



ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA nr. 166
din 31 martie 2021

privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor
tehnico-economici ai obiectivului de investiție
„D.A.L.I. „Reabilitare și modernizare ansamblu fântână
„Cap de leu” din Parcul Eminescu”

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 21.407/17.03.2021,

Analizând Raportul Direcției Tehnice, Serviciului Investiții, înregistrat cu nr. 21.408/17.03.2021,

Luând în considerare prevederile art. 44 alin (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Analizând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

Luând în considerare adoptarea hotărârii în unanimitate de voturi (23 de consilieri prezenți din totalul de 23),

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. c), alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. j), lit. k), art. 136 alin. (1), art. 139 alin. (1), (3) lit. g) și art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD
adoptă prezenta
HOTĂRÂRE:

Art. 1. Se aprobă Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții (DALI) „Reabilitare și modernizare ansamblu fântână „Cap de leu” din Parcul Eminescu” cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici, conform anexelor 1 și 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Finanțarea obiectivului de investiție se asigură din bugetul local al Municipiului Arad și alte surse atrase conform listelor de investiții aprobate în condițiile legii.

Art. 3. Prezenta hotărâre duce la îndeplinirea de către Primarul Municipiului Arad, prin serviciile de specialitate și se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
SZABO Mihai-Iosif

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI
OBIECTIVULUI:**

**„Reabilitare și modernizare ansamblu fântână „Cap de leu” din Parcul Eminescu”
Faza: DALI**

TITULAR: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

BENEFICIAR: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI:

**A. Valoarea totală a investiției = 204.562,88 (cu TVA) din care:
C+M = 161.978,56 lei (cu TVA)**

B. Principalele caracteristici tehnice ale investiției:

Suprafața construită-existent/propus = 170 mp;

Suprafața desfășurată – existent/propus = 170 mp;

Forma și dimensiunile în plan – forma dreptunghiulară având următoarele dimensiuni:

- Lungime – L= 21,80 m; lățime – l = 9,45 m;

Forma și dimensiunile în elevație – forma secțiunii transversale este poligonală:

H balcon = + 2,80 m fata de cota ± 0,00;

H mana curenta = + 4,15 m fata de cota ± 0,00;

C. Durata de realizare a investiției: 5 luni

D. Eșalonarea investiției: Conform graficului de realizare a investiției.

E. Finanțarea investiției se asigură din bugetul local al Municipiului Arad și alte surse atrase în condițiile legii.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
SZABO Mihai-Iosif**

**Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU**

H O T Ă R Ă R E A nr. _____
din _____ 2021
privind aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor
tehnico-economici ai obiectivului de investiție
„D.A.L.I. „Reabilitare și modernizare ansamblu fântână
„Cap de leu” din Parcul Eminescu”

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 21.407/17.03.2021,

Analizând Raportul Direcției Tehnice, Serviciului Investiții, înregistrat cu nr. 21.408/17.03.2021,

Luând în considerare prevederile art. 44 alin (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Analizând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. c), alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. j), lit. k), art. 136 alin. (1), art. 139 alin. (1), (3) lit. g) și art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

adoptă prezenta

H O T Ă R Ă R E:

Art. 1. Se aprobă Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții (DALI) „Reabilitare și modernizare ansamblu fântână „Cap de leu” din Parcul Eminescu” cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici, conform anexelor 1 și 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Finanțarea obiectivului de investiție se asigură din bugetul local al Municipiului Arad și alte surse atrase conform listelor de investiții aprobate în condițiile legii.

Art. 3. Prezenta hotărâre duce la îndeplinirea de către Primarul Municipiului Arad, prin serviciile de specialitate și se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR GENERAL

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI
OBIECTIVULUI:**

**„Reabilitare și modernizare ansamblu fântână „Cap de leu” din Parcul Eminescu”
Faza: DALI**

TITULAR: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

BENEFICIAR: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI:

**C. Valoarea totală a investiției = 204.562,88 (cu TVA) din care:
C+M = 161.978,56 lei (cu TVA)**

D. Principalele caracteristici tehnice ale investiției:

Suprafața construită-existent/propus = 170 mp;

Suprafața desfășurată – existent/propus = 170 mp;

Forma și dimensiunile în plan – forma dreptunghiulară având următoarele dimensiuni:

- Lungime – L= 21,80 m; lățime – l = 9,45 m;

