu nevoile utilizatorilor finali ai

infrastructurii nou create, aceste criterii sunt:

- capacitatea de incarcare dinamica a figurinelor;
- costurile investiționale;
- costurile operaționale;
- diversitate design
- capacitate ridicata de multi configurare jocuri de lumini

Pe baza acestor criterii s-a acordat un punctaj de la 1 – 10, în vederea stabilirii criteriului care satisface cel mai bine interesele beneficiarului

Criteriu de analiza / Opțiune	**Scenariul 1**	**Scenariul 2**
Costurile investiționale	8	10
Costurile operaționale	8	10
Crearea sustenabilă de noi locuri de munca	9	9
Capacitatea de incarcare dinamica a figurinelor	6	9
Diversitate design	6	9
Capacitate ridicata de multi configurare jocuri de lumini	7	10
Total	**44**	**57**

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

Fiecare din variantele alternative propuse au fost evaluate comparativ ținând cont de parametrii tehnici și financiari.

În analiza scenariilor s-au respectat pașii procedurali:

- alcătuirea unei liste de scenarii alternative;
- evaluarea scenariilor din perspectiva conditilor de mediu
- ierarhizarea scenariilor;
- selectarea scenariului optim

În urma evaluării alternativelor s-a ales varianta nr. 2 ca fiind varianta optimă. Rezultatul obținut în urma analizei multicriteriale este susținut și de următoarele avantaje ale utilizării acestei variante:

- cresterea gradului de absorbtie a turistilor;
- crearea unui sistem de poavoazare modular versatil, deosebit prin posibilitatile combinatorice;
- realizarea unor ornamentatii animate dinamice unice in Romania la ora actuala;
- argumentele de ordin tehnic
- argumentele de ordin economic - costuri mai mici ca urmare a alegerii unor soluții tehnice mai eficiente.

Solutia 2 ofera un grad mai ridicat de siguranta in exploatare impotriva factorilor meteorologici. Totodata solutia adoptata reduce greutatea de incarcare pe structura lemnoasa a bradului si confera stabilitate sporita in exploatare.

5.4 Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției

5.4.1 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 totala a investiției fara TVA:
279432.46 lei

Valoarea totala a investiției cu TVA:
332129.82 lei

5.4.3 Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Indicatori socio-economici:

- creșterea numărului de turisti in municipiul Suceava in perioada Targului de Craciun.

5.4.4 Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni

GRAFIC DE REALIZARE A PROIECTULUI TEHNIC

Nr crt.	*Denumire fază de proiectare*	*6 saptamani*											
		1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*						
1.	Proiect tehnic	X	X	X	X	X							
3.	Devize si planse					X	X						

GRAFIC DE REALIZARE A LUCRĂRILOR DE EXECUȚIE

Nr. crt.	Categoria de lucrări	7 zile																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
1.	trasare axe, amenajare teren	X																
2.	Fixare structura portanta in jurul bradului		X	X														
3.	Fixare figurine luminoase conform proiect de design			X	X													
4.	Conexiuni electrice					X												
5.	Programare joc de lumini						X	X										
6.	Verificare functionalitate							X										

Durata de realizare proiect tehnic: 1 saptamana

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.

Analiza situaţiei existente, precum şi proiectarea măsurilor de intervenţie sunt realizate în baza legilor, normelor şi standardelor în vigoare, dintre care amintim:

- Legea 10/1995 actualizată privind calitatea lucrărilor de construcţii;
- CR0–2012: Bazele proiectării structurilor în construcţii;
- SR EN ISO 6892–1/2010: Materiale metalice. Încercarea la tracţiune. Partea 1: Metoda de încercare la temperatura ambiantă;
- Legea nr. 319/2006 a securităţii şi sănătăţii în muncă (cu modificările și completările ulterioare);
- H.G. nr. 1425/2006 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a legii319/2006 (cu modificările și completările ulterioare);
- CR1–1–3–2012: Evaluarea acţiunii zăpezii asupra construcţiilor;

• NP-082-04: Cod de proiectare. Bazele proiectării şi acţiuni asupra construcţiilor. Acţiunea vântului;

oțel;

• Legea 346/2002 privind asigurarea pentru accidentele de muncă și boli profesionale completată și modificată prin O.U.G. 1007/2003;

• O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului (cu modificările și completările ulterioare).

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

Sursele de finanțare vor fi obținute de la bugetul Consiliului Local Suceava

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

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

Nu e cazul

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

Nu e cazul

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

Nu e cazul

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

Nu e cazul

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

Nu e cazul

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

Nu e cazul

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Implementarea investiției este sarcina ordonatorului principal de credite, respectiv

DIRECTIA GENERALA A DOMENIULUI PUBLIC SUCEAVA

Str. Universitatii, nr.3, Suceava

Tel : +40 230 212696

Web : https://www.primariasv.ro

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

Nr crt.	*Denumire fază de proiectare*	*6 saptamani*											
		1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*						
1.	Proiect tehnic	X	X	X	X	X							
3.	Devize si planse					X	X						

GRAFIC DE REALIZARE A LUCRĂRILOR DE EXECUȚIE

Nr. crt.	***Categoria de lucrări***	***7 zile***																
		1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*			
1.	trasare axe, amenajare teren	X																

2.	Fixare structura portanta in jurul bradului		x	x														
3.	Fixare figurine luminoase conform proiect de design			x	x													
4.	Conexiuni electrice					x												
5.	Programare joc de lumini						x	x										
6.	Verificare functionalitate							x										

Durata de realizare proiect tehnic: 1 saptamana

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

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Primăria Municipiului Suceava va asigura capacitățile manageriale în ceea ce privește strategia de implementare, exploatare/operare și întreținere și serviciile tehnice din subordine, sau după caz, contracte-cadru cu firme specializate

8. Concluzii și recomandări

Concluzie:

În urma analizei beneficiilor generate de ambele scenarii, a caracteristicilor tehnice, funcționale, economice, se poate trage concluzia că Scenariul 2 este scenariul care presupune o investiție adecvată și justificată în raport cu cerințele și modificările pieței, satisface mult mai bine interesele beneficiarului si ale comunitatii în ceea ce privește necesitatea referitoare la zona studiată:

B. PIESE DESENATE:

- PLAN DE ÎNCADRARE ÎN PUG
  A-01
- PLAN DE SITUAȚIE EXISTENT
  A-02
- PLANSA GENERALA CU STRUCTURA PORTANTA
  A-03
- PLANSA STRUCTURA SUPRATERANA CU FUNDATII DE BETON
  A-04
- PLANSA STRUCTURA VARF
  A-05
- ILUTRATIE ORIENTATIVA
  A-06

SIMION V. OCTAVIAN ÎNT. IND. F24/1886/2010 RO27788726 Sighetu Marmației - Maramureș

