

ROMÂNIA



MUNICIPIUL DEVA

Nr. 48011 din 10.05.2022

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 235 din 18.05 2022

în scopul: Elaborare documentație pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții

Faza S.F. + D.T.A.C. + D.T.O.E

**AMENAJARE SOCLU ȘI AMPLASARE STATUIE „REGINA MARIA”, BULEVARDUL 1
DECEMBRIE 1918, MUNICIPIUL DEVA**

- Imobilul face parte din: „Ansamblul Urban 1 Decembrie 1918” COD LMI HD-II-a-B-
03218.04

Ca urmare a Cererii adresate de MUNICIPIUL DEVA cu sediul în județul Hunedoara, localitatea Deva, Piața Unirii, nr.4, telefon/fax_, e-mail_ înregistrată la nr. 48011 din 10.05.2022.

Pentru imobilul — teren și/sau construcții —, situat în județul Hunedoara, localitatea Deva, Bulevardul 1 Decembrie 1918, CF 72315, Nr. Cad. 72315 sau identificat prin PLAN DE SITUAȚIE. În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr 149 din 1998, faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean/Local Deva nr. 223 din 1999, prelungit valabilitatea prin H.C.L. nr. 438/2015 modificată cu H.C.L. nr.111/2016, modificată cu H.C.L. nr.490/2018. În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

1. Situatia imobilului în intravilan sau în afara acestuia: Teren intravilan

CONFORM REGLEMENTĂRILOR DOCUMENTAȚIEI DE URBANISM NR.149 DIN 1998, FAZA P.U.G., APROBATĂ CU HCL NR.223 DIN 1999, PRELUNGIT PRIN HCL NR.438/2015, MODIFICATĂ CU HCL NR.111/2016, MODIFICATĂ CU HCL NR.490/2018

2. Natura proprietății sau titlu asupra imobilului, cf. extras de CF:

CF NR.72315 (25912 MP)

MUNICIPIUL DEVA DOMENIUL PUBLIC

- Înțabulare, drept de PROPRIETATE; Se înființează cartea funciară nr.72315 Deva; Imobilul s-a adus din CF 4637 Deva nr. top 3755/26/4/53, dobandit prin Lege, cota actuală 1/1, cota inițială 1/1

- Se notează modificarea suprafeței imobilului de la 25454 mp la 25912 mp
- Se repoziționează imobilul
- Se notează repoziționarea grafică a imobilului

3. Servituțiile care grevează asupra imobilului, dreptul de preemțiune, zona de utilitate publică:

- Nu este cazul

4. Includerea imobilului in listele monumentelor istorice/ale naturii ori în zona de protecție a acestora:

-- Imobilul face parte din: „Ansamblul Urban 1 Decembrie 1918” COD LMI HD-II-a-B-03218.04

REGIMUL ECONOMIC:

1. Destinația stabilită prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate:

- Destinație aprobată conform PUG aprobat cu HCL 223/1999: imobilul este situat în UTR 1, subzona funcțională ISa, subzona cu construcții administrative; subzona funcțională ISfb, subzona cu construcții financiar - bancare; subzona funcțională Isco, subzona cu construcții comerciale; subzona funcțională Isct, subzona cu construcții de cult; subzona funcțională Ist, subzona cu construcții de cultură; subzona funcțională Isî, subzona cu construcții de învățământ; subzona funcțională Iss, subzona cu construcții pentru sănătate; subzona funcțională Ist, subzona cu construcții de turism; subzona funcțională Issp, subzona cu construcții pentru sport și amenajări sportive și de agrement; subzona funcțională Isas, subzona cu construcții de asistență socială, unde funcțiunea dominantă a zonei sunt instituții publice și servicii. Această funcțiune se compune din construcții administrative, financiar - bancare, de învățământ, cultură, sănătate, culte, turism, sport, comerciale. Funcțiunea complementară admisă a zonei este locuirea.

2. Folosința actuală conform Extras CF: Drum

3. Reglementări ale administrației publice centrale/locale cu privire la obligațiile fiscale ale investitorului:

- Conform HCL 494/2021, privind stabilirea impozitelor și taxelor locale, imobilul este situat în subzona A.

4. Alte prevederi rezultate din hotărârile consiliului local/județean cu privire la zona în care se află imobilul:

- Nu este cazul

2. REGIMUL TEHNIC:

INFORMATII CONFORM REGLEMENTĂRILOR DOCUMENTAȚIEI DE URBANISM NR.149 DIN 1998, FAZA P.U.G., APROBATĂ CU HCL NR.223 DIN 1999, PRELUNGIT PRIN HCL NR.438/2015, MODIFICATĂ CU HCL NR.111/2016, MODIFICATĂ CU HCL NR.490/2018

2.1. regimul de aliniere a terenului și construcțiilor față de drumurile publice adiacente: art.23 din RGU aprobat cu HGR nr. 525/1996, republicată - **nu se modifică**;

2.2. retragerile și distanțele obligatorii la amplasarea construcțiilor față de proprietățile vecine: art.24 din RGU aprobat cu HGR nr. 525/1996, republicată - **respectarea prevederilor Codului Civil**;

2.3. elemente privind volumetria și aspectul general al clădirilor: art.32 din RGU aprobat cu HGR nr.525/1996, republicată - **nu este cazul**;

2.4. înălțimea maximă admisă: art.31 din RGU aprobat cu HGR nr. 525/1996, republicată - **nu este cazul**;

2.5. P.O.T maxim: **nu este cazul**;

2.6. dimensiuni și suprafețe ale parcelelor: art.30 din RGU aprobat cu HGR nr.525/1996, republicată - **nu se modifică**;

4. circulația pietonilor, autovehiculelor, accesele auto și parcajele necesare: art.25,26 din RGU aprobat cu HGR nr.525/1996, republicată - **nu se modifică**;

- Se vor avea în vedere și prevederile PUZ aprobat cu HCL Nr.470/2018 - AMENAJARE ZONĂ PIETONALĂ CENTRUL ISTORIC

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru:
Elaborare documentație pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții
Faza S.F. + D.T.A.C. + D.T.O.E
AMENAJARE SOCLU ȘI AMPLASARE STATUIE „REGINA MARIA”, BULEVARDUL 1
DECEMBRIE 1918, MUNICIPIUL DEVA
- Imobilul face parte din: „Ansamblul Urban 1 Decembrie 1918” COD LMI HD-II-a-B-
03218.04

intrucât: cererea se încadrează în documentația de urbanism aprobată P.U.G.

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare
și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

3. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții — de construire/de desființare — solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI HUNEDOARA, 330007, DEVA, str. Aurel Vlaicu, nr. 25, județul Hunedoara. – SF + DTAC**

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului. În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente. În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii **demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată**. În urma evaluării inițiale a **notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere** al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește **efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate**, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții. În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a **impactului asupra mediului**, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

4. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism (copie);
a) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată); documentația tehnică — D.T., după caz (2 exemplare originale):

FAZA SF + DTAC + DTOE

d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin C.U.:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

☐ alimentare cu apa

☐ gaze naturale

☐ canalizare

☐ telefonizare

☐ alimentare cu energie electrică

☐ salubritate

☐ alimentare cu energie termică

☐ transport urban

Alte avize/acorduri:

- Referatele de verificare a documentației tehnice, în conformitate cu legislația în vigoare privind calitatea în construcții, întocmite de verificatori tehnici atestați de Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, aleși de investitor, cu respectarea prevederilor Legii nr.10/1995, privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare

- Extras de Plan Cadastral de Carte Funciară vizat OCPI

- Plan de Situație vizat OCPI

- Punct de vedere Direcția Deva 2020 – Serviciul Programe (având în vedere prevederile PUZ aprobat cu HCL Nr.470/2018 - AMENAJARE ZONĂ PIETONALĂ CENTRUL ISTORIC)

d.2) avize și acorduri privind: ☐ securitatea la incendiu ☐ protecția civilă

☐ sănătatea populației d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora

- Avizul Ministerului Culturii - Direcția Județeană pentru Cultură Hunedoara – Monument de for public

Imobilul face parte din: „Ansamblul Urban 1 Decembrie 1918” COD LMI HD-II-a-B-03218.04

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original): d.5) se vor anexa:

- Plan de Situație pe suport CD sau DVD, sistem de referință Stereo 70

e) punctul de vedere /actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului

f) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

- Taxa pentru emiterea Autorizației de Construire - Taxa pentru timbrul arhitecturii

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 24 luni de la data emiterii.

Primar,
Nicolae Florin Oancea

Secretar General,
Florina Doris Visirin

Arhitect Șef,
Raluca Lăzăruț

Achitat taxa de: _____ lei, conform Chitanței nr _____ din _____

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct la data de _____

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

se prelungește valabilitatea

Certificatului de urbanism

de la data de _____ până la data de _____

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

Primar,

Secretar General,

Arhitect Șef,

Întocmit,

Data prelungirii valabilității: _____

Achitat taxa de _____ lei, conform Chitanței nr. _____ din _____.

Transmis solicitantului la data de _____ direct.

**AMENAJARE SOCLU SI AMPLASARE
STATUIE REGINA MARIA,
BULEVARDUL 1 DECEMBRIE 1918,
MUNICIPIUL DEVA**

PROIECT NR: 387/2022

STUDIU DE FEZABILITATE

BENEFICIAR:

MUNICIPIUL DEVA, JUDETUL HUNEDOARA

FOAIE DE SEMNĂTURI

PROIECTANT : S.C. PROCONS INVEST S.R.L. DEVA

Manager proiect
ing. Călin Betea-Pîrva

ing. Nicoleta Meluț



Această documentație (piese scrise și desenate) este concepția și proprietatea **S.C. PROCONS INVEST S.R.L.** și poate fi folosită în exclusivitate pentru scopul în care este în mod specific furnizată conform prevederilor contractuale. Ea nu poate fi reprodusă, copiată, împrumutată, întrebuințată total sau parțial, direct sau indirect în alt scop fără permisiunea prealabilă a societății **PROCONS INVEST S.R.L.**, acordată în scris.

BORDEROU

PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții
2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții
3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/optiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții
4. Analiza fiecarui/fiecarei scenariu/optiuni tehnico-economic(e) propus(e)
5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă), recomandat(ă)
6. Urbanism, acorduri si avize conforme
7. Implementarea investiției
8. Concluzii si recomandari

PIESE DESENATE

Plan de incadrare in zona	plansa P00
Plan de situatie	plansa P1
Sectiune transversala soclu/postament	plansa S1

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investitii:

"AMENAJARE SOCLU SI AMPLASARE STATUIE REGINA MARIA, BULEVARDUL 1 DECEMBRIE 1918, MUNICIPIUL DEVA"

1.2. Ordonator principal de credite/investitor:

Nicolae-Florin Oancea - Primar Municipiul Deva, jud.Hunedoara

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar):

-

1.4. Beneficiarul investiției:

Municipiul Deva, jud.Hunedoara

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate:

S.C. PROCONS INVEST S.R.L. DEVA

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investitii

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

Nu s-a întocmit studiu de prefezabilitate

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

Avand in vedere misiunea Primariei Municipiului Deva de a se preocupa in permanenta de nevoile si problemele comunitatii si de rezolvarea acestora in ceea ce priveste reabilitarea si modernizarea spatiului public, a fost identificata problema privind amenajarea zonei Centrului Istorice - B-dul 1 Decembrie 1918. Astfel, prin accesarea de fonduri nerambursabile prin programul POR 2014-2020, primaria

municipiului Deva are in derulare proiectul „ Amenajare zona pietonala centrul istoric” care urmareste crearea unei suprafete exclusiv pietonale, pe intreg arealul cuprins in proiect – Piata Unirii si B-dul 1 Decembrie 1918 (centru istoric).

In acest context, pentru a ameliora imaginea urbana in concordanta cu prioritizarea dezvoltarii circulatiei pietonale si a deplasarilor velo din zona, a fost identificat un spatiu pe care se poate amplasa o statuie.

Avand in vedere contributia importanta si recunoscuta pe plan national si international a majestatii sale Regina Maria la realizarea obiectivelor nationale ale Romaniei, statuia propusa o va reprezenta pe aceasta.

Statuia Reginei Maria –o personalitate cu rol determinant pentru realizarea obiectivelor nationale ale României, după Primul Război Mondial, se impune cu necesitate oriunde pe teritoriul tarii noastre.

Personalitatea Reginei Maria a fost impunătoare în epocă, fiind considerată ca unul dintre realizatorii Marii Uniri de la 1 Decembrie 1918.

Statuia va fi amplasata in Zona Istorica a Municipiului Deva, avand in vecinatate ca si constructii majore, cladirile Prefecturii, ale Consiliului Judetean Hunedoara si a Tribunalului Judetean Hunedoara.

Zona in care se va amplasa statuia este in apropierea intersectiei strazii 1 Decembrie 1918 cu strada Avram Iancu, amplasarea monumentului de for public va face parte din „Ansamblul urban 1 Decembrie 1918” COD LMI HD-III-aB-03218.04

Terenul pe care se va amplasa statuia Reginei Maria se afla in domeniul public al unitatii administrativ-teritoriale Municipiul Deva, conform prevederilor Planului Urbanistic General al Municipiului Deva aprobat prin HCL nr.223/1999, prelungit prin HCL 438/2015, modificat prin HCL nr.111/2016 si modificat prin HCL nr.490/2018 si conform CFnr.72315(25912mp).

Amplasamentul obiectivului de investitii este un teren de forma patrata cu dimensiunile laturii de 3,00 m si o suprafata de 9,00 mp.