Forma și dimensiunile în elevație – forma secțiunii transversale este poligonală:

H balcon = + 2,80 m fata de cota ± 0,00;

H mana curenta = + 4,15 m fata de cota ± 0,00;

C. Durata de realizare a investiției: 5 luni

D. Eșalonarea investiției: Conform graficului de realizare a investiției.

E. Finanțarea investiției se asigură din bugetul local al Municipiului Arad și alte surse atrase în condițiile legii.

PRIMARUL MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 21.407/17.03.2021

Primarul Municipiului Arad

În temeiul prevederilor art. 136 alin (1) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 - privind Codul administrativ îmi exprim inițiativa de promovare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect:

-aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție **„D.A.L.I. „Reabilitare și modernizare ansamblu fântână „Cap de leu” din Parcul Eminescu”** în susținerea căruia formulez următorul,

REFERAT DE APROBARE

Acest obiectiv de investiții este amplasat în Parcul Mihai Eminescu și este vizitat de 10.000 de persoane anual.

Datorită stării de degradare atât fizice cât și a materialelor, acest obiectiv necesită intervenție de reabilitare și refuncționalizare, deoarece în prezent, atât fântâna cât și ansamblul sunt nefuncționale.

Pentru realizarea acestui obiectiv de investiții, se urmăresc câteva puncte principale la următoarele capitole: Arhitectură, Instalații Electrice și Instalații Sanitare.

După cum bine reiese și din Documentația Tehnică de Avizare a Lucrărilor (D.A.L.I) constatăm că aceste degradări au fost provocate atât pe cale naturală cum ar fi: depuneri de mușchi și funingine a placajelor de piatră naturală, defecte și cioburi la rosturile placajului, degradări la capul de leu datorită umidității și ciclurilor de îngheț-dezghet, respectiv degradări parazitare prin grafitti pe frontonul și lateralele esplanadei.

Obiectivele urmărite prin această intervenție sunt:

- de a îndepărta și curăța aceste depuneri;
- de a aplica soluții de protecție corespunzătoare împotriva umidității;
- de a reface bazinul de apă în formă stelară care să imite colțurile în formă de stea, a Cetății Aradului, placarea acestuia cu marmură și pavarea cu un pavaj decorativ în jurul bazinului;
- de a reface finisajul pardoselii balconului de la nivelul digului și placarea cu granit montate tip sah;
- de a finisa elementele de balustradă cu microciment;
- de a realiza iluminat arhitectural atât în zona basoreliefului, cât și la fundul bazinului;
- recircularea apei din fântână, filtrarea și oxigenarea acesteia;
- conductă preaplin, conductă golire.

Față de cele de mai sus, consider oportună adoptarea unei hotărâri pentru aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție **„D.A.L.I. „Reabilitare și modernizare ansamblu fântână „Cap de leu” din Parcul Eminescu”**.

PRIMAR,
Bibart Călin

RAPORT
al serviciului de specialitate

Referitor la: Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 21.407/17.03.2021_a domnului
Călin BIBART, Primar al Municipiului Arad

Obiect : Propunerea spre aprobare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect: aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție **„Reabilitare și modernizare ansamblu fântână „Cap de leu” din Parcul Eminescu”**.

Acest obiectiv de investiții este amplasat în Parcul Mihai Eminescu și este vizitat de 10.000 de persoane anual.

Datorită stării de degradare atât fizice cât și a materialelor, acest obiectiv necesită intervenție de reabilitare și refuncționalizare, deoarece în prezent, atât fântâna cât și ansamblul sunt nefuncționale.

Pentru realizarea acestui obiectiv de investiții, se urmăresc câteva puncte principale la următoarele capitole: Arhitectură, Instalații Electrice și Instalații Sanitare.

După cum bine reiese și din Documentația Tehnică de Avizare a Lucrărilor (D.A.L.I) constatăm că aceste degradări au fost provocate atât pe cale naturală cum ar fi: depuneri de mușchi și funingine a placajelor de piatră naturală, defecte și cioburi la rosturile placajului, degradări la capul de leu datorită umidității și ciclurilor de îngheț-dezghet, respectiv degradări parazitare prin graffiti pe frontonul și lateralele esplanadei.