PROIECTANT GENERAL: SIMION V. OCTAVIAN INTERPRINDERE IDIVIDUALA CUI:27788726, CIF:F24/1886/2010, str Eroilor nr 37B Sighetu Marmatiei, jud Maramures.				BENEFICIAR: DIRECTIA GENERALA A DOMENIULUI PUBLIC SUCEAVA Suceava, str Universitatii nr 2.	NR PROIECT: X1
				AMPLASAMENT: Jud. SUCEAVA, mun. SUCEAVA, ESPLANADA DIN CENTRUL MUNICIPIULUI SUCEAVA	
				REALIZAREA UNEI STRUCTURI PORTANTE LUMINOASE CU DESIGN ILUMINAT FESTIV, MONTATA PE PERIMETRUL UNUI BRAD NATURAL CU INALTIMEA DE MAX 15 M	faza SF
Sef Proiect	Conf.Univ. Dr Octavian Simion		SCARA 1:150	denumire plansa:	Plansa nr.
Proiectant Structura	ing Dorin Palacean			Plan de incadrare in PUG	A-01
Desenat	Conf.Univ. Dr Octavian Simion		data:iulie 2022		

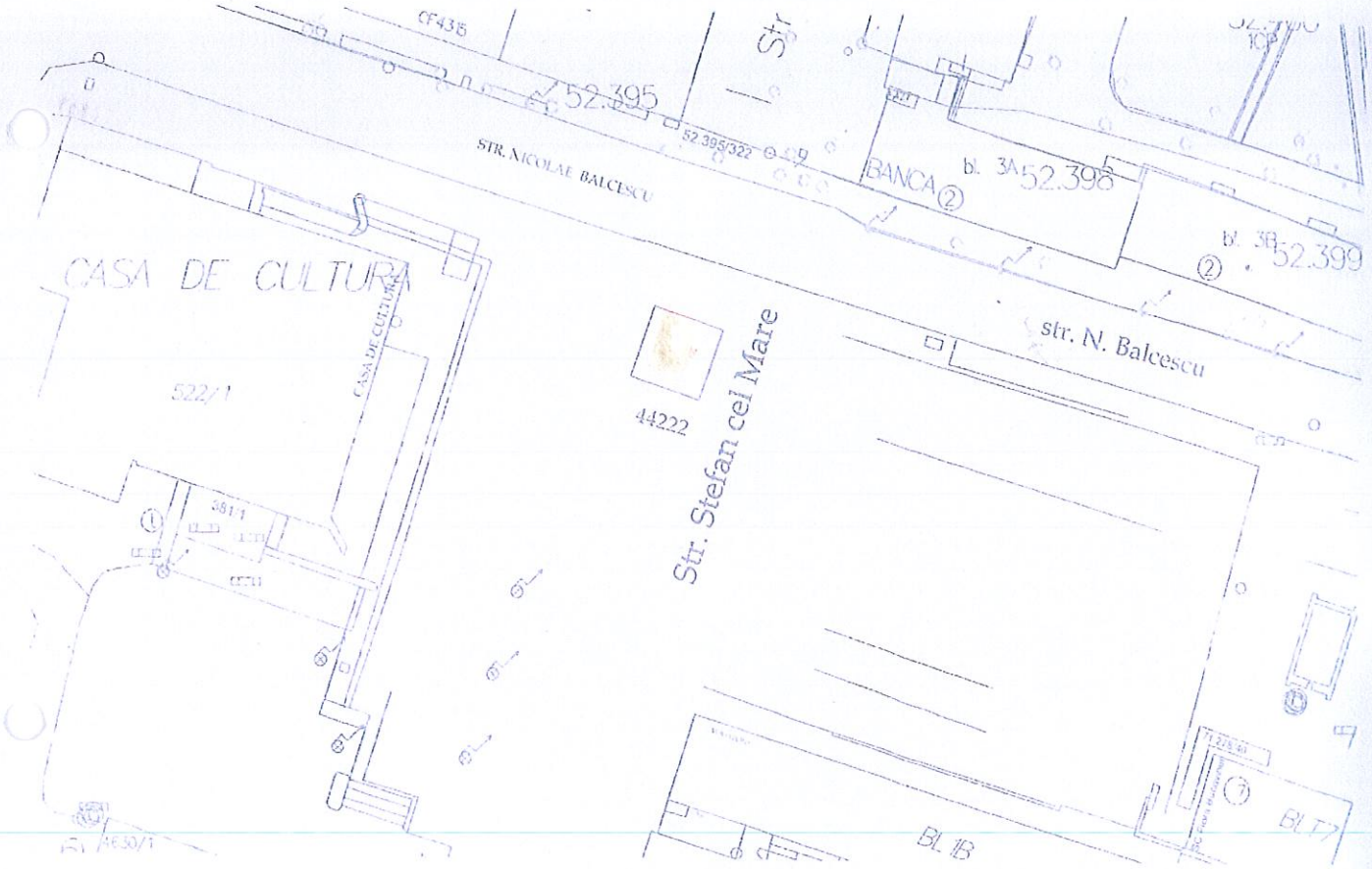
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI SUCEAVA
SERVICIUL CADASTRU, FOND FUNCIAR
REGISTRUL AGRICOL

VIZAT,
PRIMAR
ION LUNGU

SECRETAR GENERAL
IOAN CIUTAC

PLAN DE SITUAȚIE
SCARA 1 : 1000

Adresa amplasament: str. Ștefan cel Mare f.n. (Esplanadă)
Situaţia juridică a terenului:
Terenul în suprafaţă de **100** mp., identic cu parte din parcela cadastrală nr. **44222**, este **proprietatea municipiului Suceava – domeniul public**.