Aceasta investitie este una de importanta locala pentru municipiul Deva. Astfel amplasarea unei asemenea statui va reprezenta un reper cu valoare istorica, simbolica si estetica majora pentru municipiul Deva.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

In contextul realizarii proiectului „Amenajare zona petonala Centrul istoric Deva”, zona in care se propune amplasarea statui are destinatie de zona pietonala si spatiu verde, fiind o zona cu deschidere larga intre frontul cladirilor Prefecturii Judetului Hunedoara si a Tribunalului Hunedoara. Nu se pot identifica deficiente in momentul de fata avand in vedere amenajarea in curs a zonei.

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

Amplasarea statuii se face la initiativa Primariei Municipiului Deva, iar in cazul in care prezentul proiect nu va fi realizat se va pierde interesul cetatenilor pentru cultura si istorie, interes care e tot mai scazut pe zi ce trece.

Necesitatea si oportunitatea modernizarii spatiului public prin amplasarea unei statui sunt justificate in special de asigurarea confortului vizual atat a celor care practica mersul pe jos cat si a celor care intra in Parcul Cetate Deva pentru a se recrea, deoarece statuia va fi amplasata la doar 25 m de accesul pe poarta parcului, asigurandu-i-se un front mare de vizibilitate.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Această lucrare face parte din lista obiectivelor de investiții o Municipiului Deva

De asemenea prin amplasarea statuii Reginei Maria s-a urmarit indeplinirea urmatoarelor obiective:

- Imbogatirea patrimoniului cultural al orasului Deva cu o opera

de arta;

- Reamenajarea unui spatiu valoros al orasului;
- Imbunatatirea retelei turistice a zonei.

Avand in vedere necesitatea de revitalizare a zonei si de punere in valoare a monumentelor istorice existente, se doreste ca prin realizarea investitiei sa se raspunda nevoii de petrecere a timpului liber a locuitorilor orasului si a turistilor.

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

1. Amplasare statuie pe soclu din beton placat cu piatra naturala (Vratza)

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/obligatii/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Amplasamentul studiat se afla situat in apropierea intersectiei strazii 1 Decembrie 1918 cu strada Avram Iancu, pe un teren de forma patrata cu latura de 3,30 m in suprafata totala de 9,00 mp.

Regimul juridic: teren intravilan aflat in domeniul public al unitatii administrativ-teritoriale Municipiul Deva, conform prevederilor Planului Urbanistic General al Municipiului Deva aprobat prin HCL nr.223/1999, prelungit prin HCL 438/2015, modificat prin HCL nr.111/2016 si modificat prin HCL nr.490/2018.

Reglementari ale administratiei publice centrale/locale cu privire la obligatiile fiscale ale investitorului:conform HCL494/2021, imobilul se afla situat in subzona A.

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

Terenul unde va fi amplasată statuia Reginei Maria se afla situat în vecinătatea Parcului Cetate, în apropierea intersecției strazilor 1 Decembrie 1918 și Avram Iancu

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

Statuia se va amplasa cu fața spre zona centrală a orașului pe direcția NV-SE

d) surse de poluare existente în zonă;

În momentul de față în zona nu sunt surse de poluare

e) date climatice și particularități de relief;

Conform hărții de zonare a teritoriului României din STAS 1709/1-90, zona studiată este încadrată în tipul climatic I.

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 condițiilor 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;

Pe terenul studiat există rețele edilitare, doar în vecinătate dar care nu necesită intervenție sau protecție.

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

(i) date privind zonarea seismică;

Din punct de vedere seismic perimetrul Municipiului Deva se încadrează în zona seismică de calcul F, având valoare de vârf a accelerației orizontale a terenului $a_g=0,10$ și perioada de colț $T_c=0,7$ sec. conform Normativ P100/92, respectiv Codului P.100-1/2013 și gradul 7 de intensitate seismică conform STAS 11100/1-93 privind zonarea seismică a teritoriului României.

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

- tipul pământurilor P3

Adancimea de inghet $Z=0,80 - 0,90$ cm

(iii) date geologice generale;

Din punct de vedere geologic, teritoriul județului Hunedoara se suprapune pe două mari unități tectono-structurale structurale: autohtonul danubian și pânza getică. Rezultatul al tectogenezei active, au fost delimitate două zone: zona cristalino-mezozoică aparținând Carpaților Meridionali și Munților Banatului și zona sedimentar vulcanică a Carpaților Apuseni de sud. Cristalinul autohton (danubian) este întâlnit în masivele Vâlcan, Parâng, Retezat, Țarcu iar pânza getică în Munții Godeanu, Șureanu și Poiana Ruscă. Prima zonă este alcătuită din șisturi cristaline, peste care se suprapun formațiuni sedimentar-mezozoice, în special calcare jurasice. Formațiuni permo-carbonifere (conglomerate, breccii) și mezozoice (gresii, șisturi argiloase, calcare), constituie învelișul sedimentar al cristalinului. Șisturile cristaline ce constituie pânza getică, sunt suprapuse de structuri sedimentare, mai ales în vestul Munților Șureanu și în Poiana Ruscă. Zona sedimentaro-eruptivă a Carpaților Apuseni este alcătuită din formațiuni sedimentare mezozoice (calcare, marne, șisturi argiloase, conglomerate, gresii) și magmatite (gabrouri, bazalturi), precum și din formațiuni neogene (bazalturi, andezite, piroclastite).

(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;

Conform studiilor geotehnice efectuate cu ocazia realizării proiectului „Amenajare zona pietonala Centrul istoric” în zona s-a identificat următoarea stratificație a terenului:

- | | |
|-----------|------------------------------|
| -0-0,57 m | - 10 cm pavaj |
| | - 8 cm nisip |
| | - 15 cm piatra sparta |
| | - 25 cm umplutura din balast |

- 0,57-2.00 m - umplutura de pamant prafoasa argiloasa cu elemente de piatra sparta neagra indesata
- 2,00-3,00 m argila cafenie plastic vartoasa

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

In urma executarii forajelor nu au fost interceptate infiltratii de apa.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic:

- caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii;
- Suprafata ocupata de terenul pe care se va amplasa statuia este de cca. 9.00 mp :
- Inaltime ansamblu statuie 5.00 m din care:
 - postament 0.25 m
 - soclu 2.15 m
 - statuie 2.60 m
- varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia;

Investitia vizeaza amplasarea statuii Reginei Maria in vecinatatea intersectiei strazilor 1 Decembrie 1918 si Aurel Vlaicu, si cuprinde urmatoarele lucrari:

1. Executie soclu si fundatie pentru statuie ;
2. Amplasarea statuii Reginei Maria.

1. Executie soclu

Amplasarea statuii Regina Maria se va face pe un soclu cu dimensiunile in plan de 1,00x1,00 m si inaltimea de 2.15 m.

Statuia din bronz va fi fixata in pedestalul de bronz, acesta din urma fiind ancorat de fata superioara de beton a soclului in golul special practicat.

Soclul va fi realizat din beton C35/45 cu dimensiuni in plan 1.00x1.00

m si $h=2.15$ m. Acesta va fi asezat pe un postament din beton cu dimensiunile in plan de 3.00×3.00 m si $h=0.20$ m.

Fundatia soclului va fi din beton C25/30 si va avea dimensiunile in plan $1,20 \times 1,20$ m si $h=1,20$ m.

Atat soclul cat si postamentul vor fi placate cu piatra naturala (Vratza) cu placi avand grosimea de 5,00 cm fixate cu adeziv. Pentru placarile verticale se vor folosii ancore galvanizate sau din inox pentru placarea cu piatra. Pe fiecare din fetele verticale ale soclului va fi amplasata cate o placa inscriptionata din bronz cu dimensiuni de cca. 50×50 cm. Deasemenea, la inaltimea de 1.00 m a soclului, acesta va fi placat cu un brau sculptat din piatra naturala Vratza.

2. Statuia Reginei Maria

Statuia va avea inaltimea de 2.60 m si va fi realizata din bronz. Aceasta se va achizitiona in baza unui concurs de solutii prin grija primariei Municipiului Deva

3.3. Costurile estimative ale investitiei:

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

Valori cu TVA

Valoarea totala a investitiei este **1037040.03 lei** din care:

- constructii-montaj: **63134.88 lei**

Valori fara TVA

Valoarea totala a investitiei este **872765.95 lei** din care:

- constructii-montaj: **53054.53 lei**

- costurile estimative de operare pe durata normata de viata/ de amortizare a investitiei publice

Fiind o investitie care nu genereaza beneficii, costurile de operare sunt constituite doar din costurile de intretinere.

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

În conformitate cu Legea nr.10/1995, privind calitatea în construcții, precum și cu HG Nr. 766/21.11.1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, anexa nr. 2 a Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții, construcția se încadrează în categoria de importanță „B”, construcție de importanță deosebită.

-studiu topografic;

Măsurătorile topografice au fost efectuate în coordonate STEREO 70 fiind stabiliți reperii în sistem de referință național și constituie suportul planului de situație și a profilelor întocmite. Studiul topografic întocmit este atașat la prezenta documentație.

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

În cadrul documentației de față au fost utilizate date din studiul geotehnic întocmit în cadrul Proiectului „Amenajare zona pietonală Centrul istoric Deva” pus la dispoziție de către beneficiar.

-studiu hidrologic, hidrogeologic;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

- studiu de trafic și studiu de circulație;

Nu este cazul

- 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

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

Nu este cazul

- studiu privind valoarea resursei culturale;

Nu este cazul

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Graficul orientativ de realizare a investiției este atasat la prezenta documentație.

2. Amplasare statuie pe soclu din beton placat cu marmura (Kavala)

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);

Amplasamentul studiat se afla situat în apropierea intersecției strazii 1 Decembrie 1918 cu strada Avram Iancu, pe un teren de forma patrata cu latura de 3,30 m în suprafața totală de 9,00 mp.

Regimul juridic: teren intravilan aflat în domeniul public al unității administrativ-teritoriale Municipiul Deva, conform prevederilor Planului Urbanistic General al Municipiului Deva aprobat prin HCL nr.223/1999, prelungit prin HCL 438/2015, modificat prin HCL nr.111/2016 și modificat prin HCL nr.490/2018.

Reglementări ale administrației publice centrale/locale cu privire la obligațiile fiscale ale investitorului: conform HCL494/2021, imobilul se afla situat în subzona A.

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

Terenul unde va fi amplasată statuia Reginei Maria se afla situat în vecinătatea Parcului Cetate, în apropierea intersecției strazilor 1 Decembrie 1918 și Avram Iancu

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

Statuia se va amplasa cu fața spre zona centrală a orașului pe direcția NV-SE

d) surse de poluare existente în zonă;

În momentul de față în zona nu sunt surse de poluare

e) date climatice și particularități de relief;

Conform hărții de zonare a teritoriului României din STAS 1709/1-90, zona studiată este încadrată în tipul climatic I.

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 condițiilor 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;

Pe terenul studiat există rețele edilitare, doar în vecinătate dar care nu necesită intervenție sau protecție.

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

(i) date privind zonarea seismică;

Din punct de vedere seismic perimetrul Municipiului Deva se încadrează în zona seismică de calcul F, având valoare de vârf a accelerației orizontale a terenului $a_g=0,10$ și perioada de colț $T_c=0,7$ sec. conform Normativ P100/92, respectiv Codului P.100-1/2013 și gradul 7 de intensitate seismică conform STAS 11100/1-93 privind zonarea seismică a teritoriului României.

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

- tipul pământurilor P3

Adancimea de inghet $Z=0,80 - 0,90$ cm

(iii) date geologice generale;

Din punct de vedere geologic, teritoriul județului Hunedoara se suprapune pe două mari unități tectono-structurale structurale: autohtonul danubian și pânza getică. Rezultatul al tectogenezei active, au fost delimitate două zone: zona cristalino-mezozoică aparținând Carpaților Meridionali și Munților Banatului și zona sedimentar vulcanică a Carpaților Apuseni de sud. Cristalinul autohton (danubian) este întâlnit în masivele Vâlcan, Parâng, Retezat, Țarcu iar pânza getică în Munții Godeanu, Șureanu și Poiana Ruscă. Prima zonă este alcătuită din șisturi cristaline, peste care se suprapun formațiuni sedimentar-mezozoice, în special calcare jurasice. Formațiuni permo-carbonifere (conglomerate, breccii) și mezozoice (gresii, șisturi argiloase, calcare), constituie învelișul sedimentar al cristalinului. Șisturile cristaline ce constituie pânza getică, sunt suprapuse de structuri sedimentare, mai ales în vestul Munților Șureanu și în Poiana Ruscă. Zona sedimentaro-eruptivă a Carpaților Apuseni este alcătuită din formațiuni sedimentare mezozoice (calcare, marne, șisturi argiloase, conglomerate, gresii) și magmatite (gabrouri, bazalturi), precum și din formațiuni neogene (bazalturi, andezite, piroclastite).