Obiectivele urmărite prin această intervenție sunt:

- de a îndepărta și curăța aceste depuneri;
- de a aplica soluții de protecție corespunzătoare împotriva umidității;
- de a reface bazinul de apă în formă stelară care să imite colțurile în formă de stea, a Cetății Aradului, placarea acestuia cu marmură și pavarea cu un pavaj decorativ în jurul bazinului;
- de a reface finisajul pardoselii balconului de la nivelul digului, placarea cu granit montate tip sah;
- de a înlocui elementele deteriorate cu elemente noi;
- de a realiza iluminat arhitectural atât în zona basoreliefului, cât și la fundul bazinului;
- recircularea apei din fântână, filtrarea și oxigenarea acesteia;
- conductă preaplin, conductă golire.

Amplasamentul obiectivului:

Amplasamentul este Parcul Mihai Eminescu, Municipiului Arad, identificat prin C.F. nr. 345836 Arad, nr.TOP: 345836. Având suprafața construită – existent: 170 mp, iar suprafața în urma realizării lucrărilor de intervenție: 174 mp.

Accesul la amplasament este asigurat din toate cele patru laturi ale parcului, inclusiv prin intermediul unor scări și trepte de acces de pe zona de promenadă de pe coronamentul digului, cu

mențiunea că accesul este permis doar pietonal, iar accesul auto este permis doar pentru intervenții de urgență sau pentru întreținere.

Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții a fost întocmită conform HG 907/2016 de către Biroul Individual de Arhitectură Moldovan Mihai Arad și respectă deplin prevederile actului normativ menționat și ale certificatului de urbanism nr. 1580 din 07.10.2020.

Conform HGR 907/2016, s-au identificat două variante de realizare:

Varianta I - analizează lucrări de curățare, înlocuire elemente degradate cu elemente noi, precum și desfacerea integrală a elementelor de balustradă din beton care vor fi transportate în atelier unde se vor reface și se vor înlocui elementele degradate. În ceea ce privește refacerea finisajului pardoselii balconului de la nivelul digului, această variantă propune un strat de uzură din beton asfaltic pe o anumită stratificație.

Varianta II- propune lucrări de curățare precum și înlocuirea elementelor de balustradă deteriorate cu cele noi la fața locului. În ceea ce privește refacerea finisajului pardoselii balconului de la nivelul digului, această variantă propune placarea cu granit montate tip sah pe o anumită stratificație.

Descrierea scenariilor:

VARIANTA 1 :

- Desfacere integrala a elementelor de balustrada din beton, transportul lor in atelier, refacerea si inlocuirea elementelor degradate,
- Finisarea elementelor de balustradă cu microciment,
- Curatarea de graffiti a frontonului si lateralelor esplanadei existente
- Curatarea zidariei din calupuri din piatra naturala, de la peretii esplanadei, de muschi, calcar si fum depus pe acesta
- Verificarea calupurilor de piatra naturala si a rosturilor dintre acestea, verificarea si repararea eventualelor defecte sau cioburi ale zidariei
- Curatarea si restaurarea basoreliefului “cap de leu” si aplicarea unei solutii de protectie a acestuia impotriva umiditatii, provenite din atmosfera si de la debitul de apa care va curge de la acesta spre bazinul de la baza esplanadei
- Inlocuirea elementelor de balustradă deteriorate cu elemente noi
- Desfacerea bazinului de apa existent si a postamentului acestuia

- Refacerea bazinului de apa in forma stelara care imita colturile in forma de stea a Cetatii Aradului, placarea acestuia cu marmură si pavarea cu un pavaj decorativ in jurul bazinului
- Refacere zone verzi afectate
- Refacerea finisajului pardoselii balconului de la nivelul digului pentru refacerea acestuia se propune un strat de uzura din beton asfaltic si o stratificatie dupa cum urmeaza:
 - 3 cm strat de uzura BA 8
 - 15 cm strat de piatra sparta
 - 20 cm pat de balast