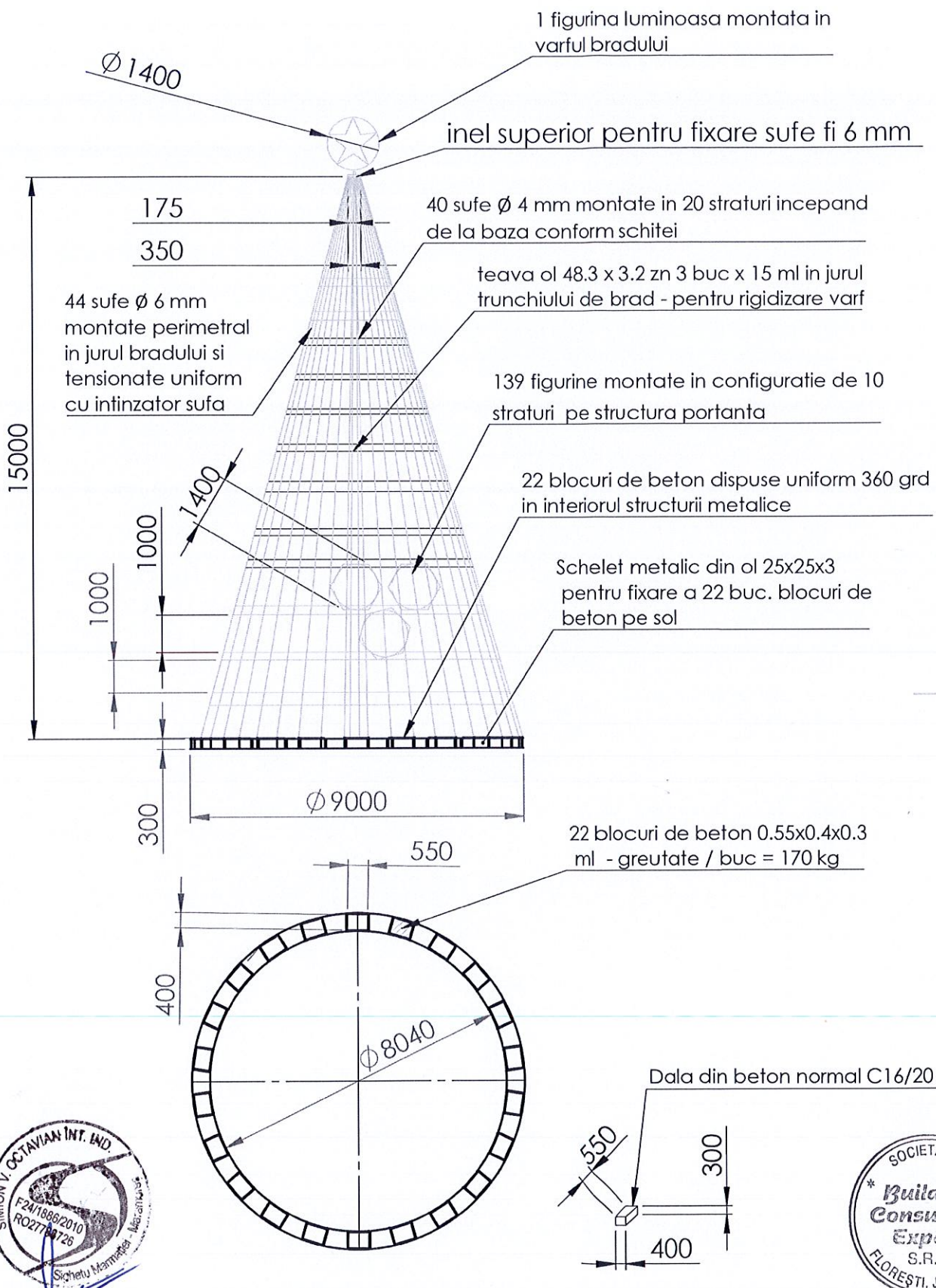


NOTĂ: Planul de situaţie a fost solicitat de d-na Lazăr Virginia (Direcția Generală a Domeniului Public), conform cererii nr. 20224/03.06.2022, amplasare brad Crăciun, în perioada 10.11.2022 - 01.02.2023.

Întocmit: I. Birnicu

Data:03.06.2022

Şef serviciu: I. Floriștean

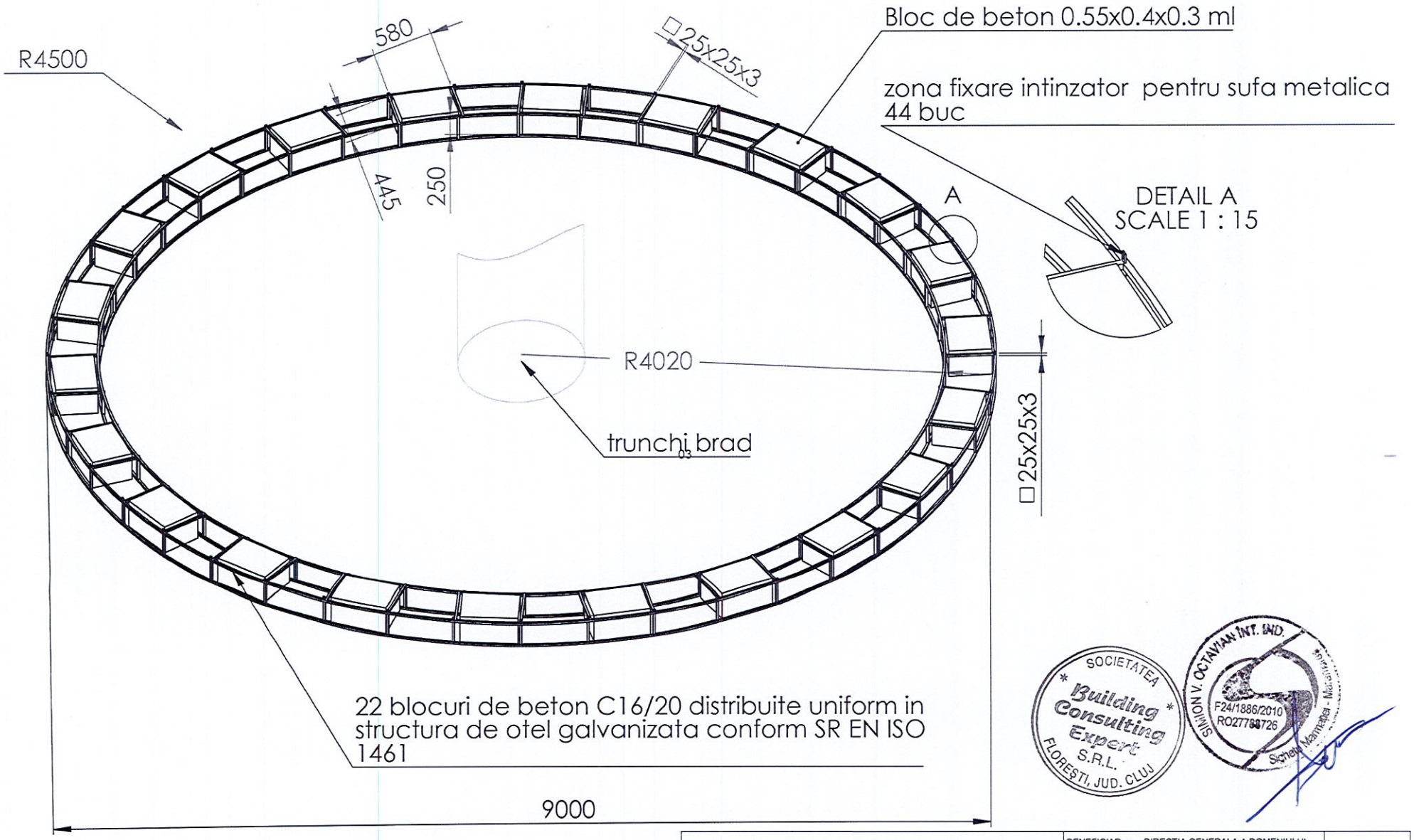


SIMION V. OCTAVIAN INT. IND. F24/1886/2010 RO27788726 Sighetu Marmatiei - Maramures