(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;

Conform studiilor geotehnice efectuate cu ocazia realizării proiectului „Amenajare zona pietonala Centrul istoric” in zona s-a identificat următoarea stratificație a terenului:

- | | |
|-----------|------------------------------|
| -0-0,57 m | - 10 cm pavaj |
| | - 8 cm nisip |
| | - 15 cm piatra sparta |
| | - 25 cm umplutura din balast |

-0,57-2.00 m - umplutura de pamant prafoasa argiloasa cu
elemente de piatra sparta neagra indesata

-2,00-3,00 m argila cafenie plastic vartoasa

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

In urma executarii forajelor nu au fost interceptate infiltratii de apa.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic:

- caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii;

- Suprafata ocupata de terenul pe care se va amplasa statuia este de cca. 9.00 mp :

- Inaltime ansamblu statuie 5.00 m din care:

- postament 0.25 m

- soclu 2.15 m

- statuie 2.60 m

- varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia;

Investitia vizeaza amplasarea statuii Reginei Maria in vecinatatea intersectiei strazilor 1 Decembrie 1918 si Aurel Vlaicu, si cuprinde urmatoarele lucrari:

1. Executie soclu si fundatie pentru statuie ;

2. Amplasarea statuii Reginei Maria.

1. Executie soclu

Amplasarea statuii Regina Maria se va face pe un soclu cu dimensiunile in plan de 1,00x1,00 m si inaltimea de 2.15 m.

Statuia din bronz va fi fixata in piedestalul de bronz, acesta din urma fiind ancorat de fata superioara de beton a soclului in golul special practicat.

Soclul va fi realizat din beton C35/45 cu dimensiuni in plan 1.00x1.00

m si $h=2.15$ m. Acesta va fi asezat pe un postament din beton cu dimensiunile in plan de 3.00×3.00 m si $h=0.20$ m.

Fundatia soclului va fi din beton C25/30 si va avea dimensiunile in plan $1,20 \times 1,20$ m si $h=1,20$ m.

Atat soclul cat si postamentul vor fi placate cu marmura (Kavala) cu placi avand grosimea de 5,00 cm fixate cu adeziv. Pentru placarile verticale se vor folosii ancore galvanizate sau din inox pentru placarea cu piatra. Pe fiecare din fetele verticale ale soclului va fi amplasata cate o placa inscriptionata din bronz cu dimensiuni de cca. 50×50 cm. Deasemenea, la inaltimea de 1.00 m a soclului, acesta va fi placat cu un brau sculptat din marmura.

2. Statuia Reginei Maria

Statuia va avea inaltimea de 2.60 m si va fi realizata din bronz. Aceasta se va achizitiona in baza unui concurs de solutii prin grija primariei Municipiului Deva

3.3. Costurile estimative ale investitiei:

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

Valori cu TVA

Valoarea totala a investitiei este 1064148.94 lei din care:

- constructii-montaj: 86555.49 lei

Valori fara TVA

Valoarea totala a investitiei este 895581.03 lei din care:

- constructii-montaj: 72735.71 lei

- costurile estimative de operare pe durata normata de viata/ de amortizare a investitiei publice

Fiind o investitie care nu genereaza beneficii, costurile de operare sunt constituite doar din costurile de intretinere.

3.4. Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:

În conformitate cu Legea nr.10/1995, privind calitatea în construcții, precum și cu HG Nr. 766/21.11.1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, anexa nr. 2 a Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții, constructia se încadrează în categoria de importanță „B”, construcție de importanță deosebita.

-studiu topografic;

Măsurătorile topografice au fost efectuate în coordonate STEREO 70 fiind stabiliți reperii în sistem de referință național și constituie suportul planului de situație și a profilelor întocmite. Studiul topografic întocmit este atașat la prezenta documentație.

-studiu geotehnic si/sau studii de analiza si de stabilitate a terenului;

In cadrul documentatiei de fata au fost utilizate date din studiul geotehnic intocmit in cadrul Proiectului „Amenajare zona pietonala Centrul istoric deva” pus la dispozitie de catre beneficiar.

-studiu hidrologic, hidrogeologic;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

- studiu de trafic și studiu de circulație;

Nu este cazul

- 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

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

Nu este cazul

- studiu privind valoarea resursei culturale;

Nu este cazul

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Graficul orientativ de realizare a investiției este atasat la prezenta documentatie.

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

Prezentarea cadrului de analiza

Investitiia raspunde nevoii de modernizare și dezvoltare a mediului urban identificate în România în contextul integrării în spațiul european, prezentand o deosebita importanta din punct de vedere economic, social si cultural, obiectivele generale ale investitiei sunt:

-dezvoltarea turismului ca alternativă de creare de venituri pentru populație;

-creșterea gradului de atractivitate turistică a zonei;

-protejarea mostenirii culturale si naturale ;

-atragerea investitorilor în zonă, atât din țara cât și din străinătate;

Perioada de referinta

Orizontul de timp ales pentru analiza proiectului "Amenajare soclu si amplasare statuie Regina Maria, bulevardul 1 Decembrie 1918,Municipiul

Deva" este de 25 de ani, conform "Documentului de lucru 4 - Indrumar ACB" elaborat de COMISIA EUROPEANĂ, DIRECȚIA GENERALĂ de POLITICĂ REGIONALĂ.

Prezentarea scenariului de referinta

Varianta ZERO

In cazul variantei zero costurile de intretinere, asa cum se prezinta in situatia actuala, sunt mai ridicate, din acest motiv preferandu-se depunerea unui efort financiar pentru realizarea unei investitii care sa genereze costuri de intretinere ulterioara mai mici si o durabilitate in timp mai mare.

In cazul variantei zero costurile de intretinere ale zonei in starea in care se afla in prezent constau in lucrari de reparatii ale pavimentului si de intretinere a spatiului verde adiacent estimate la cca 1500,00 lei anual.

Avand in vedere toate acestea se poate spune ca investitia este de dorit sa se realizeze in beneficiul tuturor partilor implicate (populatie, turisti, autoritati publice, mediu de afaceri).

Varianta 1 - propusa

In cazul variantei cu investitia propusa efortul financiar necesar realizarii acesteia este semnificativ, insa ulterior va genera costuri de intretinere mai mici si o durabilitate in timp mai mare cu avantaje de ordin social si cultural.

Pentru realizarea variantei 1 - propuse, se propune următoarea solutie:

Amplasarea unei statui din bronz reprezentand Regina Maria pe un soclu construit din beton si placat cu piatra naturala Vratza cu grosime de 5 cm.

Suprafata ocupata de obiectiv este de cca. 9.00 mp :

- Dimensiuni soclu 1.00 x 1.00 x 2.15 m
- Dimensiuni postament 3.00 x 3.00 x 0.20 m
- Dimensiuni fundatie 1.20 x 1.20 x 1.20 m
- varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia;

Varianta constructiva: statuie din bronz amplasata pe soclu din beton placat cu piatra naturala Vratza.

Alegerea solutiei constructive este data de natura si specificul investitiei corespunzator cu cerintele beneficiarului.

In cazul variantei cu investitia propusa cheltuielile de intretinere dupa implementarea investitiei constau in lucrari de curatare ale placajelor din piatra naturala, in valoare de aproximativ 500,00 lei anual.

Varianta 2

Amplasarea unei statui din bronz reprezentand Regina Maria pe un soclu construit din beton si placat cu marmura Kavala cu grosime de 5 cm.

Suprafata ocupata de obiectiv este de cca. 9.00 mp :

- Dimensiuni soclu 1.00 x 1.00 x 2.15 m
- Dimensiuni postament 3.00 x 3.00 x 0.20 m
- Dimensiuni fundatie 1.20 x 1.20 x 1.20 m
- varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia;

Varianta constructiva: statuie din bronz amplasata pe soclu din beton placat cu marmura Kavala.

Alegerea solutiei constructive este data de natura si specificul investitiei corespunzator cu cerintele beneficiarului.

In cazul variantei cu investitia propusa cheltuielile de intretinere dupa implementarea investitiei constau in lucrari de curatare ale placajelor din piatra naturala, in valoare de aproximativ 500,00 lei anual.

Principalul scop al analizei financiare este de a utiliza previziunile fluxului de numerar al proiectului pentru a calcula indicatorii de rentabilitate potriviți. În cadrul acestei analize se va pune accent pe doi indicatori financiari: valoarea financiară netă actualizată (VNA) și rata internă de rentabilitate financiară (RIR).

Orizontul de timp ales pentru analiza proiectului "Amenajare soclu si amplasare statuie Regina Maria, bulevardul 1 Decembrie 1918, Municipiul Deva" este de 25 de ani, conform "Documentului de lucru 4 - Indrumar ACB" elaborat de COMISIA EUROPEANĂ, DIRECȚIA GENERALĂ de POLITICĂ REGIONALĂ.

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

Ca și factori de risc antropici, modul de exploatare defectuos și întreținerea necorespunzătoare pot influența negativ durata de exploatare.

Zona este vulnerabila la schimbările climatice atât prin nivelul și cantitatea precipitațiilor (ploi, zăpezi și topirea acestora) cât și prin temperaturile scăzute în perioada iernii și diferențele de temperatura care generează fenomenul de îngheț-dezgheț.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Investiția ce face obiectul prezentei documentații prin caracterul tehnologic nu folosește utilități și nu impune realizarea de rețele de utilități. În faza de execuție a lucrărilor de amenajare a terenului, în funcție de modul de organizare a constructorului se vor asigura sau nu utilități pentru deservirea construcțiilor din organizarea de șantier pentru care se vor întocmi documentații tehnice de amenajare.

Pe terenul propus pentru amplasarea statuii nu există rețele de utilități. La execuția lucrărilor de amenajare a terenului se vor

respecta recomandările din avizele și acordurile solicitate prin certificatul de urbanism.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Investitia va reprezenta un reper cu valoare istorica, simbolica si estetica majora pentru Municipiul Deva.

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

1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție

- la constructor -

- la beneficiar -

2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare

- la beneficiar -

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

Nu se estimează nici un fel de impact.

Se va stabili prin raportul de impact asupra mediului conform deciziei ANPM.

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

Dimensionarea obiectivului de investiții, respectiv evaluarea costurilor s-a realizat având în vedere ofertele de pret de la diferiti producatori si furnizori de materiale specifice acestei investitii, luând in considerare investitii similare realizate de alte institutii publice.

- Aceste investitii vor avea si un important impact social asupra comunitatii locale, asupra turismului, asupra nivelului general de trai al comunitatii.
- Pe termen mediu si lung realizarea investitiei va avea ca efect :

- contribuie la dezvoltarea de ansamblu a localității;
- se respectă planul național de dezvoltare;
- conformitate cu politicile de integrare europeană.

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

Principalul scop al analizei financiare este de a utiliza previziunile fluxului de numerar al proiectului pentru a calcula indicatorii de rentabilitate potriviți. În cadrul acestei analize se va pune accent pe doi indicatori financiari: valoarea financiară netă actualizată (VNA) și rata internă de rentabilitate financiară (RIR).

Orizontul de timp ales pentru analiza proiectului "**Amenajare soclu si amplasare statuie Regina Maria, bulevardul 1 Decembrie 1918, Municipiul Deva**" este de 25 de ani, conform "Documentului de lucru 4 - Indrumar ACB" elaborat de COMISIA EUROPEANĂ, DIRECȚIA GENERALĂ de POLITICĂ REGIONALĂ.

Varianta 1 - propusa

În cazul variantei 1 - cu investitia propusa efortul financiar necesar realizarii acesteia este mai mare decat cel în cazul variantei 2.

Avantajele variantei alese:

- contribuie la dezvoltarea de ansamblu a localității;
- costuri de executie si intretinere mici
- se respectă planul național de dezvoltare;
- conformitate cu politicile de integrare europeană.
- Raspunde cerintelor beneficiarului

Dezavantajele variantei alese:

- efort financiar din partea Administrației Publice Locale;
- dezavantaje specifice șantierelor, pe termen scurt.

Fluxul cumulat

Calculul pentru determinarea fluxului de numerar se face pe o perioada de 25 ani, perioada pe care s-a luat în considerare ajustarea inflației în costul de întreținere anual cu un procent calculat ca medie a ratei inflației pe ultimii 5 ani publicate pe site-ul Institutului National de Statistica. De asemeni sau luat in calcul venituri salvate sub forma costurilor de intretinere ale variantei zero.

Evolutia fluxului de numerar

AN	CHELTUIELI		VENITURI		FLUX DE NUMERAR
	Ch.de intretinere	Total cheltuieli	Venituri din ch.salvate	Total venituri	
0		1,037,040.03			-1,037,040.03
1	500.00	500.00	1,500.00	1,500.00	1,000.00
2	513.60	513.60	1,540.80	1,540.80	1,027.20
3	527.57	527.57	1,582.71	1,582.71	1,055.14
4	541.92	541.92	1,625.76	1,625.76	1,083.84
5	556.66	556.66	1,669.98	1,669.98	1,113.32
6	571.80	571.80	1,715.40	1,715.40	1,143.60
7	587.35	587.35	1,762.06	1,762.06	1,174.71
8	603.33	603.33	1,809.99	1,809.99	1,206.66
9	619.74	619.74	1,859.22	1,859.22	1,239.48
10	636.60	636.60	1,909.79	1,909.79	1,273.20
11	653.91	653.91	1,961.74	1,961.74	1,307.83
12	671.70	671.70	2,015.10	2,015.10	1,343.40
13	689.97	689.97	2,069.91	2,069.91	1,379.94
14	708.74	708.74	2,126.21	2,126.21	1,417.47
15	728.01	728.01	2,184.04	2,184.04	1,456.03
16	747.82	747.82	2,243.45	2,243.45	1,495.63
17	768.16	768.16	2,304.47	2,304.47	1,536.31
18	789.05	789.05	2,367.15	2,367.15	1,578.10
19	810.51	810.51	2,431.54	2,431.54	1,621.03
20	832.56	832.56	2,497.68	2,497.68	1,665.12
21	855.20	855.20	2,565.61	2,565.61	1,710.41
22	878.47	878.47	2,635.40	2,635.40	1,756.93
23	902.36	902.36	2,707.08	2,707.08	1,804.72
24	926.91	926.91	2,780.72	2,780.72	1,853.81
25	952.12	952.12	2,856.35	2,856.35	1,904.23
TOTAL	17,574.06	1,054,614.09	52,722.18	52,722.18	-1,001,891.91

Valoarea actuală netă

Valoarea actuală netă (VNA) constituie un indicator important de evaluare financiară, caracterizând în valoare absolută aportul de avantaj economic al proiectului de investiții sau recompensa investitorului pentru capitalul investit.