VARIANTA 2

- Curatarea de graffiti a frontonului si lateralelor esplanadei existente
- Curatarea zidariei din calupuri din piatra naturala, de la peretii esplanadei, de muschi, calcar si fum depus pe acesta
- Verificarea calupurilor de piatra naturala si a rosturilor dintre acestea, verificarea si repararea eventualelor defecte sau cioburi ale zidariei
- Curatarea si restaurarea basoreliefului “cap de leu” si aplicarea unei solutii de protectie a acestuia impotriva umiditatii, provenite din atmosfera si de la debitul de apa care va curge de la acesta spre bazinul de la baza esplanadei
- Desfacerea bazinului de apa existent si a postamentului acestuia
- Refacerea bazinului de apa in forma stelara care imita colturile in forma de stea a Cetatii Aradului, placarea acestuia cu marmură si pavarea cu un pavaj decorativ in jurul bazinului
- Finisare elemente balustrada cu microciment
- Refacerea zonelor verzi afectate
- Inlocuirea elementelor de balustradă deteriorate cu elemente noi
- Refacerea finisajului pardoselii balconului de la nivelul digului. Pentru refacerea acestuia se propune placarea cu granit montate tip sah si o stratificatie dupa cum urmeaza:
 - 2 cm placare granit
 - 10 cm dala din beton armat
 - Hartie Kraft
 - Pat de balast 20 cm

În urma analizei comparative efectuate, proiectantul optează pentru adoptarea Variantei II deoarece are costuri de operare mai reduse, de asemenea este mai fezabilă, iar din punct de vedere comparativ cu Varianta I, Varianta II are următoarele avantaje:

-înlocuirea elementelor de balustradă degradate cu elemente noi, se va face fără ca acestea să fie transportate la atelier;

-refacerea finisajului pardoselii balconului de la nivelul digului se va face prin placarea cu granit montate tip sah pe o anumită stratificație.

1. Indicatorii tehnico-economici

TOTAL GENERAL fara TVA: 172.380,14 Lei

TOTAL GENERAL cu TVA: 204.562,88 Lei

C+M fara TVA: 136.116,44 Lei

C+M cu TVA: 161.978,56 Lei

Principalele caracteristici tehnice ale investiției

În conformitate cu P 100-1-2013, *clasa de importanță a obiectivului de investiții este III.*

În conformitate cu HG 766-1997, *categoria de importanță a obiectivului de investiții este C.*

- **Durata de realizare investiției = 5 luni**

Descriere investiție:

Această intervenție este necesară datorită stării de degradare atât stării fizice, cât și a materialelor. După cum bine reiese și din Documentația Tehnică de Avizare a Lucrărilor (D.A.L.I) constatăm că aceste degradări au fost provocate atât pe cale naturală cum ar fi: depuneri de mușchi și funingine a placajelor de piatră naturală, defecte și cioburi la rosturile placajului, degradări la capul de leu datorită umidității și ciclurilor de îngheț-dezgheț, respectiv degradări parazitare prin grafitti pe frontonul și lateralele esplanadei.

Menționăm faptul că rolul acestei intervenții este de a îndepărta și curăța aceste depuneri, de a aplica soluții de protecție corespunzătoare împotriva umidității, de a reface bazinul de apă și înlocui elementele deteriorate cu elemente noi.

Totodată, precizăm faptul că acest obiectiv reprezintă un punct de atracție a parcului și se apreciază că este vizitat de peste 10.000 persoane anual.

Față de cele de mai sus considerăm oportună pentru aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție **„Reabilitare și modernizare ansamblu fântână „Cap de leu” din Parcul Eminescu”**.

DIRECTOR EXECUTIV,
Portaru Elena

ȘEF SERVICIU,
Giurgiu Lucia

ÎNTOCMIT,
Jurca Mădălina

VIZAT JURIDIC,



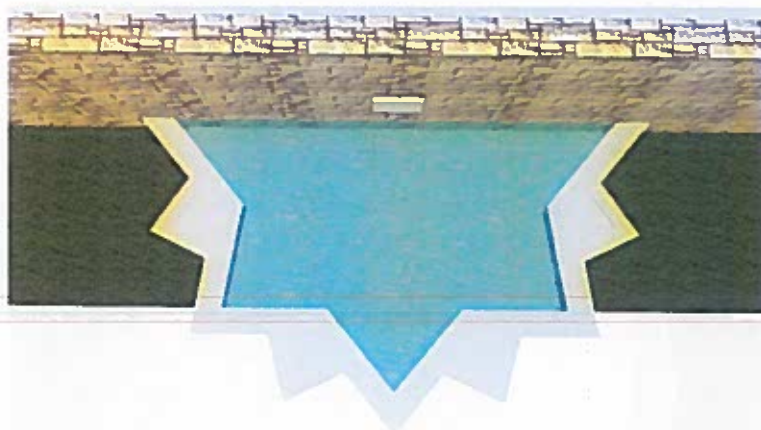
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN
C.I.F. 26901400 SPL. GH. MAGHERU BL. 303/1 sc. B ap. 71
0722447190

tel:

**DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE
a lucrărilor de intervenții**

Reabilitare si modernizare ansamblu fantana „Cap de leu” din Parcul Eminescu

Proiect nr.42 – Noiembrie 2020



PROIECTANT – BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MOLDOVAN MIHAI



PROIECTANT,
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MOLDOVAN MIHAI
(denumirea persoanei juridice și datele de identificare)
Nr. 42 /Noiembrie./2020/

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE
a lucrărilor de intervenții

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

D.A.L.I. „Reabilitare si modernizare ansamblu fantana „Cap de leu” din Parcul Eminescu”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Sursa de finantare: bugetul local al Municipiului Arad

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiției

Municipiul Arad

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

Birou Individual de Arhitectura Moldovan Mihai

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

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

Cadrul legislativ

Legea nr.10(r2) din 18/01.1995

H.G. nr.907/2016

Legea nr.50/1991

Ordinul nr.839/2009



2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

a) destinație și funcțiuni

Destinație conform PUZ-MONUMENTE PROTEJATE: subzona predominant rezidențială.
Actualmente: zona verde / parc central orășenesc amenajat, domeniul public.

Teren intravilan, domeniu public, proprietatea Municipiului Arad.

Terenul este identificat prin C.F. nr. [REDACTED] Arad, nr.TOP: 345836.

Imobil înscris în ansamblul urban al municipiului Arad conform anexei la Ordinul nr.2314/2004 modif. Prin Ordinul nr. 2828/2015 al Ministerului Culturii și Cultelor privind aprobarea listei monumentelor istorice.

b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate:

Prin prezentul proiect se propune reabilitarea ansamblului cu fântâna „Cap de leu” din Parcul Mihai Eminescu.

c) nivel de echipare, de finisare și de dotare, exigente tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare:

Se respecta cerințele normativele și reglementările în vigoare.

Se va asigura un nivel de finisare superior, cu materiale care să reziste la acțiunile factorilor atmosferici.

d) număr estimat de utilizatori:

Obiectivul mai sus menționat este utilizat anual de 10.000 de persoane.

e) durată minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funcțiunilor propuse

Durată minimă de funcționare – 20-30 ani.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Prin implementarea acestei investiții se dorește reabilitarea, refuncționalizarea și aducerea la standarde actuale a ansamblului cu fântâna „Cap de Leu” din Parcul Mihai Eminescu

Pentru realizarea obiectivului se urmăresc câteva puncte principale care vor fi dezvoltate la capitolele următoare și în partea desenată:

ARHITECTURA

- Curățarea de graffiti a frontonului și lateralelor esplanadei existente
- Curățarea zidăriei din calupuri din piatra naturală, de la peretii esplanadei, de mușchi, calcar și fum depus pe acesta



- Verificarea calupurilor de piatra naturala si a rosturilor dintre acestea, verificarea si repararea eventualelor defecte sau cioburi ale zidariei
- Curatarea si restaurarea basoreliefului "cap de leu" si eventual aplicarea unei solutii de protectie a acestuia impotriva umiditatii, provenite din atmosfera si de la debitul de apa care va curge de la acesta spre bazinul de la baza esplanadei
- Desfacerea bazinului de apa existent si a postamentului acestuia
- Refacerea bazinului de apa in forma stelara care sa imite colturile in forma de stea, a Cetatii Aradului, placarea acestuia cu marmură și pavarea cu un pavaj decorativ in jurul bazinului

INSTALATII ELECTRICE

- Realizarea unui iluminat arhitectural in zona basoreliefului si la fundul bazinului

INSTALATII SANITARE

- Implementarea unei solutii de golire a bazinului in perioada de iarna
- Refacerea instalatiei de alimentare cu apa si a instalatiei de recirculare a apei din bazin spre gura leului. Implementarea unui sistem de inchidere si golire a tevilor si a instalatiei de recirculare a apei
- Implementarea unui sistem de filtrare si oxigenare a apei din bazin inainte de a fi recirculata

3. Descrierea construcției existente

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Teren intravilan, domeniu public, proprietatea Municipiului Arad.