SOCIETATEA Building Consulting Expert S.R.L. FLOREȘTI, JUD. CLUJ

PROIECTANT GENERAL: SIMION V. OCTAVIAN INTERPRINDERE IDIVIDUALA CUI:27788726, CIF:F24/1886/2010, str Eroilor nr 37B Sighetu Marmatiei, jud Maramures.			BENEFICIAR: DIRECTIA GENERALA A DOMENIULUI PUBLIC SUCEAVA Suceava, str Universitatii nr 2.
			AMPLASAMENT: Jud. SUCEAVA, mun. SUCEAVA, ESPLANADA DIN CENTRUL MUNICIPIULUI SUCEAVA
			REALIZAREA UNEI STRUCTURI PORTANTE LUMINOASE CU DESIGN ILUMINAT FESTIV, MONTATA PE PERIMETRUL UNUI BRAD NATURAL CU INALTIMEA DE MAX 15 M
Sef Proiect	Conf.Univ. Dr Octavian Simion		SCARA 1:150
Proiectant Structura	Ing Dorin Palaoean		
Desenat	Conf.Univ. Dr Octavian Simion		data:iulie 2022

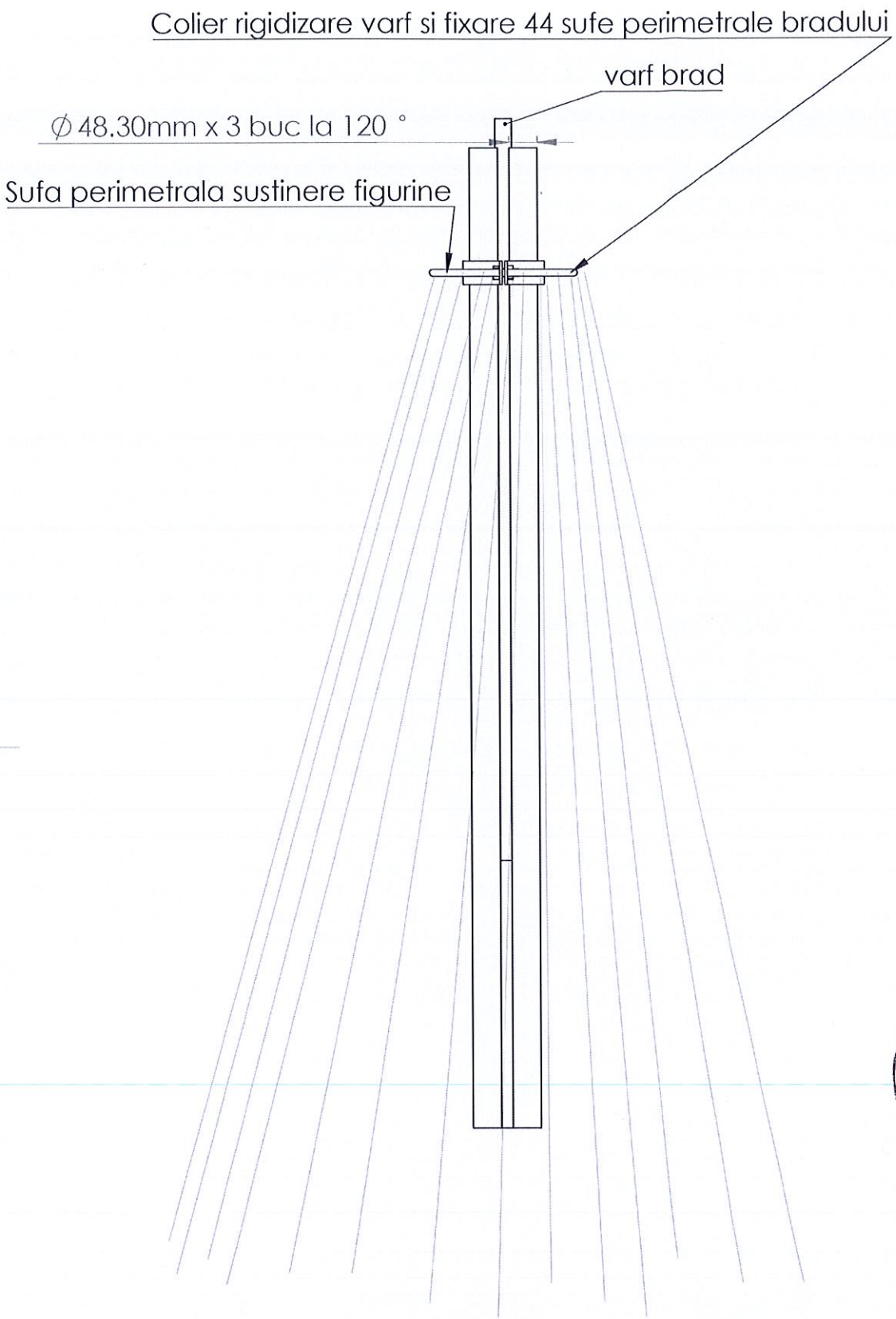
NR PROIECT: X1	
faza SF	
denumire plansa:	Plansa nr.
Plansa generala cu structura portanta	A-03



SOCIETATEA * Building Consulting Expert * S.R.L. FLORESTI, JUD. CLUJ

SIMION V. OCTAVIAN INT. IND. F24/1886/2010 RO27788726 Sighetu Marmatiei - Maramures

PROIECTANT GENERAL: SIMION V. OCTAVIAN INTERPRINDERE IDIVIDUALA CUI:27788726, CIF:F24/1886/2010, str Eroilor nr 37B Sighetu Marmatiei, jud Maramures.				BENEFICIAR: DIRECTIA GENERALA A DOMENIULUI PUBLIC SUCEAVA Suceava, str Universitatii nr 2.	NR PROIECT: X1
				AMPLASAMENT: Jud. SUCEAVA, mun. SUCEAVA, ESPLANADA DIN CENTRUL MUNICIPIULUI SUCEAVA	
				REALIZAREA UNEI STRUCTURI PORTANTE LUMINOASE CU DESIGN ILUMINAT FESTIV, MONTATA PE PERIMETRUL UNUI BRAD NATURAL CU INALTIMEA DE MAX 15 M	faza SF
Sef Proiect	Conf.Univ. Dr Octavian Simion		SCARA 1:150	denumire plansa:	Plansa nr.
Proiectant Structura	ing Dorin Palacean			Structura supraterana cu fundatie de beton	A-04
Desenat	Conf.Univ. Dr Octavian Simion		data:iulie 2022		