Analiza rezultatelor obținute din calculele de eficiență financiară sunt influențate de mărimea ratei de actualizare folosite, impunându-

se astfel acordarea unei atenții deosebite alegerii corecte a mărimii ratei de actualizare.

Rata de actualizare propusa de Comisia Europeana pentru statele membre beneficiare ale politicii de coeziune este de 5%.

Evolutia fluxului de numerar actualizat			Rata de actualizare : 5%	
ANUL DE FUNCT.	COEF. ACTUALIZ.	FLUX DE NUMERAR	FLUX DE NUMERAR ACTUALIZAT	FLUX DE NUMERAR CUMULAT
0	1.0000	-1,037,040.03	-1,037,040.03	
1	0.9524	1,000.00	952.38	952.38
2	0.9070	1,027.20	931.70	1,884.08
3	0.8638	1,055.14	911.47	2,795.55
4	0.8227	1,083.84	891.68	3,687.23
5	0.7835	1,113.32	872.32	4,559.54
6	0.7462	1,143.60	853.37	5,412.92
7	0.7107	1,174.71	834.84	6,247.76
8	0.6768	1,206.66	816.72	7,064.48
9	0.6446	1,239.48	798.98	7,863.46
10	0.6139	1,273.20	781.63	8,645.09
11	0.5847	1,307.83	764.66	9,409.75
12	0.5568	1,343.40	748.05	10,157.80
13	0.5303	1,379.94	731.81	10,889.61
14	0.5051	1,417.47	715.92	11,605.54
15	0.4810	1,456.03	700.38	12,305.91
16	0.4581	1,495.63	685.17	12,991.08
17	0.4363	1,536.31	670.29	13,661.37
18	0.4155	1,578.10	655.73	14,317.10
19	0.3957	1,621.03	641.50	14,958.60
20	0.3769	1,665.12	627.57	15,586.16
21	0.3589	1,710.41	613.94	16,200.10
22	0.3418	1,756.93	600.61	16,800.71
23	0.3256	1,804.72	587.57	17,388.27
24	0.3101	1,853.81	574.81	17,963.08
25	0.2953	1,904.23	562.33	18,525.41
TOTAL		-1,001,891.91	-1,018,514.62	
Valoarea actualizata neta (VAN/C)			-1,018,514.62	

Rata internă de rentabilitate

Rata internă de rentabilitate (RIR) este acea rată de rentabilitate la care valoarea fluxului de numerar actualizat este zero, respectiv veniturile actualizate sunt egale cu costurile totale actualizate. Această rată exprimă capacitatea medie de valorificare a resurselor utilizate pe durata de calcul.

Având în vedere ca în ceea ce privește varianta 1 - cu investiția propusă costurile totale actualizate nu depășesc veniturile totale actualizate pe toată perioada previzionată, reiese conform calculelor ca $RIR = 1,665\%$, fiind mai mică decât rata de actualizare a veniturilor și cheltuielilor utilizată. ($RIR < 5\%$).

Raportul cost - beneficiu

Acest indicator se calculează ca raport între costurile totale actualizate și veniturile totale actualizate și este un important indicator al evaluării financiare și economice al unui proiect de investiții.

Analiza rezultatelor obținute din calculele de eficiență financiară sunt influențate de marimea ratei de actualizare folosite, impunându-se astfel acordarea unei atenții deosebite alegerii corecte a mărimii ratei de actualizare. Rata de actualizare utilizată în cadrul analizei financiare este de 5%.

Raportul cost – beneficiu

ANUL	COST TOTAL	COST ACTUALIZAT	VENIT TOTAL	VENIT ACTUALIZAT	COEF. ACTUALIZ.
1	500.00	500.00	1,500.00	1,500.00	1.0000
2	513.60	489.14	1,540.80	1,467.43	0.9524
3	527.57	478.52	1,582.71	1,435.56	0.9070
4	541.92	468.13	1,625.76	1,404.39	0.8638
5	556.66	457.97	1,669.98	1,373.90	0.8227
6	571.80	448.02	1,715.40	1,344.06	0.7835
7	587.35	438.29	1,762.06	1,314.88	0.7462
8	603.33	428.78	1,809.99	1,286.33	0.7107
9	619.74	419.46	1,859.22	1,258.39	0.6768
10	636.60	410.36	1,909.79	1,231.07	0.6446
11	653.91	401.45	1,961.74	1,204.34	0.6139
12	671.70	392.73	2,015.10	1,178.19	0.5847
13	689.97	384.20	2,069.91	1,152.60	0.5568
14	708.74	375.86	2,126.21	1,127.58	0.5303
15	728.01	367.70	2,184.04	1,103.09	0.5051
16	747.82	359.71	2,243.45	1,079.14	0.4810
17	768.16	351.90	2,304.47	1,055.71	0.4581
18	789.05	344.26	2,367.15	1,032.78	0.4363
19	810.51	336.79	2,431.54	1,010.36	0.4155
20	832.56	329.47	2,497.68	988.42	0.3957
21	855.20	322.32	2,565.61	966.95	0.3769
22	878.47	315.32	2,635.40	945.96	0.3589
23	902.36	308.47	2,707.08	925.42	0.3418
24	926.91	301.77	2,780.72	905.32	0.3256
25	952.12	295.22	2,856.35	885.66	0.3101
TOTAL	17,574.06	9,725.84	52,722.18	29,177.51	
Raportul cost – beneficiu			0.3333		

În condițiile variantei 1 - cu investitia propusa raportul cost - beneficiu este subunitar (0,3333).

Varianta 2

In cazul variantei 2 efortul financiar necesar realizarii acesteia este mai mare decat in cazul variantei 1 - cu investitia propusa.

Avantajele variantei :

- contribuie la dezvoltarea de ansamblu a localității;
- se respectă planul național de dezvoltare;
- conformitate cu politicile de integrare europeană.

Dezavantajele variantei alese:

- efort financiar din partea Administrației Publice Locale;
- dezavantaje specifice șantierelor, pe termen scurt.
- Costuri de executie mai mari

Fluxul cumulat

Calculul pentru determinarea fluxului de numerar se face pe o perioada de 25 ani, perioada pe care s-a luat în considerare ajustarea inflației în costul de întreținere anual cu un procent calculat ca medie a ratei inflației pe ultimii 5 ani publicate pe site-ul Institutului National de Statistica. De asemeni sau luat in calcul venituri salvate sub forma costurilor de intretinere ale variantei zero.

Evolutia fluxului de numerar

AN	CHELTUIELI		VENITURI		FLUX DE NUMERAR
	Ch.de intretinere	Total cheltuieli	Venituri din ch.salvate	Total venituri	
0		1,064,148.94			-1,064,148.94
1	500.00	500.00	1,500.00	1,500.00	1,000.00
2	513.60	513.60	1,540.80	1,540.80	1,027.20
3	527.57	527.57	1,582.71	1,582.71	1,055.14
4	541.92	541.92	1,625.76	1,625.76	1,083.84
5	556.66	556.66	1,669.98	1,669.98	1,113.32
6	571.80	571.80	1,715.40	1,715.40	1,143.60
7	587.35	587.35	1,762.06	1,762.06	1,174.71
8	603.33	603.33	1,809.99	1,809.99	1,206.66
9	619.74	619.74	1,859.22	1,859.22	1,239.48
10	636.60	636.60	1,909.79	1,909.79	1,273.20
11	653.91	653.91	1,961.74	1,961.74	1,307.83
12	671.70	671.70	2,015.10	2,015.10	1,343.40
13	689.97	689.97	2,069.91	2,069.91	1,379.94
14	708.74	708.74	2,126.21	2,126.21	1,417.47
15	728.01	728.01	2,184.04	2,184.04	1,456.03
16	747.82	747.82	2,243.45	2,243.45	1,495.63
17	768.16	768.16	2,304.47	2,304.47	1,536.31
18	789.05	789.05	2,367.15	2,367.15	1,578.10
19	810.51	810.51	2,431.54	2,431.54	1,621.03
20	832.56	832.56	2,497.68	2,497.68	1,665.12
21	855.20	855.20	2,565.61	2,565.61	1,710.41
22	878.47	878.47	2,635.40	2,635.40	1,756.93
23	902.36	902.36	2,707.08	2,707.08	1,804.72
24	926.91	926.91	2,780.72	2,780.72	1,853.81
25	952.12	952.12	2,856.35	2,856.35	1,904.23
TOTAL	17,574.06	1,081,723.00	52,722.18	52,722.18	-1,029,000.82

Valoarea actuală netă

Valoarea actuală netă (VNA) constituie un indicator important de evaluare financiară, caracterizând în valoare absolută aportul de avantaj economic al proiectului de investiții sau recompensa investitorului pentru capitalul investit.

Analiza rezultatelor obținute din calculele de eficiență financiară sunt influențate de marimea ratei de actualizare folosite, impunându-se astfel acordarea unei atenții deosebite alegerii corecte a mărimii ratei de actualizare.

Rata de actualizare propusa de Comisia Europeana pentru statele membre beneficiare ale politicii de coeziune este de 5%.

Evolutia fluxului de numerar actualizat

Rata de actualizare : 5%

ANUL DE FUNCT.	COEF. ACTUALIZ.	FLUX DE NUMERAR	FLUX DE NUMERAR ACTUALIZAT	FLUX DE NUMERAR CUMULAT
0	1.0000	-1,064,148.94	-1,064,148.94	
1	0.9524	1,000.00	952.38	952.38
2	0.9070	1,027.20	931.70	1,884.08
3	0.8638	1,055.14	911.47	2,795.55
4	0.8227	1,083.84	891.68	3,687.23
5	0.7835	1,113.32	872.32	4,559.54
6	0.7462	1,143.60	853.37	5,412.92
7	0.7107	1,174.71	834.84	6,247.76
8	0.6768	1,206.66	816.72	7,064.48
9	0.6446	1,239.48	798.98	7,863.46
10	0.6139	1,273.20	781.63	8,645.09
11	0.5847	1,307.83	764.66	9,409.75
12	0.5568	1,343.40	748.05	10,157.80
13	0.5303	1,379.94	731.81	10,889.61
14	0.5051	1,417.47	715.92	11,605.54
15	0.4810	1,456.03	700.38	12,305.91
16	0.4581	1,495.63	685.17	12,991.08
17	0.4363	1,536.31	670.29	13,661.37
18	0.4155	1,578.10	655.73	14,317.10
19	0.3957	1,621.03	641.50	14,958.60
20	0.3769	1,665.12	627.57	15,586.16
21	0.3589	1,710.41	613.94	16,200.10
22	0.3418	1,756.93	600.61	16,800.71
23	0.3256	1,804.72	587.57	17,388.27
24	0.3101	1,853.81	574.81	17,963.08
25	0.2953	1,904.23	562.33	18,525.41
TOTAL		-1,029,000.82	-1,045,623.53	
Valoarea actualizata neta (VAN/C)			-1,045,623.53	

Rata internă de rentabilitate

Rata internă de rentabilitate (RIR) este acea rată de rentabilitate la care valoarea fluxului de numerar actualizat este zero, respectiv veniturile actualizate sunt egale cu costurile totale actualizate. Această rată exprimă capacitatea medie de valorificare a resurselor utilizate pe durata de calcul.

Având în vedere ca în ceea ce privește varianta 2 costurile totale actualizate nu depășesc veniturile totale actualizate pe toată perioada previzionată, reiese conform calculelor ca $RIR = 1.665\%$, fiind mai mică decât rata de actualizare a veniturilor și cheltuielilor utilizată. ($RIR < 5\%$).

Raportul cost - beneficiu

Acest indicator se calculează ca raport între costurile totale actualizate și veniturile totale actualizate și este un important indicator al evaluării financiare și economice al unui proiect de investiții.

Analiza rezultatelor obținute din calculele de eficiență financiară sunt influențate de mărimea ratei de actualizare folosite, impunându-se astfel acordarea unei atenții deosebite alegerii corecte a mărimii ratei de actualizare. Rata de actualizare utilizată în cadrul analizei financiare este de 5%.

Raportul cost – beneficiu

ANUL	COST TOTAL	COST ACTUALIZAT	VENIT TOTAL	VENIT ACTUALIZAT	COEF. ACTUALIZ.
1	500.00	500.00	1,500.00	1,500.00	1.0000
2	513.60	489.14	1,540.80	1,467.43	0.9524
3	527.57	478.52	1,582.71	1,435.56	0.9070
4	541.92	468.13	1,625.76	1,404.39	0.8638
5	556.66	457.97	1,669.98	1,373.90	0.8227
6	571.80	448.02	1,715.40	1,344.06	0.7835
7	587.35	438.29	1,762.06	1,314.88	0.7462
8	603.33	428.78	1,809.99	1,286.33	0.7107
9	619.74	419.46	1,859.22	1,258.39	0.6768
10	636.60	410.36	1,909.79	1,231.07	0.6446
11	653.91	401.45	1,961.74	1,204.34	0.6139
12	671.70	392.73	2,015.10	1,178.19	0.5847
13	689.97	384.20	2,069.91	1,152.60	0.5568
14	708.74	375.86	2,126.21	1,127.58	0.5303
15	728.01	367.70	2,184.04	1,103.09	0.5051
16	747.82	359.71	2,243.45	1,079.14	0.4810
17	768.16	351.90	2,304.47	1,055.71	0.4581
18	789.05	344.26	2,367.15	1,032.78	0.4363
19	810.51	336.79	2,431.54	1,010.36	0.4155
20	832.56	329.47	2,497.68	988.42	0.3957
21	855.20	322.32	2,565.61	966.95	0.3769
22	878.47	315.32	2,635.40	945.96	0.3589
23	902.36	308.47	2,707.08	925.42	0.3418
24	926.91	301.77	2,780.72	905.32	0.3256
25	952.12	295.22	2,856.35	885.66	0.3101
TOTAL	17,574.06	9,725.84	52,722.18	29,177.51	
Raportul cost – beneficiu			0.3333		

În condițiile variantei 2 - raportul cost - beneficiu este subunitar (0,3333).