Terenul este identificat prin C.F. nr. 345836 Arad, nr.TOP: 345836.

Imobil inscris in ansamblul urban al municipiului Arad conform anexei la Ordinul nr.2314/2004 modif. Prin Ordinul nr. 2828/2015 al Ministerului Culturii si Cultelor privind aprobarea listei monumentelor istorice.

Destinatie conform PUZ-MONUMENTE PROTEJATE: subzona predominant rezidentiala.
Actualmente: zona verde / parc central orasenesc amenajat, domeniul public.

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

- Accesul la amplasament este asigurat din toate cele patru laturi ale parcului, inclusiv prin intermediul unor scari si trepte de acces de pe zona de promenada de pe coronamentul digului, cu mentiunea ca accesul este permis doar pietonal, iar accesul auto este permis doar pentru interventii de urgenta sau pentru intretinere.

c) datele seismice și climatice;



Din punct de vedere climatic si pluviometric, municipiul Arad este caracterizat printr-un climat temperat-continental moderat, cu influente mediteraneene si oceanice, specific zonelor de campie (cum este cea a Campiei de Vest).

Conditiiile climatice din zona Campiei de Vest, luate in considerare cu caracter informativ, conform Atlasului Climatologic al Romaniei, se caracterizeaza prin urmatoarii parametri:

- Temperatura aerului:

- Media lunara minima: - (1—2)°C, in ianuarie;
- Media lunara maxima: + (21-22)°C, in iulie-august;
- Temperatura minima absoluta: - 29,2°C, in 13.02.1935;
- Temperatura maxima absoluta: + 40,0°C, in 16.08.1952;
- Temperatura medie anuala: +10,9°C

- Precipitatii:

- Media lunara maxima: 70-80 mm, in iulie;
- Media anuala: 600-700 mm;
- Cantitatea maximal in 24 h: 100 mm.

- Vintul

- Directie predominanta Nord-Sud: 16%;
- Directiie predominanta EST-Vest: 13%.

Din punct de vedere al zonarii seismice a teritoriului Romaniei, amplasamentul se afla in zona de hazard seismic cu acceleratia de varf a terenului avand valoarea $a_g=0,20g$ si perioada de colt $T_c=0,7\text{sec}$

Adancimea de inghet-dezghet a zonei este 0,7+0,8 m.

d) studii de teren:

Studiu geotehnic nr. 329/282/2020 realizat de catre B&B Geotech Consulting SRL

- (i) studiu geotehnic pentru solutiia de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;



Conform Normativului NP 074 / 2014 intitulat „NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE”, se stabilește nivelul de risc geotehnic, pentru infrastructura construcțiilor, conform Tabelului 1:

Tabelul 1

Factori de influență	Caracteristici ale amplasamentului	Punctaj
Condiții de teren	Terenuri medii	3
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
TOTAL PUNCTAJ		8

La punctajul stabilit pe baza celor 4 (patru) factori se adaugă două puncte corespunzătoare zonei seismice de calcul a amplasamentului, deoarece pentru Arad accelerația terenului pentru proiectare este (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) $a_g = 0,20$ g.

Rezultă un total de 10 (zece) puncte, ceea ce încadrează lucrarea din punct de vedere al riscului geotehnic în tipul „**MODERAT**”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2**”.

Geologia și geomorfologia zonei

Amplasamentul este situat în Arad, Parcul Mihai Eminescu, CF 345836, jud. Arad.

Amplasamentul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea prin fenomene de alunecare.

Câmpia Aradului este situată între Munții Zarandului și albiile Ierului și Mureșului Mort, în continuarea Câmpiei Crișurilor la sud de linia localităților Pâncota, Caporal Alexa, Olari, Șimand și Sânmartin până în valea Mureșului între Păuliș și Pecica. Spre rama muntoasă are altitudini de aproape 120 m, iar în vest puțin peste 100 m. La poalele munților



Zarandului se distinge o fâșie de câmpie piemontană care nu ajunge până la Mureș și care trece treptat într-o fâșie ceva mai joasă (puțin peste 100 m) cu caractere de câmpie de divagare vizibilă la Curtici. Ca urmare a extinderii conului de dejectie al Mureșului, Câmpia Aradului este formată din pietrișuri, nisipuri și argile.

La est de Arad apar loessuri și depozite loessoide, iar în împrejurimile localității Curtici, nisipuri eoliene cu relief de dune fixate.