PROIECTANT GENERAL: SIMION V. OCTAVIAN INTERPRINDERE IDIVIDUALA CUI:27788726, CIF:F24/1886/2010, str Eroilor nr 37B Sighetu Marmatiei, jud.Maramures.				BENEFICIAR: DIRECTIA GENERALA A DOMENIULUI PUBLIC SUCEAVA Suceava, str Universitatii nr 2.	NR PROIECT: X1
				AMPLASAMENT: Jud. SUCEAVA, mun. SUCEAVA, ESPLANADA DIN CENTRUL MUNICIPIULUI SUCEAVA	
				REALIZAREA UNEI STRUCTURI PORTANTE LUMINOASE CU DESIGN ILUMINAT FESTIV, MONTATA PE PERIMETRUL UNUI BRAD NATURAL CU INALTIMEA DE MAX 15 M	faza SF
Sef Proiect	Conf.Univ. Dr Octavian Simion		SCARA 1:150	denumire plansa:	Plansa nr.
Proiectant Structura	ing Dorin Palacean			Plansa structura varf	A-05
Desenat	Conf.Univ. Dr Octavian Simion		data:iulie 2022		

SIMION V. OCTAVIAN INT. IND. F24/1886/2010 RO27788726

SOCIETATEA * Building Consulting Expert * S.R.L. FLOREȘTI, JUD. CLUJ

SOCIETATEA * Building Consulting Expert * S.R.L. FLOREȘTI, JUD. CLUJ

SIMION V. OCTAVIAN INT. IND. F24/1886/2010 RO27788726 Sighetu Marmației - Maramureș

PROIECTANT GENERAL: SIMION V. OCTAVIAN INTERPRINDERE IDIVIDUALA CUI:27788726, CIF:F24/1886/2010, str Eroilor nr 37B Sighetu Marmatiei, jud Maramures.				BENEFICIAR: DIRECTIA GENERALA A DOMENIULUI PUBLIC SUCEAVA Suceava, str Universitatii nr 2.	NR PROIECT: X1
				AMPLASAMENT: Jud. SUCEAVA, mun. SUCEAVA, ESPLANADA DIN CENTRUL MUNICIPIULUI SUCEAVA	
				REALIZAREA UNEI STRUCTURI PORTANTE LUMINOASE CU DESIGN ILUMINAT FESTIV, MONTATA PE PERIMETRUL UNUI BRAD NATURAL CU INALTIMEA DE MAX 15 M	faza SF
Sef Proiect	Conf.Univ. Dr Octavian Simion		SCARA 1:150	denumire plansa:	Plansa nr.
Proiectant Structura	ing Dorin Palacean			Ilustratie orientativa	A-06
Desenat	Conf.Univ. Dr Octavian Simion		data:iulie 2022		

OBIECTIV: Structura portanta brad de craciun, Municipiul Suceava_S1 Proiect: _____ nr: ___
Beneficiar: DIRECTIA GENERALA A DOMENIULUI PUBLIC
Proiectant: SIMION V. OCTAVIAN INT. IND.
Executant: _____

DEVIZUL GENERAL

Anexa Nr. 7

al obiectivului de investitii

Brad de craciun, Municipiul Suceava Solutia 1

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
	CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii			
	TOTAL CAPITOL 2	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica			
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	72.700,00	13.813,00	86.513,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0,00	0,00	0,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	2.500,00	475,00	2.975,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1.500,00	285,00	1.785,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	68.700,00	13.053,00	81.753,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	4.750,00	902,50	5.652,50
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	2.000,00	380,00	2.380,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	1.500,00	285,00	1.785,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în Constructii	500,00	95,00	595,00
3.8.2	Dirigentie de santier	2.750,00	522,50	3.272,50

DEVIZUL GENERAL: Brad de craciun, Municipiul Suceava_s1

1	2	3	4	5
	TOTAL CAPITOL 3	**77.450,00**	**14.715,50**	**92.165,50**
	CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1	Constructii si instalatii	204.840,43	38.919,69	243.760,12
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	**204.840,43**	**38.919,69**	**243.760,12**
	CAPITOL 5 Alte cheltuieli			
5.1	Organizare de santier	3.000,00	570,00	3.570,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	2.500,00	475,00	2.975,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	500,00	95,00	595,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2.280,76	0,00	2.280,76
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	1.036,71	0,00	1.036,71
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	207,34	0,00	207,34
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1.036,71	0,00	1.036,71
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	7.500,00	1.425,00	8.925,00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 5	**12.780,76**	**1.995,00**	**14.775,76**
	CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	3.000,00	570,00	3.570,00
	TOTAL CAPITOL 6	**3.000,00**	**570,00**	**3.570,00**
TOTAL GENERAL		**298.071,19**	**56.200,19**	**354.271,38**
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		**207.340,43**	**39.394,69**	**246.735,12**

Ofertant,

Reprezentant legal,

OBIECTIV: Structura portanta brad de craciun, Municipiul Suceava_S1 Proiect: _____ nr: ___
Beneficiar: DIRECTIA GENERALA A DOMENIULUI PUBLIC
Proiectant: SIMION V. OCTAVIAN INT. IND.
Executant: _____

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv Solutia 1

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00
2	Realizarea utilităților necesare obiectivului	0,00	0,00
3.5	Proiectare	72.700,00	0,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0,00	0,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	2.500,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1.500,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	68.700,00	0,00
4	Investiția de bază	204.840,43	204.840,43
4.1	Constructii si instalatii	204.840,43	204.840,43
4.1.1	[0062.1] Brad de craciun, Municipiul Suceava	204.840,43	204.840,43
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00
5.1	Organizare de santier	3.000,00	2.500,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	2.500,00	2.500,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	500,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	7.500,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	3.000,00	0,00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		291.040,43	207.340,43
TVA 19 %		55.297,69	39.394,69
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		346.338,12	246.735,12

Ofertant,

Reprezentant legal,

OBIECTIV: Structura portanta brad de craciun, Municipiul Suceava_S1 Proiect: _____ nr: ___

Beneficiar: DIRECTIA GENERALA A DOMENIULUI PUBLIC

Proiectant: SIMION V. OCTAVIAN INT. IND.