Din analiza financiară a celor doua variante tinand cont de cheltuielile cu investitia de baza si cele de intretinere, am ales ca variantă optima varianta 1 - cu investitia propusa.

Investiția propusă de varianta 1 raspunde cerintelor beneficiarului. Sustenabilitatea financiara a investitiei propuse este data de faptul ca odata realizata, investitia genereaza costuri de intretinere mici, care pot fi suportate cu usurinta de catre institutia beneficiara din fondurile ce ii sunt repartizate anual.

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

Analiza economica se intocmeste doar in cazul obiectivelor de investitii a caror valoare totala estimata depaseste pragul pentru care documentatia tehnico-economica se aproba prin Hotarare a Guvernului, potrivit prevederilor Legii 500/2002 privind finantele publice, si in concluzie nu se aplica in cazul prezentei analize.

Analiza cost-eficacitate (ACE) este un instrument care poate ajuta la asigurarea utilizării eficiente a resurselor de investiții în sectoare în care beneficiile sunt dificil de exprimat monetar. ACE este un instrument de selecție a unei soluții alternative pentru atingerea aceluiasi obiectiv (cuantificat în unitati de masura fizice).

In cazul prezentei analizei vom raporta costul investitiei si costurile privind intretinerea si reparatiile la populatia municipiului Deva, ce se va numara printre beneficiarii investitiei in intervalul orizontului de timp ales.

Conform datelor preluate de pe site-ul Institutului National de Statistica aferente anului 2011, populatia municipiului Deva se ridica la 61123 persoane,

AN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
POPULATIE	61123	61125	61127	61129	61131	61133	61135	61137	61139	61141	61143	61145	61147
AN	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
POPULATIE	61149	61151	61153	61155	61157	61159	61161	61163	61165	61167	61169	61171	61173
TOTAL AN 0 – AN 25		1589848											

1)Orizontul de timp

Orizontul de timp ales pentru analiza proiectului "Amenajare soclu si amplasare statuie Regina Maria, bulevardul 1 Decembrie 1918, Municipiul Deva" este de 25 de ani, conform "Documentului de lucru 4 - Indrumar ACB" elaborat de COMISIA EUROPEANĂ, DIRECȚIA GENERALĂ de POLITICĂ REGIONALĂ.

Orizontul de timp al analizei individuale a unei alternative depinde de durata proiectată a realizării investiției și, respectiv, de durata fazei de exploatare. Conform manualului de întocmire a ACE, orizontul de timp recomandat pentru ACE este cel utilizat pentru ACB.

2)Actualizarea si rata de actualizare

Analiza cost-eficacitate ia în considerare atât costurile cât și beneficiile care apar în ani diferiți. În scopul de a le face comparabile, este utilizată tehnica de actualizare. Actualizarea este o tehnică care permite compararea valorii unei monede în diferite perioade de timp. Din punctul de vedere al analizei cost-eficacitate un, euro primit astăzi valorează mai mult decât un euro primit mâine, deoarece moneda euro primită astăzi ne permite să creștem consumul nostru de astăzi, pe când moneda euro primită în viitor, poate doar să crească consumul viitor. Acest lucru nu are nimic de a face cu inflația, ci doar cu amânarea consumului și reflectă preferința pentru prezent.

Rata de actualizare utilizata poate fi aceeași în cazul ACE cu cea propusa spre a fi utilizată în ACB. Rata de actualizare recomandata este de 5%.

3) Tipuri de costuri - identificarea costurilor

Identificarea costurilor se realizeaza la fel ca și în ACB, astfel :

*) Din punctul de vedere al datei și frecvenței producerii avem

- costul cu investiția;
- costuri de reparatii.

4) Raportul cost-eficacitate

Raportul ACE este rezultatul împărțirii valorii actuale a costurilor totale (VATcost) la efectele/ beneficiile exprimate în termeni fizici.

$$\text{Raportul ACE} = \frac{\text{VATCost proiect}}{\text{Efect cproiect}};$$

Varianta 1 - propusa		Varianta 2	
VAN costuri totale	1,054,614.09	VAN costuri totale	1,081,723.00
VAN populatie	1589848	VAN populatie	1589848
Raportul ACE	0.66	Raportul ACE	0.68

S-a optat pentru varianta 1.

5) Costul unitar anual (CUa)

Costul unitar anual este valoarea actuala a costului total împărțita la numărul de ani ai orizontului de timp și la efectele / beneficiile primului an de funcționare, în termeni fizici (sau la efectele / beneficiile proiectate). In conformitate cu manualul de întocmire al ACE acest indice prezintă o imagine bună a eficacității alternativei / opțiunii/ proiectului.

$CUa = CUTCost / T / E$, unde

CUa = Cost unitar anual

CUTCost = valoarea actualizată a costurilor totale

T = numărul de ani ai orizontului de timp

E = efectele scontate în primul an de funcționare

Varianta 1 - propusa		Varianta 2	
VAN costuri totale	1,054,614.09	VAN costuri totale	1,081,723.00
Nr.populatie in primul an	61123	Nr.populatie in primul an	61123
Orizont de timp	25	Orizont de timp	25
.CU.a	0.69	.CU.a	0.71

S-a optat pentru varianta 1.

4.8. Analiza de senzitivitate

Nu este cazul

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

- In analiza de risc se iau in considerare o serie de riscuri care pot aparea in diferitele faze ale proiectului, respectiv :
 - in faza de pregatire si elaborare;
 - in faza de implementare a proiectului (realizarea efectiva a lucrarilor);
 - in faza de operare efectiva a proiectului.
- Riscuri specifice fazei de pregatire si elaborare a proiectului:
 - - eventuale întârzieri în transmiterea documentelor si aprobărilor;
 - - riscuri operationale si de sistem.
- Aceste riscuri pot fi administrate in mod corespunzator prin contractarea lucrarilor de consultanta cu firme de specialitate.
- Riscuri specifice fazei de implementare a proiectului (realizarea efectiva a lucrarilor):
 - - riscuri tehnologice - modificari de natura tehnologica;
 - - riscuri financiare - riscul ca finantatorul sa nu poata asigura resursele financiare;

- o riscuri economice - cresterea preturilor la materiale, combustibil, servicii etc.;
- o riscuri de accidente - pe parcursul realizarii lucrarilor de modernizare;
- - cresterea valorii investitiei ca urmare a intarzierii implementarii ei;
- - posibile repetări ale procedurilor de achizitii;
- - eventuale intarzieri în transmiterea documentelor si aprobărilor;
- - riscuri datorate evenimentelor naturale;
- Aceste riscuri pot fi administrate in mod corespunzator prin bugetarea cat mai corecta a costurilor aferente proiectului, prin contractarea lucrarilor de consultanta cu firme de specialitate, monitorizarea continua a preturilor de piata, identificarea de noi surse de finantare si atragerea de fonduri complementare, monitorizarea continua a progresului tehnologic, controlul strict al personalului muncitor privind disciplina pe santiere, verificarea utilajelor, echipamentelor si a mijloacelor de transport, controlul si restrictionarea accesului pe santiere, prevederea unor marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului.
- Riscuri specifice fazei de operare efectiva a proiectului:
- - creşterea cheltuielilor de mentenanţă;
- - capacitatea beneficiarului proiectului de a gestiona in mod corespunzator obiectivul de investitie realizat.
- Aceste riscuri pot fi administrate in mod corespunzator prin bugetarea cat mai corecta a costurilor de intretinere a investitiei dupa implementarea ei, pe toata durata de normala de functionare a acesteia.
- În vederea obţinerii rezultatelor aşteptate în urma implementării proiectului analizat este necesară implicarea tuturor membrilor echipei de proiect în rezolvarea rapidă a problemelor de comunicare cu autoritatea de implementare.

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

	SCENARIUL I	SCENARIUL II
Solutie propusa	Amplasare statuie din bronz pe un soclu si postament din beton placate cu piatra naturala Vratza	Amplasare statuie din bronz pe un soclu si postament din beton placate cu marmura Kavala
Durata de executie a investitiei	4 luni	4 luni
Costul total al investitiei	1037040.03 lei	1064148.94 lei

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

Singurul scenariu de luat in seama in actuala conjunctura este realizarea investitiei, realizare ce va avea efecte benefice asupra populatiei și asupra dezvoltarii ulterioare a zonei din punct de vedere social, cultural dar si economic.

Scenariul recomandat/ales este scenariul I. Justificarea principala este costurile investitiei care sunt mai mici decat in cazul scenariului II.

**5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:
Scenariul recomandat - scenariul I**

1. Amplasare statuie din bronz pe un soclu si postament din beton placate cu piatra naturala Vratza.

a) obținerea și amenajarea terenului;

Terenul pe care se va realiza investitia apartine domeniului public al Municipiului Deva si necesita lucrari minime de amenajare constand in nivelarea terenului.

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;
Pentru funcționarea obiectivului nu sunt necesare rețele de utilități.
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;

În conformitate cu Legea nr.10/1995, privind calitatea în construcții, precum și în baza Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor din Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, aprobat cu ordinul MLPAT nr.31/N/1995, lucrarea care face obiectul acestei documentații se încadrează în categoria de importanță B, construcție de importanță deosebită.

Investitia vizeaza amplasarea statuii Reginei Maria in vecinatatea intersectiei strazilor 1 Decembrie 1918 si Aurel Vlaicu, si cuprinde urmatoarele lucrari:

1. Executie soclu si fundatie pentru statuie ;
2. Amplasarea statuii Reginei Maria.

1. Executie soclu

Amplasarea statuii Regina Maria se va face pe un soclu cu dimensiunile in plan de 1,00x1,10 m si inaltimea de 2.15 m.

Statuia din bronz va fi fixata in pedestalul de bronz, acesta din urma fiind ancorat de fata superioara de beton a soclului in golul special practicat.

Soclul va fi realizat din beton C35/45 cu dimensiuni in plan 1.00x1.00 m si h=2.15 m. Acesta va fi asezat pe un postament din beton cu dimensiunile in plan de 3.00 x 3.00 m si h=0.20 m.

Fundatia soclului va fi din beton C25/30 si va avea dimensiunile in plan 1,20 x 1,20 m si h=1,20 m.

Atat soclul cat si postamentul vor fi placate cu marmura (Kavala) cu placi avand grosimea de 5,00 cm fixate cu adeziv. Pentru placarile verticale se vor folosi ancore galvanizate sau din inox pentru

placarea cu piatra. Pe fiecare din fetele verticale ale soclului va fi amplasata cate o placa inscriptionata din bronz cu dimensiuni de cca. 50 x 50 cm. Deasemenea, la inaltimea de 1.00 m a soclului, acesta va fi placat cu un brau sculptat din marmura.

2. Statuia Reginei Maria

Statuia va avea inaltimea de 2.60 m si va fi realizata din bronz. Aceasta se va achizitiona in baza unui concurs de solutii prin grija primariei Municipiului Deva.

d) probe tehnologice și teste.

Nu este cazul

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;

Valori cu TVA

Valoarea totala a investitiei este	1037040.03 lei din care:
- constructii-montaj:	63134.88 lei

Valori fara TVA

Valoarea totala a investitiei este	872765.95 lei din care:
- constructii-montaj:	53054.53 lei

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

Suprafata ocupata de obiectiv este de cca. 9.00 mp :

- Dimensiuni soclu 1.00 x 1.00 x 2.15 m
- Dimensiuni postament 3.00 x 3.00 x 0.20 m
- Dimensiuni fundatie 1.20 x 1.20 x 1.20 m
- Grosime pavaj 5 cm

- Tip pavaj: piatra naturala Vratza
- Inaltime statuie 2.60 m
- Inaltime monument 5.00 m

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

Valoarea lucrarilor 49353.05 lei fara TVA.

Dotari 690942 lei fara TVA

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

Durata de realizare estimată a investiției este de 4 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

Modul de prezentare a solutiei tehnice alese privind implementarea proiectului: " Amenajare soclu si amplasare statuie Regina Maria, bulevardul 1 Decembrie 1918, Municipiul Deva" asigura si respecta conformarea, fundamentarea si functionarea tuturor cerintelor aplicabile constructiei.

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.

Finantarea investitiei se va face din fonduri atrase si fonduri proprii, prevazute în bugetul local.

Prin grija Municipiului Deva, judetul Hunedoara se vor prevedea în bugetul local sumele necesare pentru cheltuieli, in functie de esalonarea platilor pentru investitii.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

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

Se anexează la documentație

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

Se va atasa de catre beneficiar.

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

Se va anexa la documentație

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Municipiul Deva, jud. Hunedoara

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

Durata de implementare a obiectivului de investitii este de 4 luni.
Graficul de esalonare a investitiei este atasat la prezenta documentatie.

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

Urmărirea comportarii constructiei, instructiunile de exploatare si intretinere si lista prescriptiilor de baza care trebuie respectate pe timpul exploatarii constructiei vor respecta Normativul privind comportarea in timp a constructiilor, indicativ P 130-1999.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Nu este cazul

8. Concluzii și recomandări

Realizarea obiectivului de investitie se inscrie pe linia principiilor care guverneaza dezvoltarea socio-economica a municipiului Deva, respectand implementarea indicatorilor de performanta in concordanta cu prioritatile comunitatilor locale.

Întocmit,

ing. Călin Betea



ing. Nicoleta Meluț

EVALUARE LUCRARI

OBIECTUL 1: AMENAJARE SOCLU SI AMPLASARE STATUIE REGINA MARIA, STR. 1 DECEMBRIE 1928, DEVA

SOLUTIA I

SOLUTIA 1

Denumirea lucrarii		UM	Cantitate	Pret unitar	Valoare (lei)
1		2	3	4	5
Fundatie soclu					
	Curatire platforma lucru	m ²	16.00	19.74	315.84
	Sapatura pentru realizare fundatie soclu	m ³	1.73	39.48	68.22
	Turnare beton C25/30 in fundatie	m ³	1.73	1,332.53	2,302.61
	Cofraj pentru postament	m ²		0.00	0.00
	Turnare beton C25/30 in postament	m ³		0.00	0.00
	Cofraj pentru soclu	m ²		0.00	0.00
	Turnare beton C35/45 in soclu	m ³		0.00	0.00
	TOTAL LUCRARI FUNDATIE				2,686.67
Soclu	Cofraj pentru postament	m ²	2.40	49.35	118.44
	Turnare beton C25/30 in postament	m ³	1.80	1,332.53	2,398.55
	Cofraj pentru soclu	m ²	8.86	49.35	437.04
	Turnare beton C35/45 in soclu	m ³	2.09	1,381.88	2,882.60
	Procurare si Placare postament cu piatra naturala	m ²	10.40	987.06	10,265.42
	Procurare si Placare soclu cu piatra naturala(Va	m ²	9.44	987.06	9,317.85
	TOTAL LUCRARI SOCLU				25,419.91
Statuie	Transport si Montare statuie	buc	1.00	21,246.47	21,246.47
	TOTAL LUCRARI MONTAJ STATUIE				21,246.47
					49,353.05
TOTAL					9,377.08
T.V.A. (19%)					58,730.13
TOTAL CU T.V.A.					



DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiție

OBIECTUL 1: AMENAJARE SOCLU SI AMPLASARE STATUIE REGINA MARIA, STR. 1 DECEMBRIE 1928, DEVA

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOLUL 2		0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL 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 obtinere de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Experizare 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	29,708.85	5,644.68	35,353.53
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general	6,500.00	1,235.00	7,735.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	500.00	95.00	595.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	500.00	95.00	595.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	22,208.85	4,219.68	26,428.53
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	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	Asistență tehnică	7,902.95	1,501.56	9,404.51
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	500.00	95.00	595.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	500.00	95.00	595.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	7,402.95	1,406.56	8,809.51
TOTAL CAPITOLUL 3		37,611.80	7,146.24	44,758.04

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	28,106.58	5,340.25	33,446.83
	OBIECTUL 1:AMENAJARE SOCLU SI AMPLASARE STATUIE REGINA MARIA, STR. 1 DECEMBRIE 1928, DEVA	28,106.58	5,340.25	33,446.83
	Fundatie soclu	2,686.67	510.47	3,197.14
	Soclu	25,419.91	4,829.78	30,249.69
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	21,246.47	4,036.83	25,283.30
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- (statuie)	690,942.00	131,278.98	822,220.98
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	740,295.05	140,656.06	880,951.10
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	7,402.96	1,406.56	8,809.52
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	3,701.48	703.28	4,404.76
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	3,701.48	703.28	4,404.76
5.2	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	9,665.46	285.00	9,950.46
	5.2.1. Comisiunile si dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0.5%)	3,719.98	0.00	3,719.98
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0.1%)	744.00	0.00	744.00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	3,701.48	0.00	3,701.48
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	1,500.00	285.00	1,785.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	77,790.68	14,780.23	92,570.91
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	94,859.10	16,471.79	111,330.89
CAPITOLUL 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	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	872,765.95	164,274.09	1,037,040.03
	din care: C + M	53,054.53	10,080.36	63,134.88

in preturi la data de 28.07.2022: 1 euro = 4.9493 lei curs BCE

Beneficiar:
MUNICIPIUL DEVA

Proiectant:
SC PROCONS INVEST SRL



DEVIZ FINANCIAR

OBIECTUL 1: AMENAJARE SOLU SI AMPLASARE STATUIE REGINA MARIA, STR. 1 DECEMBRIE 1928, DEVA

SOLUTIA I

1 EURO la 28.07.2021 = 4.9353

Cap. Deviz	Denumire capitole de cheltuieii	Valoarea (lei) fara TVA	TVA (lei)	Valoarea (euro) fara TVA
3	3.1 Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	Studii geotehnice	0.00	0.00	0.00
	Studii hidrologice	0.00	0.00	0.00
	Studii topografice	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
	- studiu de trafic	0.00	0.00	0.00
	3.2 Documentatii-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizatii	0.00	0.00	0.00
	- obtinere/ prelungire CU	0.00	0.00	0.00
	- obtinere/ prelungire AC	0.00	0.00	0.00
	- Obținere avize acorduri bransamente	0.00	0.00	0.00
	- obtinere certificat de nomenclatura stradala	0.00	0.00	0.00
	- intocmirea documentatiei, obtinerea nr. cadastral provizoriu si inregistrarea terenului in cartea funciara	0.00	0.00	0.00
	- obtinere act administrativ APM	0.00	0.00	0.00
	- obtinere aviz protectie civila	0.00	0.00	0.00
	-aviz obiectiv de patrimoniu	0.00	0.00	0.00
	- alte avize, acoduri si autorizatii(OCPI)	0.00	0.00	0.00
	3.3. Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
	3.4. Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
	3.5. Proiectare si engineering	29,708.95	5,644.68	6,019.66
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	6,500.00	1,235.00	1,317.04
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	500.00	95.00	101.31
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	500.00	95.00	101.31
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	22,208.85	4,219.68	4,500.00

3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție					
	Intocmirea documentatiei			0.00	0.00	0.00
	Onorarii			0.00	0.00	0.00
	Anunturi de intentie participare			0.00	0.00	0.00
	Cheltuieli organizare			0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanta					
	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
	Asistenta tehnica			7,902.95	1,501.56	1,601.31
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului			500.00	95.00	101.31
3.6.	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor			500.00	95.00	101.31
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii					
	3.8.2. Dirigentie de santier			0.00	0.00	0.00
				7,402.95	1,406.56	1,500.00

Intocmit



Devizul obiectului

**OBIECTUL 1: AMENAJARE SOCLU SI AMPLASARE STATUIE REGINA MARIA, STR. 1 DECEMBRIE 1928,
DEVA
SOLUTIA I**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare(fara T.V.A.)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap.4 -Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Fundatie soclu	2,686.67	510.47	3,197.14
4.1.2.	Soclu	25,419.91	4,829.78	30,249.69
TOTAL I - subcap.4.1.		28,106.58	5,340.25	33,446.83
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	21,246.47		
TOTAL II - subcap.4.2.		21,246.47	4,036.83	25,283.30
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	690,942.00	131,278.98	822,220.98
4.6.	Active necorporale			
TOTAL III - subcap.4.3.+4.4.+4.5.+4.6.		690,942.00	131,278.98	822,220.98
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		740,295.05	140,656.06	880,951.10

Intocmit,



EVALUARE LUCRARI

OBIECTUL 1: AMENAJARE SOCLU SI AMPLASARE STATUIE REGINA MARIA, STR. 1 DECEMBRIE 1928, DEVA

SOLUTIA II

SOLUTIA 11

Denumirea lucrarii		UM	Cantitate	Pret unitar	Valoare (lei)
1		2	3	4	5
Fundatie soclu					
	Curatire platforma lucru	m ²	16.00	19.74	315.84
	Sapatura pentru realizare fundatie soclu	m ³	1.73	39.48	68.22
	Turnare beton C25/30 in fundatie	m ³	1.73	1,332.53	2,302.61
	Cofraj pentru postament	m ²		0.00	0.00
	Turnare beton C25/30 in postament	m ³		0.00	0.00
	Cofraj pentru soclu	m ²		0.00	0.00
	Turnare beton C35/45 in soclu	m ³		0.00	0.00
	TOTAL LUCRARI FUNDATIE				2,686.67
Soclu	Cofraj pentru postament	m ²	2.40	49.35	118.44
	Turnare beton C25/30 in postament	m ³	1.80	1,332.53	2,398.55
	Cofraj pentru soclu	m ²	8.86	49.35	437.04
	Turnare beton C35/45 in soclu	m ³	2.09	1,381.88	2,882.60
	Procurare si Placare postament cu marmura(Kavala)	m ²	10.40	1,974.12	20,530.85
	Procurare si Placare soclu cu marmura(Kavala)	m ²	9.44	1,974.12	18,635.69
	TOTAL LUCRARI SOCLU				45,003.18
Statuie	Transport si Montare statuie	buc	1.00	21,246.47	21,246.47
	TOTAL LUCRARI MONTAJ STATUIE				21,246.47
					68,936.32
TOTAL					13,097.90
T.V.A. (19%)					82,034.22
TOTAL CU T.V.A.					



DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiție

OBIECTUL 1: AMENAJARE SOCLU SI AMPLASARE STATUIE REGINA MARIA, STR. 1 DECEMBRIE 1928, DEVA

SOLUTIA II

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obținerea 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 la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOLUL 2		0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL 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 obtinere de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Experizare 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	30,296.35	5,756.31	36,052.66
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general	6,500.00	1,235.00	7,735.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	500.00	95.00	595.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	500.00	95.00	595.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	22,796.35	4,331.31	27,127.66
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	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	Asistentă tehnică	8,098.78	1,538.77	9,637.55
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	500.00	95.00	595.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	500.00	95.00	595.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	7,598.78	1,443.77	9,042.55
TOTAL CAPITOLUL 3		38,395.13	7,295.08	45,690.21

CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	47,689.85	9,061.07	56,750.92
	OBIECTUL 1:AMENAJARE SOCLU SI AMPLASARE STATUIE REGINA MARIA, STR. 1 DECEMBRIE 1928, DEVA	47,689.85	9,061.07	56,750.92
	Fundatie soclu	2,686.67	510.47	3,197.14
	Soclu	45,003.18	8,550.60	53,553.78
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	21,246.47	4,036.83	25,283.30
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- (statuie)	690,942.00	131,278.98	822,220.98
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	759,878.32	144,376.88	904,255.20
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	7,598.78	1,443.76	9,042.54
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	3,799.39	721.88	4,521.27
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	3,799.39	721.88	4,521.27
5.2	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	9,881.46	285.00	10,166.46
	5.2.1. Comisiioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0.5%)	3,818.39	0.00	3,818.39
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0.1%)	763.68	0.00	763.68
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	3,799.39	0.00	3,799.39
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	1,500.00	285.00	1,785.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	79,827.34	15,167.19	94,994.53
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	97,307.58	16,895.95	114,203.53
CAPITOLUL 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	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	895,581.03	168,567.91	1,064,148.94
	din care: C + M	72,735.71	13,819.78	86,555.49

in preturi la data de 28.07.2022: 1 euro = 4.9493 lei curs BCE

Beneficiar:
MUNICIPIUL DEVA

Proiectant:
SC PROCONS INVEST SRL



DEVIZ FINANCIAR

OBIECTUL 1: AMENAJARE SOCLU SI AMPLASARE STATUIE REGINA MARIA, STR. 1 DECEMBRIE 1928, DEVA

SOLUTIA II

1 EURO la 28.07.2021 = 4.9353

Cap. Deviz	Denumire capitole de cheltuieli	Valoarea (lei) fara TVA	TVA (lei)	Valoarea (euro) fara TVA
3	3.1 Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	Studii geotehnice	0.00	0.00	0.00
	Studii hidrologice	0.00	0.00	0.00
	Studii topografice	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
	- studiu de trafic	0.00	0.00	0.00
	3.2 Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizatii	0.00	0.00	0.00
	- obtinere/ prelungire CU	0.00	0.00	0.00
	- obtinere/ prelungire AC	0.00	0.00	0.00
	- Obținere avize acorduri bransamente	0.00	0.00	0.00
	- obtinere certificat de nomenclatura stradala	0.00	0.00	0.00
	- intocmirea documentatiei, obtinerea nr. cadastral provizoriu si inregistrarea terenului in cartea funciara	0.00	0.00	0.00
	- obtinere act administrativ APM	0.00	0.00	0.00
	- obtinere aviz protectie civila	0.00	0.00	0.00
	-aviz obiectiv de patrimoniu	0.00	0.00	0.00
	- alte avize, acorduri si autorizatii(OCPI)	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5.	Proiectare si engineering	30,296.35	5,756.31	6,138.70
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	6,500.00	1,235.00	1,317.04
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	500.00	95.00	101.31
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	500.00	95.00	101.31
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	22,796.35	4,331.31	4,619.04