Executant: _____

F2 - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari Solutia 1

Obiectul Brad de craciun, Municipiul Suceava

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	I. Lucrari de constructii si instalatii	
4.1	Constructii si instalatii	204.840,43
4.1.1	[0062.1.1] Realizare structura structura	64.762,08
4.1.2	[0062.1.2] Montare figurine luminoase, realizare cablaj si sistem de comanda	140.078,35
	TOTAL I	**204.840,43**
	II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00
	TOTAL II	**0,00**
	III. Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00
4.5	Dotari	0,00
4.6	Active necorporale	0,00
	TOTAL III	**0,00**
	IV. Probe tehnologice si teste	
6.2	Probe tehnologice si teste	3.000,00
	TOTAL IV	**0,00**

TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):	**204.840,43**
TVA 19%:	**38.919,69**
TOTAL VALOARE:	**243.760,12**

Ofertant,

Reprezentant legal,

OBIECTIV: Structura portanta brad de craciun, Municipiul Suceava_S1 Proiect: _____ nr: ___
Beneficiar: DIRECTIA GENERALA A DOMENIULUI PUBLIC
Proiectant: SIMION V. OCTAVIAN INT. IND.
Executant: _____

F3cp - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari Solutia 1

- lei -

29.06.2022

Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-
	SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Brad de craciun, Municipiul Suceava						
	STADIUL FIZIC: Realizare structura structura					
1	**W1I12A [1]**	Procurare cablu de otel (sufa)	**m**	**710,00**	**0,0000**	**0,00**
				material:	0,0000	0,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
1.L	4702656 [1]	Sufa de otel D = 6 mm	m	710,00	3,5500	2.520,50
2	**W1I12A [1]**	Procurare cablu de otel (sufa)	**m**	**300,00**	**0,0000**	**0,00**
				material:	0,0000	0,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
2.L	4702747 [1]	Sufa de otel D = 4 mm	m	300,00	3,5500	1.065,00
3	**W2K13A1 [1]**	Intinzator pentru sufa D = 6 mm	**buc**	**44,00**	**2,5000**	**110,00**
				material:	2,5000	110,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
4	**L2E24A1 [1]**	Clema blocare pentru sufa D = 4 - 6 mm	**buc**	**660,00**	**8,0000**	**5.280,00**
				material:	8,0000	5.280,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
5	**TH17C1 [1]**	Blocuri pref. beton 50x40x20 cm	**buc**	**22,00**	**75,3184**	**1.657,01**
				material:	20,2997	446,59
				manopera:	53,1688	1.169,71
				utilaj:	1,8500	40,70
				transport:	0,0000	0,00
6	**ACB03XC [1]**	Teava neagra profil patrat	**m**	**220,00**	**33,4140**	**7.351,08**
				material:	0,4040	88,88
				manopera:	25,1600	5.535,20
				utilaj:	7,8500	1.727,00
				transport:	0,0000	0,00
6.L	3108229 [1]	Teava patrata 25x25x3 mm	m	222,20	20,0000	4.444,00
7	**EG05B1 [1]**	Platbanda metalica 50x5 mm	**m**	**12,00**	**66,6540**	**799,85**
				material:	31,8740	382,49
				manopera:	34,7800	417,36
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
8	**5704**	Platforma ridicatoare cu brate tip prb-15 pe auto 5t	**ora**	**56,00**	**150,0000**	**8.400,00**
				material:	0,0000	0,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	150,0000	8.400,00
				transport:	0,0000	0,00

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Brad de craciun, Municipiul Suceava					
STADIUL FIZIC: Realizare structura structura					
9	21400 Lacatus constructii metalice	ora	60,00	47,0000	2.820,00
			material:	0,0000	0,00
			manopera:	47,0000	2 820,00
			utilaj:	0,0000	0,00
			transport:	0,0000	0,00
10	11500 Instalator electrician	ora	32,00	47,0000	1.504,00
			material:	0,0000	0,00
			manopera:	47,0000	1.504,00
			utilaj:	0,0000	0,00
			transport:	0,0000	0,00
11	20000148 Sudor	ora	160,00	47,0000	7.520,00
			material:	0,0000	0,00
			manopera:	47,0000	7.520,00
			utilaj:	0,0000	0,00
			transport:	0,0000	0,00
12	50000006 Transport matariale dus-intors	km	610,00	5,0000	3.050,00
			material:	0,0000	0,00
			manopera:	0,0000	0,00
			utilaj:	0,0000	0,00
			transport:	5,0000	3.050,00
13	2308340 Piesa sustinere crengi	buc	100,00	150,0000	15.000,00
			material:	150,0000	15.000,00
			manopera:	0,0000	0,00
			utilaj:	0,0000	0,00
			transport:	0,0000	0,00
14	20000319 Montare piesa sustinere crengi	ora	32,00	47,0000	1.504,00
			material:	0,0000	0,00
			manopera:	47,0000	1.504,00
			utilaj:	0,0000	0,00
			transport:	0,0000	0,00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:		**29.337,46**	**20.470,27**	**10.167,70**	**3.050,00**	**63.025,43**
Recapitulatia:	Recap 2019: CAM 2,25					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	460,58	0,00	0,00	460,58
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		**29.337,46**	**20.930,85**	**10.167,70**	**3.050,00**	**63.486,01**
Cheltuieli indirecte	1,0000 %	293,37	209,31	101,68	30,50	634,86
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		**29.630,84**	**21.140,16**	**10.269,38**	**3.080,50**	**64.120,87**
Profit	1,0000 %	296,31	211,40	102,69	30,81	641,21
Total Inclusiv Beneficiu:		**29.927,14**	**21.351,56**	**10.372,07**	**3.111,31**	**64.762,08**

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Brad de craciun, Municipiul Suceava						
	STADIUL FIZIC: Montare figurine luminoase, realizare cablaj si sistem de comanda					
1	**EC01E% [1]**	Cablu de energie	**m**	**850,00**	**22,6500**	**19.252,50**
				material:	1,5000	1.275,00
				manopera:	21,1500	17.977,50
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
1.L	4801907 [1]	Cablu energie cyy-f 0,6/ 1 KV 3x 2,5 mmp	m	875,50	5,7000	4.990,35
2	**EC09A# [1]**	Cablu date FTP	**m**	**750,00**	**5,6400**	**4.230,00**
				material:	0,0000	0,00
				manopera:	5,6400	4.230,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
2.L	4800018 [1]	Cablu date FTP	m	975,00	2,1000	2.047,50
3	**W2E04B# [1]**	Tablou comanda sistem	**buc**	**1,00**	**2.527,2600**	**2.527,26**
				material:	2.500,0000	2.500,00
				manopera:	27,2600	27,26
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
4	**20025127**	Controlere - functionare 220 V (montaj exterior)	**buc**	**10,00**	**1.000,0000**	**10.000,00**
				material:	1.000,0000	10.000,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
5	**W2F02A# [1]**	Figurina luminoasa 2D sau 3D	**buc**	**141,00**	**81,6600**	**11.514,06**
				material:	0,0000	0,00
				manopera:	36,6600	5.169,06
				utilaj:	45,0000	6.345,00
				transport:	0,0000	0,00
6	**20032550**	Figurina luminoasa 2 D	**buc**	**139,00**	**550,0000**	**76.450,00**
				material:	550,0000	76.450,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
7	**20032551**	Figurina luminoasa 3D	**buc**	**1,00**	**890,0000**	**890,00**
				material:	890,0000	890,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
8	**1846**	Utilaj PRB pentru mentenanta iluminat festiv pe durata contractului	**ora**	**32,00**	**150,0000**	**4.800,00**
				material:	0,0000	0,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	150,0000	4.800,00
				transport:	0,0000	0,00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:		**98.152,85**	**27.403,82**	**11.145,00**	**0,00**	**136.701,67**
Recapitulatia:	Recap 2019: CAM 2,25					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	616,59	0,00	0,00	616,59
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		**98.152,85**	**28.020,41**	**11.145,00**	**0,00**	**137.318,26**
Cheltuieli indirecte	1,0000 %	981,53	280,20	111,45	0,00	1.373,18
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		**99.134,38**	**28.300,61**	**11.256,45**	**0,00**	**138.691,44**
Profit	1,0000 %	991,34	283,01	112,56	0,00	1.386,91
Total Inclusiv Beneficiu:		**100.125,72**	**28.583,62**	**11.369,01**	**0,00**	**140.078,35**