3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție							
	Intocmirea documentatiei				0.00	0.00	0.00	0.00
	Onorarii				0.00	0.00	0.00	0.00
	Anunturi de intentie participare				0.00	0.00	0.00	0.00
	Cheltuieli organizare				0.00	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanta				0.00	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii				0.00	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar				0.00	0.00	0.00	0.00
	3.6.				Asistenta tehnica	8,098.78	1,538.77	1,640.99
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului				500.00	95.00	101.31	
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor				500.00	95.00	101.31	
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii							
	3.8.2. Dirigentie de santier				0.00	0.00	0.00	
					7,598.78	1,443.77	1,539.68	

Intoducit:

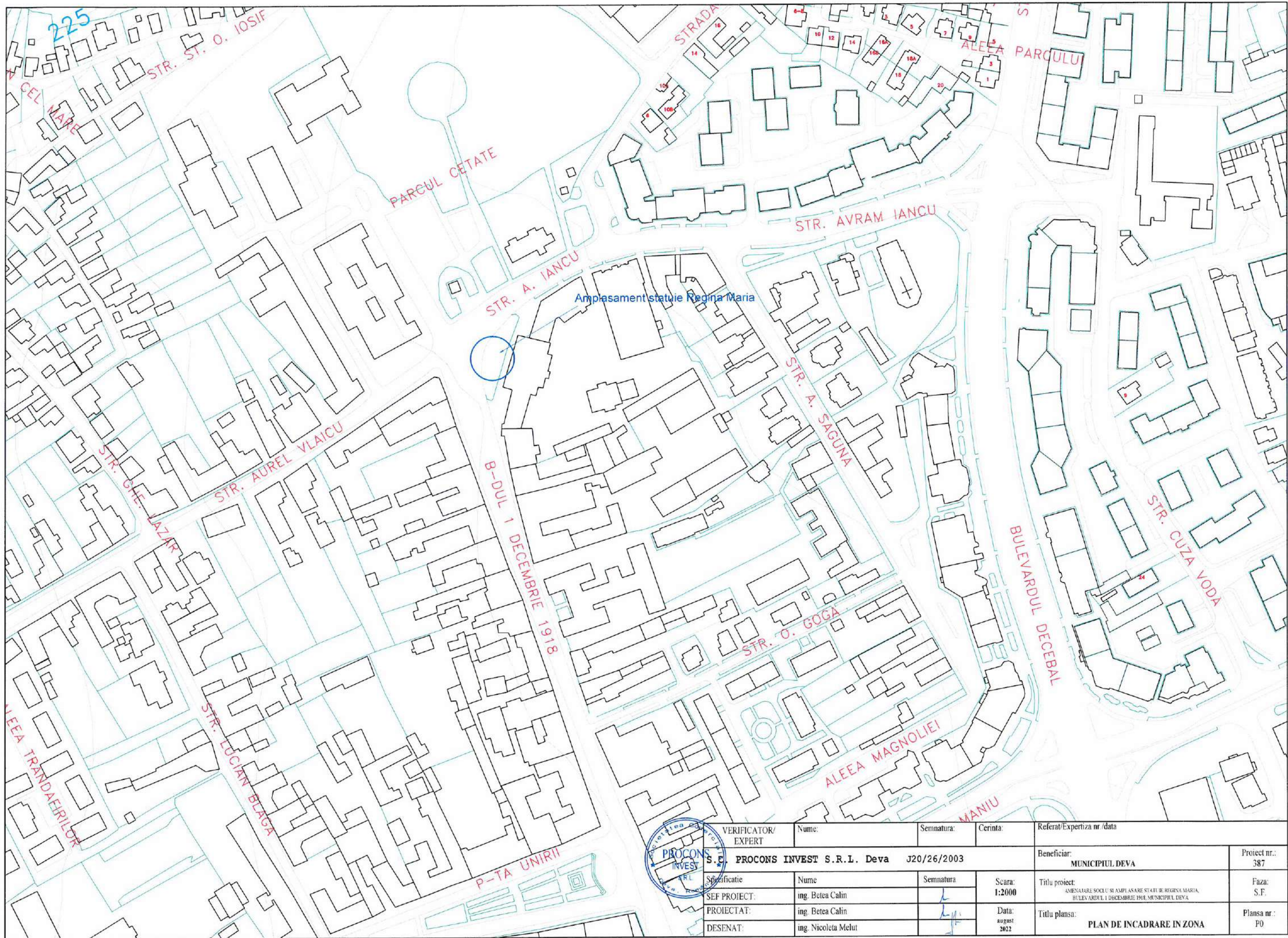


Devizul obiectului

**OBIECTUL 1:AMENAJARE SOCLU SI AMPLASARE STATUIE REGINA MARIA, STR. 1 DECEMBRIE 1928,
DEVA
SOLUTIA II**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare(fara T.V.A.)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap.4 -Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Fundatie soclu	2,686.67	510.47	3,197.14
4.1.2.	Soclu	45,003.18	8,550.60	53,553.78
TOTAL I - subcap.4.1.		47,689.85	9,061.07	56,750.92
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	21,246.47		
TOTAL II - subcap.4.2.		21,246.47	4,036.83	25,283.30
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	690,942.00	131,278.98	822,220.98
4.6.	Active necorporale			
TOTAL III - subcap.4.3.+4.4.+4.5.+4.6.		690,942.00	131,278.98	822,220.98
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		759,878.32	144,376.88	904,255.20

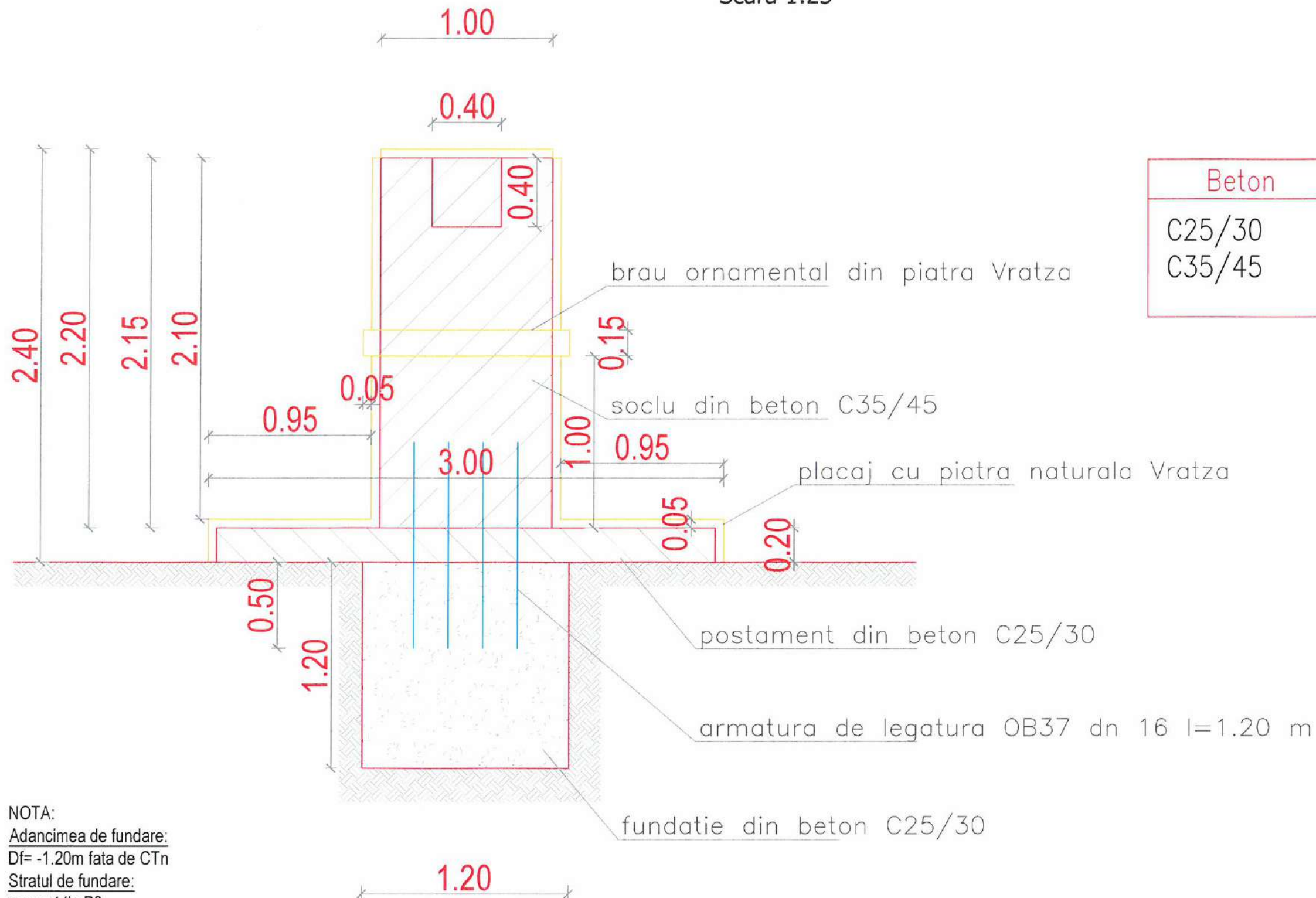




VERIFICATOR/ EXPERT	Nume:	Semnatura:	Cerinta:	Referat/Expertiza nr./data	
S.C. PROCONS INVEST S.R.L. Deva	J20/26/2003			Beneficiar:	Proiect nr.:
				MUNICIPIUL DEVA	387
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza:
SEF PROIECT:	ing. Betea Calin		1:2000	AMENAJARE SOCIU SI AMPLASARE STATUIE REGINA MARIA, BULEVARDUL 1 DECEMBRIE 1918, MUNICIPIUL DEVA	S.F.
PROIECTAT:	ing. Betea Calin		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.:
DESENAT:	ing. Nicoleta Melut		august 2022	PLAN DE INCADRARE IN ZONA	P0

Sectiune transversala

Scara 1:25



Beton	Clasa de expunere
C25/30	XC4+XF1
C35/45	XC4+XF1

NOTA:

Adancimea de fundare:

Df= -1.20m fata de CTn

Stratul de fundare:

pamant tip P3

Presiunea conventionala:

pconv= 240 kPa

- ultimii 30 cm se vor excava inainte de turnarea betonului in fundatii

- turnarea betonului se va realiza doar dupa avizul de turnare al inginerului geotehnician



VERIFICATOR/ EXPERT	Nume:	Semnatura:	Cerinta:	Referat/Expertiza nr./data
S.C. PROCONS INVEST S.R.L. Deva	J20/26/2003			
Beneficiar:	MUNICIPIUL DEVA			Proiect nr.: 387
Titlu proiect:	AMENAJARE SOCLU SI AMPLASARE STATUE REGINA MARIA, BULEVARDUL 1 DECEMBRIE 1918, MUNICIPIUL DEVA			Faza: S.F.
Titlu plansa:	Sectiune transversala soclu/postament			Plansa nr.: S1
SEF PROIECT:	ing. Betea Calin	Semnatura:	Scara: 1:25	
PROIECTAT:	ing. Betea Calin	Semnatura:	Data: august 2022	
DESENAT:	ing. Nicoleta Melut	Semnatura:		

Prof.dr.ing.Marin Marin
Adresa: 300253 Timișoara
Str.Arh. Horia Creangă nr. 9C
Tel. 0722514294

Nr. 4068 din 15.11.2018
cf. reg. evidență



REFERAT

privind verificarea de calitate la cerința A_r a proiectului :

AMENAJARE ZONA PIETONALA CENTRU ISTORIC MUNICIPIUL DEVA, JUDETUL HUNEDOARA

Faza: Studiu Geotehnic ce face obiectul contractului (nr.) 89/2018

1. Date de identificare

proiectant general:
proiectant de specialitate: S.C. GEOSILV MAIZ S.R.L.
investitor: U.A.T. MUNICIPIUL DEVA
amplasament: județ Hunedoara, mun. Deva
data prezentării pentru verificare 15.11.2018

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției *:

Studiul geotehnic se refera la stabilirea condițiilor de fundare pentru lucrarea . **AMENAJARE ZONA PIETONALA CENTRU ISTORIC MUNICIPIUL DEVA, JUDETUL HUNEDOARA.**

Având în vedere caracteristicile pământurilor din cuprinsul zonei active și caracteristicile construcțiilor proiectate, rezultă ca fiind posibilă fundarea directă.

Terenul de fundare îl constituie stratul de argila cafenie, plastic vartoasă.

Din punct de vedere al fenomenelor fizico-geologice actuale terenul de fundare este stabil.

Zona seismică: - $a_g = 0,10g$, $T_c = 0,7s$, conform Normativ P 100-1-2013

3. Documentele care se prezintă la verificare **

- Tema de proiectare: Da
- Certificat de urbanism; Da
- Avize obținute
- Autorizația de construcție nr. _____ din _____ emisă de _____
- Raportul expertizei tehnice (la proiecte de punere în siguranță la acțiunea seismelor, reabilitare termică, extinderi, modernizări etc.): --
- Memoriu elaborat de proiectant în care se prezintă soluția propusă pentru respectarea cerinței verificate: Da
- Planșele desenate în care se prezintă soluția constructivă -- Da
- Nota de calcul în care se fundamentează soluția propusă, programul de calcul și listingul: Da
- Alte documente:
- Ridicare topo;

S.C
GEOSILV MAIZ
S.R.L

ADRESA : ILIA STR. HORIA NR.36 JUD.HUNEDOARA
J 20/413/2005;C.U.I. 17331068 geosilvmaiz@gmail.com
Tel. 0745.62.23.59

<u>STUDIU GEOTEHNIC</u> pentru proiect AMENAJARE ZONA PIETONALA CENTRU ISTORIC MUNICIPIUL DEVA, JUDETUL HUNEDOARA	EXEMPLAR NR. 1
BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL DEVA	
PR. NR 89 /2018 FAZA : studiu geotehnic	



S.C
GEOSILV MAIZ
S.R.L

ADRESA : ILIA STR. HORIA NR.36 JUD.HUNEDOARA
J 20/413/2005,C.U.I. 17331068 geosilvmaiz@gmail.com
Tel. 0745.62.23.59

FOAIE DE TITLU SI SEMNATURI

A)DENUMIRE PROIECT :
AMENAJARE ZONA PIETONALA CENTRU ISTORIC MUNICIPIUL DEVA, JUDETUL
HUNEDOARA

B)BENEFICIAR: U.A.T. MUNICIPIUL DEVA

C) PROIECTANT SPECIALITATE : S.C. GEOSILV MAIZ S.R.L
ING. GHITOAICA MARIA



**S.C
GEOSILV MAIZ
S.R.L**

ADRESA : ILIA STR. HORIA NR.36 JUD.HUNEDOARA
J 20/413/2005;C.U.I. 17331068 geosilvmaiz@gmail.com
Tel. 0745.62.23.59

STUDIU GEOTEHNIC

PRIVIND ALCATUIREA PARTII CAROSABILE ,STRATIFICATIA TERENULUI, NIVELUL DE
APARITIE AL APEI SUBTERANE PENTRU PROIECT:
AMENAJARE ZONA PIETONALA CENTRU ISTORIC DEVA

BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI DEVA

Cap.1. INTRODUCERE

Obiectivul lucrării

1.1. Prezentul studiu geotehnic ,s-a întocmit pentru proiect :
AMENAJARE ZONA PIETONALA CENTRU ISTORIC DEVA
conform recomandarilor,, Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii NP
074/201*si a tuturor STAS-urilor in vigoare , privind cercetarea geotehnica si determinarea
caracteristicilor fizico mecanice a terenurilor cercetate
Stabilirea programului de cercetare se face pe baza unei documentari din literatura de
specialitate,privind geologia zonei, geomorfologia ,incadrarea climatica, seismica , hidrogeologica si
hidrografica.
Dupa documentarea tehnica urmeaza faza de recunoastere a terenului,a zonei ce este supusa
cercetarii .

Cercetarea geotehnica se efectueaza pentru determinarea structurii partii carosabile prin
sapatura deschisa-slituire,
Proiectantul general a pus la dispozitia proiectantului de specialitate planul de situatie cu zona
ce urmeaza a se amenaja.

Cap.2. AMPLASAMENT-NECESITATEA SI OPORTUNITATEA INVESTITIEI

Zona cercetata se afla situata in Piata Unirii si B-dul 1 Decembrie , cuprins intre B-dul Iuliu
Maniu si strada Aurel Vlaicu

Prin lucrarile de amenajare se doreste imbunatatirea conditiilor de circulatie,diversificarea
serviciilor si stimularea initiativei private in zona.

Cap. 3.CLIMA

*Conform Indicativ CR 1-1-4-2012 "Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor
zona se caracterizeaza prin : presiunea de referinta a vantului de $q_{ref} = 0,4$ kPa.



*Conform indicativ CR 1-1-3-2012"Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor" zona este caracterizata prin -So.K=1,5kN/m².

Cap.4.SEISMICITATE

Conform P100-1/2013,,Cod de proiectare seismica -partea I-prevederi de proiectare pentru cladiri" pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR =225ani, amplasamentul se situeaza in zona cu valori ale perioadei de colt (control) a spectrului de raspuns de $T_c=0,7s$, coeficientului de seismicitate K_s (valori de virf a acceleratiei terenului a_g) corespunzandu-i o valoare de $a_g= 0,10g$.

Cap.5 ADANCIMEA DE INGHET conf. STAS 6054/77 -perimetrul cercetat se incadreaza la adancimea de inghet este de 0,80-0,90m

Cap.6. ADANCIME DE INGHET IN COMPLEXUL RUTIER

-Adancimea de inghet in complexul rutier se stabileste conform STAS 1709/1-2/90 si reprezinta nivelul cel mai coborit de la suprafata drumului la care apa interstitiala se se transforma in gheata in timpul iernii.

Adancima de inghet in complexul rutier Z crt. se considera egala cu adancimea de inghet in pamintul de fundatie Z, in conditiile de porozitate si umiditate specifice acestuia, la care se adauga un spor al adancimii de inghet ΔZ

$$Z_{crt.} = Z + \Delta Z \text{ (cm)}$$

Adancimea de inghet Z se determina in functie de :

- indicele de inghet , 375; 5/30
- tipul climatic I;
- conditiile hidrogeologice-favorabile
- tipul paminturilor P3 ;(curba 3)
- Adancimea de inghet Z=0,78 cm

Cap. 7.INCADRAREA GEOTEHNICA

CONFORM" NORRMATIV PRIVIND DOCUMENTATIILE GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCTII-NP 074/2014- stabilirea categoriei geotehnice se determina conform indicatilor din tabel A3; A4

CONSTRUCTIA PROIECTATA SE INCADREAZA LA CATEGORIA GEOTEHNICA

FACTORII AVUTI IN VEDERE	INCADRARE	PUNCTE
1.conditii de teren	Terenuri bune	2 puncte
2.apa subterana	Fara epuizmente	1 punct
3.clasa de importanta a constructiei	normala	3 puncte
4.vecinatati	Fara riscuri	1 punct
5.zonarea seismica	$a_g=0,10g$	0 puncte
RISC GEOTEHNIC REDUS	LIMITA PUNCTAJ 6-9	
CATEGORIA GEOTEHNICA 1		

Cap.7.GEOLOGIA ZONEI

Din punct de vedere geologic zona Municipiului Deva se incadreaza in culoarul Muresului. Culoarul Muresului este delimitat in nord de Muntii Metaliferi,in sud vest de Muntii Poiana Rusca.

Influenta majora asupra stratificatiei terenului o au fenomenele eruptive specifice Muntilor Metaliferi,de virsta mezozoica si neogen.

Fenomenul de vulcanism manifestat in Dealul Cetatii si al Coziei sub forma de conuri vulcanice andezitice,produc cutarea si falierea formatiunilor sedimentare.

Cenusile vulcanice dispuse in mediu acvatic,au dus la formarea de argile tufacee,argile marnoase si marne ca formatiuni mai recente.

Formatiunile mentionate sunt asezate pe strate de gresii calcaroase de virsta cretacica mediu si superior.

Din punct de vedere tectonic zona cercetata este ridicata sub forma de uscat in triasic,pentru ca in urma ridicarii nivelului Mediteranei,teritoriul este inundat in jurasic si cretacica,formindu-se depozite specifice depunerilor marine.

In Eocen -apele marii mediterane se retrag ,zona fiind din nou in mediu uscat,formindu-se depozite specifice.

In tortonian si sarmatian, teritoriul figureaza ca un culoar fluvial, fiind din nou sub apele Mediteranei si se face legatura intre Marea Panonica si bazinul Transilvaniei.

Cap.8. HIDROGRAFIA SI HIDROGEOLOGIA

Cursul principal de apa este raul Mures care in zona localitatii Deva prezinta o lunca larga pe ambele maluri, dar mai bine dezvoltata pe malul sting, pe care se dezvoltă si orasul Deva.

Afluentii pe malul sting din orasul Deva ce aveau caracter torential, cum sunt valea Magheruta (Aurel Vlaicu) Calugareni, Canalul Bejan, la executarea canalizarii orasului Deva au fost prinse in canalele pluviale ale orasului.

Cap.9. INCADRAREA GEOTEHNICA

CONFORM „NORMATIV PRIVIND DOCUMENTATIILE GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCTII-NP 074/2014- stabilirea categoriei geotehnice se determina conform indicatiilor din tabel A3; A4

CONSTRUCTIA PROIECTATA SE INCADREAZA LA CATEGORIA GEOTEHNICA

FACTORI AVUTI IN VEDERE	INCADRARE	PUNCTE
1. conditii de teren	Terenuri bune	2 puncte
2. apa subterana	Fara epuizante	1 punct
3. clasa de importanta a constructiei	Redusa	2 puncte
4. vecinatati	Fara riscuri	1 punct
5. zonarea seismică	ag=0,10g	0 puncte

RISC GEOTEHNIC REDUS
CATEGORIA GEOTEHNICA 1

LIMITA PUNCTAJ 6-9

Cap.10. CONSIDERATII GENERALE PRIVIND TERENUL, CERCETAREA SI STRATIFICATIA TERENULUI

Zona studiata ce face obiectul prezentului studiu geotehnic, se incadreaza din punct de vedere geomorfologic in zona pantelor de racord ce fac legatura intre zona de lunca ce se dezvoltă pe malul stang a raului Mures si zona de versant.

Pentru determinarea structurii rutiere existente au fost executate 3 sondaje de siutire care a pus in evidenta urmatoarea stratificatie:

S1		Grosime strat	Descriere litologica
Cota Strat de la	la		
Cin	-0,53	0,53m	10cm pavaj 8 cm nisip sort 2 15cm piatra sparta 25 cm umplutura de balast (P2F.T)
-0,53	-1,90	1,32m	Umplutura veche de pamant prafosă argilosa cu elemente de piatra Sparta, neagra, indesata (P2FT)
-1,90	-2,90	1,00m	Argila cafenie, plastic varfoasa
			Apa subterana nu apare

S2		Grosime strat	Descriere litologica
Cota Strat de la	la		
Cin	-0,57	0,57m	10cm pavaj 7 cm nisip 15cm piatra sparta 25 cm umplutura de balast (P2F.T)
-0,57	-2,10	1,53m	Umplutura veche de pamant prafosă argilosa cu elemente de piatra Sparta, neagra, indesata (P2FT)
-2,10	-3,00	0,90m	Argila cafenie, plastic varfoasa
			Apa subterana nu apare

S3		Grosime strat	Descriere litologica
Cota Strat de la	la		
Ctn	-0,58	0,58m	10cm pavaj 8 cm nisip sort 2 15cm piatra sparta 25 cm umplutura de balast (P2F.T)
-0,58	-1,80	1,53m	Umplutura veche de pamant prafoasa argiloasa cu elemente de piatra Sparta, neagra, indesata (P2FT)
-2,10	-3,00	0,90m	Argila cafenie, plastic vartoasa
			Apa subterana nu apare

Prezentul studiu geotehnic are caracter definitiv si poate servi la proiectarea si executia proiectului: AMENAJARE ZONA PIETONALA CENTRU ISTORIC DEVA

BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI DEVA

Septembrie 2018

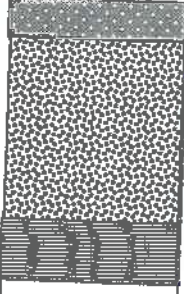


FISA DE STRATIFICATIE
 Lucrarea : Amenajare zona pietonala centru istoric DEVA

Adancimea forata si grosimea stratului	m	Stratificatie	Denumire strat cf. STAS 1243/88	nr. proba si telul probei	Cota probei fata de	
					0,00 foraj	0,00 niv. manii
			S1-	Ts		
-0,53	0,53	Nu apare apa	10cm pavaj 8cm nisip sort 2 15cm piatra sparta 25 cm umplutura de balast (P2F.T)			
1,00			-0,58-1,90 m - umplutura veche de pamant, prafoasa argiloasa cu elemente de piatra sparta, neagra indesar (P2 F.T)			
1,9	1,32		Argila cafenie, plastic vartoasa			
2,0						
2,90	1,00					
3,0						
4,0						
5,0						
6,0						
7,0						
8,0						
9,0						
10,0						
11,0						
12,00						
13,00						

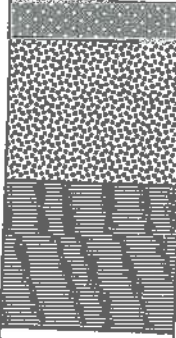


FISA DE STRATIFICATIE
 Lucrarea : Amenajare zona pietonala centru istoric DEVA

Adâncimea forată și grosimea stratului	cota apa m	Stratificatie	Denumire strat cf. STAS 1243/88	nr. proba și felul probelor	Cota probelor față de	
					0,00 foraj	0.00 niv. marii
-0,57	0,57		S2 10cm pavaj 7 cm nisip 15cm piatra Sparta 25 cm umplutura de balast (P2F.T) -0.57-2,10 m -umplutura veche de pamant prafoasa argiloasa cu elemente de piatra sparta ,neagra indesata (P2 F.T)	Ts		
1,00						
2,0	1,53					
-2,10						
-3,0	0,90		Argila cafenie,plastic vartoasa			
-4,0						
-5,0						
-6,0						
-7,0						
-8,0						
-9,0						
-10,0						
11,0						
12,00						
13,00						



FISA DE STRATIFICATIE
 Lucrarea : amenajare zona pietonala centru istoric DEVA

Adâncimea foratului si grosimea stratului	cota apa m	Stratificatie	Denumire strat cf. STAS 1243/88	nr. proba si felul probelor	Cota probelor fata de	
					0,00 foraj	0.00 niv. marii
			S3-	Ts		
-0,58 1,00 1,80 2,0 2,80 3,0 4,0 5,0 6,0 7,0 8,0 9,0 10,0 11,0 12,00 13,00	0,58 1,22 1,00	Nu apare apa 	10cm pavaj 8 cm nisip sort 2 15cm piatra sparta 25 cm umplutura de balast (P2F.T) -0.58-1,80 m - umplutura veche de pamant prafoasa argiloasa cu elemente de piatra sparta ,neagra indesar (P2 F.T) Argila cafenie, plastic vartoasa			