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
Cheltuieli directe:		127.490,31	47.874,09	21.312,70	3.050,00	**199.727,10**
Recapitulatie:		2.562,56	2.061,09	428,39	61,31	**5.113,33**
TOTAL GENERAL (faraTVA):		130.052,87	49.935,18	21.741,09	3.111,31	**204.840,44**
TVA:		24.710,04	9.487,68	4.130,81	591,15	**38.919,68**
TOTAL GENERAL:		154.762,91	59.422,86	25.871,89	3.702,45	**243.760,12**

Ofertant,

Reprezentant legal,

OBIECTIV: Structura portanta brad de craciun, Municipiul Suceava S2 Proiect: _____ nr: ___
Beneficiar: DIRECTIA GENERALA A DOMENIULUI PUBLIC
Proiectant: SIMION V. OCTAVIAN INT. IND.
Executant: _____

DEVIZUL GENERAL

Anexa Nr. 7

al obiectivului de investitii

Brad de craciun, Municipiul Suceava Solutia 2

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
	CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii			
	TOTAL CAPITOL 2	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica			
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	72.700,00	13.813,00	86.513,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0,00	0,00	0,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	2.500,00	475,00	2.975,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1.500,00	285,00	1.785,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	68.700,00	13.053,00	81.753,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	4.750,00	902,50	5.652,50
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	2.000,00	380,00	2.380,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	1.500,00	285,00	1.785,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în Constructii	500,00	95,00	595,00
3.8.2	Dirigentie de santier	2.750,00	522,50	3.272,50

DEVIZUL GENERAL: Brad de craciun, Municipiul Suceava

1	2	3	4	5
	TOTAL CAPITOL 3	**77.450,00**	**14.715,50**	**92.165,50**
	CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1	Constructii si instalatii	186.404,49	35.416,86	221.821,35
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	**186.404,49**	**35.416,86**	**221.821,35**
	CAPITOL 5 Alte cheltuieli			
5.1	Organizare de santier	3.000,00	570,00	3.570,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	2.500,00	475,00	2.975,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	500,00	95,00	595,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2.077,97	0,00	2.077,97
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	944,53	0,00	944,53
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	188,91	0,00	188,91
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	944,53	0,00	944,53
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	7.500,00	1.425,00	8.925,00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 5	**12.577,97**	**1.995,00**	**14.572,97**
	CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	3.000,00	570,00	3.570,00
	TOTAL CAPITOL 6	**3.000,00**	**570,00**	**3.570,00**
TOTAL GENERAL		**279.432,46**	**52.697,36**	**332.129,82**
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		**188.904,49**	**35.891,86**	**224.796,35**

Ofertant,

Reprezentant legal.

OBIECTIV: Structura portanta brad de craciun, Municipiul Suceava_S2 Proiect: _____ nr: ___
Beneficiar: DIRECTIA GENERALA A DOMENIULUI PUBLIC
Proiectant: SIMION V. OCTAVIAN INT. IND.
Executant: _____

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv Solutia 2

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00
2	Realizarea utilităților necesare obiectivului	0,00	0,00
3.5	Proiectare	72.700,00	0,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0,00	0,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	2.500,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1.500,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	68.700,00	0,00
4	Investiția de bază	186.404,49	186.404,49
4.1	Constructii si instalatii	186.404,49	186.404,49
4.1.1	[0062.1] Brad de craciun, Municipiul Suceava	186.404,49	186.404,49
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00
5.1	Organizare de santier	3.000,00	2.500,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	2.500,00	2.500,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	500,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	7.500,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	3.000,00	0,00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		272.604,49	188.904,49
TVA 19 %		51.794,86	35.891,86
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		324.399,35	224.796,35

Ofertant,

Reprezentant legal,

OBIECTIV: Structura portanta brad de craciun, Municipiul Suceava_S2 Proiect: _____ nr: ___
Beneficiar: DIRECTIA GENERALA A DOMENIULUI PUBLIC
Proiectant: SIMION V. OCTAVIAN INT. IND.
Executant: _____

F2cp - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari Solutia 2

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	I. Lucrari de constructii si instalatii	
4.1	Constructii si instalatii	186.404,49
4.1.1	[0062.1] Brad de craciun, Municipiul Suceava	186.404,49
4.1.1.1	[0062.1.1] Realizare structura structura	46.326,14
4.1.1.2	[0062.1.2] Montare figurine luminoase, realizare cablaj si sistem de comanda	140.078,35
	TOTAL I	**186.404,49**
	II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00
	TOTAL II	**0,00**
	III. Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00
4.5	Dotari	0,00
4.6	Active necorporale	0,00
	TOTAL III	**0,00**
	IV. Probe tehnologice si teste	
6.2	Probe tehnologice si teste	3.000,00
	TOTAL IV	**3.000,00**
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		**189.404,49**
TVA 19%:		**35.986,86**
TOTAL VALOARE:		**225.391,35**

Ofertant,

Reprezentant legal,

OBIECTIV: Structura portanta brad de craciun, Municipiul Suceava_S1 Proiect: _____ nr: ___
Beneficiar: DIRECTIA GENERALA A DOMENIULUI PUBLIC
Proiectant: SIMION V. OCTAVIAN INT. IND.
Executant: _____

F3cp - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari Solutia 2

- lei -

29.06.2022

				SECTIUNEA TEHNICA		SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Brad de craciun, Municipiul Suceava						
	STADIUL FIZIC: Realizare structura structura					
1	**W1I12A [1]**	Procurare cablu de otel (sufa)	m	**710,00**	**0,0000**	**0,00**
				material:	0,0000	0,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
1.L	4702656 [1]	Sufa de otel D = 6 mm	m	710,00	3,5500	2.520,50
2	**W1I12A [1]**	Procurare cablu de otel (sufa)	m	**300,00**	**0,0000**	**0,00**
				material:	0,0000	0,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
2.L	4702747 [1]	Sufa de otel D = 4 mm	m	300,00	3,5500	1.065,00
3	**W2K13A1 [1]**	Intinzator pentru sufa D = 6 mm	buc	**44,00**	**2,5000**	**110,00**
				material:	2,5000	110,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
4	**L2E24A1 [1]**	Clema biocare pentru sufa D = 4 - 6 mm	buc	**660,00**	**8,0000**	**5.280,00**
				material:	8,0000	5.280,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
5	**TH17C1 [1]**	Blocuri pref. beton 50x40x20 cm	buc	**22,00**	**75,3184**	**1.657,01**
				material:	20,2997	446,59
				manopera:	53,1688	1.169,71
				utilaj:	1,8500	40,70
				transport:	0,0000	0,00
6	**ACB03XC [1]**	Teava neagra profil patrat	m	**220,00**	**33,4140**	**7.351,08**
				material:	0,4040	88,88
				manopera:	25,1600	5.535,20
				utilaj:	7,8500	1.727,00
				transport:	0,0000	0,00
6.L	3108229 [1]	Teava patrata 25x25x3 mm	m	222,20	20,0000	4.444,00
7	**EA05I# [1]**	Teava metalica (catarg)	m	**45,00**	**51,5977**	**2.321,90**
				material:	7,8577	353,60
				manopera:	33,8400	1.522,80
				utilaj:	9,9000	445,50
				transport:	0,0000	0,00
7.L	3305396 [1]	Teava metalica D = 48 mm	m	45,45	20,0000	909,00
8	**EG05B1 [1]**	Platbanda metalica 50x5 mm	m	**12,00**	**66,6540**	**799,85**
				material:	31,8740	382,49
				manopera:	34,7800	417,36
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Brad de craciun, Municipiul Suceava						
STADIUL FIZIC: Realizare structura structura						
9	5704	Platforma ridicatoare cu brate tip prb-15 pe auto 5t	ora	**24,00**	**150,0000**	**3.600,00**
				material:	0,0000	0,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	150,0000	3.600,00
				transport:	0,0000	0,00
10	21400	Lacatus constructii metalice	ora	**60,00**	**47,0000**	**2.820,00**
				material:	0,0000	0,00
				manopera:	47,0000	2.820,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
11	11500	Instalator electrician	ora	**32,00**	**47,0000**	**1.504,00**
				material:	0,0000	0,00
				manopera:	47,0000	1.504,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
12	20000148	Sudor	ora	**160,00**	**47,0000**	**7.520,00**
				material:	0,0000	0,00
				manopera:	47,0000	7.520,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
13	50000006	Transport matariale dus-intors	km	**610,00**	**5,0000**	**3.050,00**
				material:	0,0000	0,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	5,0000	3.050,00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:		**15.600,06**	**20.489,07**	**5.813,20**	**3.050,00**	**44.952,33**
Recapitulatia:	Recap 2019: CAM 2,25					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	461,00	0,00	0,00	461,00
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		**15.600,06**	**20.950,08**	**5.813,20**	**3.050,00**	**45.413,33**
Cheltuieli indirecte	1,0000 %	156,00	209,50	58,13	30,50	454,13
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		**15.756,06**	**21.159,58**	**5.871,33**	**3.080,50**	**45.867,47**
Profit	1,0000 %	157,56	211,60	58,71	30,81	458,67
Total Inclusiv Beneficiu:		**15.913,62**	**21.371,17**	**5.930,05**	**3.111,31**	**46.326,14**

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL:	**Brad de craciun, Municipiul Suceava**					
	STADIUL FIZIC:	**Montare figurine luminoase, realizare cablaj si sistem de comanda**				
1	**EC01E% [1]**	Cablu de energie	**m**	**850,00**	**22,6500**	**19.252,50**
				material:	1,5000	1.275,00
				manopera:	21.1500	17.977,50
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
1.L	4801907 [1]	Cablu energie cyy-f 0,6/ 1 KV 3x 2,5 mmp	m	875,50	5,7000	4.990,35
2	**EC09A# [1]**	Cablu date FTP	m	**750,00**	**5,6400**	**4.230,00**
				material:	0,0000	0,00
				manopera:	5,6400	4.230,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
2.L	4800018 [1]	Cablu date FTP	m	975,00	2,1000	2.047,50
3	**W2E04B# [1]**	Tablou comanda sistem	**buc**	**1,00**	**2.527,2600**	**2.527,26**
				material:	2.500,0000	2.500,00
				manopera:	27,2600	27,26
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
4	**20025127**	Controlere - functionare 220 V (montaj exterior)	**buc**	**10,00**	**1.000,0000**	**10.000,00**
				material:	1.000,0000	10.000,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
5	**W2F02A# [1]**	Figurina luminoasa 2D sau 3D	**buc**	**141,00**	**81,6600**	**11.514,06**
				material:	0,0000	0,00
				manopera:	36,6600	5.169,06
				utilaj:	45,0000	6.345,00
				transport:	0,0000	0,00
6	**20032550**	Figurina luminoasa 2 D	**buc**	**139,00**	**550,0000**	**76.450,00**
				material:	550,0000	76.450,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
7	**20032551**	Figurina luminoasa 3D	**buc**	**1,00**	**890,0000**	**890,00**
				material:	890,0000	890,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	0,0000	0,00
				transport:	0,0000	0,00
8	**1846**	Utilaj PRB pentru mentenanta iluminat festiv pe durata contractului	**ora**	**32,00**	**150,0000**	**4.800,00**
				material:	0,0000	0,00
				manopera:	0,0000	0,00
				utilaj:	150,0000	4.800,00
				transport:	0,0000	0,00

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:		**98.152,85**	**27.403,82**	**11.145,00**	**0,00**	**136.701,67**
Recapitulatia:	Recap 2019: CAM 2,25					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	616,59	0,00	0,00	616,59
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		**98.152,85**	**28.020,41**	**11.145,00**	**0,00**	**137.318,26**
Cheltuieli indirecte	1,0000 %	981,53	280,20	111,45	0,00	1.373,18
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		**99.134,38**	**28.300,61**	**11.256,45**	**0,00**	**138.691,44**
Profit	1,0000 %	991,34	283,01	112,56	0,00	1.386,91
Total Inclusiv Beneficiu:		**100.125,72**	**28.583,62**	**11.369,01**	**0,00**	**140.078,35**

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
Cheltuieli directe:		113.752,91	47.892,89	16.958,20	3.050,00	**181.654,00**
Recapitulatie:		2.286,43	2.061,90	340,86	61,31	**4.750,50**
TOTAL GENERAL (faraTVA):		116.039,34	49.954,79	17.299,06	3.111,31	**186.404,49**
TVA:		22.047,47	9.491,41	3.286,82	591,15	**35.416,85**
TOTAL GENERAL:		138.086,81	59.446,20	20.585,88	3.702,45	**221.821,34**

Ofertant,

Reprezentant legal,