Depozitele cuaternare, cele care constituie terenurile de fundare, sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formațiuni:

- aluvionare - aluviuni vechi și noi ale râurilor care străbat regiunea și intră în constituția teraselor și luncilor acestora;
- gravitaționale - reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona de "ramă" a depresiunii;
- cu geneză mixtă (eoliană, deluvial-proluvială) - reprezentate prin argile cu concrețiuni fero-manganoase și depozite de piemont.

Rețeaua hidrografică

Mureșul este un râu, care curge în România și Ungaria, în lungime de 789 km și se varsă în Tisa. Mureșul izvorăște din Munții Hășmașu Mare, străbate Depresiunea Giurgeu și Defileul Deda - Toplița, traversează Transilvania separând Podișul Târnavelor de Câmpia Transilvaniei, străbate culoarul Alba-Iulia - Turda, în Carpații Occidentali separă Munții Apuseni de Munții Poiana Ruscă, străbate Dealurile de Vest, Câmpia de Vest trecând prin municipiul Arad spre Ungaria, unde se varsă în râul Tisa. Pentru 22,3 km râul marchează frontiera româno-ungară.

Adâncimea de îngheț

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de 70 cm ... 80 cm, conform STAS 6054 – 77.



CERCETĂRI GEOTEHNICE ȘI STRATIFICAȚIA TERENULUI

Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat 1 (un) foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5", până la adâncimea de -4,00 m de la suprafața terenului. Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia.

S-a efectuat și un sondaj deschis, Sd 1, pentru a determina dimensiunile și cota de fundare a fundațiilor existente. Fundațiile sunt realizate din beton armat. Cota de fundare este la -0,80 m de la nivelul terenului natural din zonă. Detaliul fundațiilor existente este prezentat în ANEXA 1.

În ANEXA 1, pe planul de situație, sunt prezentate pozițiile în amplasament ale lucrărilor geotehnice efectuate pe teren.

Programul de investigații geotehnice a urmărit stabilirea următoarelor elemente semnificative din punct de vedere geotehnic ale amplasamentului:

- Identificarea succesiunii stratigrafice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament;
- Determinarea poziției nivelului hidrostatic al apelor subterane;
- Determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament, prin analize și încercări de laborator;
- Concluzii și recomandări privind condițiile geotehnice ale terenului de fundare din amplasamentul cercetat.

Pentru atingerea acestor obiective au fost recoltate din foraj un număr de 2 (două) probe de pământ tulburate.

Asupra probelor de pământ recoltate din forajul geotehnic efectuat s-au efectuat următoarele analize și determinări de laborator:

- Analiza granulometrică a pământurilor;
- Determinarea umidităților naturale (w) și a umidităților limită de plasticitate (w_L , w_P);
- Stabilirea consistenței pământurilor prin determinarea indicilor de consistență și de plasticitate (I_c , I_p);



Rezultatele tuturor determinărilor și analizelor efectuate în laborator sunt prezentate în Fișa de foraj F 1 și în buletinele de analiză prezentate în ANEXA 2.

Clasificarea tipurilor de pământ din amplasamentul investigat s-a efectuat conform normativului SR EN ISO 14688/1 și SR EN ISO 14688/2 intitulat CERCETĂRI ȘI ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE – IDENTIFICAREA ȘI CLASIFICAREA PĂMÂNTURILOR și a standardelor geotehnice în vigoare.

Valorile parametrilor fizico-mecanici prezentați în fișa forajului pe un fond verde, sunt valori preluate din STAS 3300/1-85, Anexa C.

Stratificația terenului de fundare din amplasament este următoarea:

FORAJUL F 1

- ±0,00 m...-0,30 m – Sol vegetal;
- 0,30 m...-1,80 m – Praf, maroniu, tare;
- 1,80 m...-4,00 m – Praf cenușiu;
- 4,00 m...în jos – Stratul continuă.

Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pachete de pământuri coezive.

Pământurile coezive, din amplasament sunt formate din prafuri, aflate în stare de consistență tare, cu plasticitate mare.

Terenul de fundare format din **pământuri coezive** se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform STAS 3300/1-85 – ANEXA C, tabelele 8 și 9:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| ➤ Greutate volumică | $\gamma = 18,4 \text{ kN/m}^3$ |
| ➤ Indicele porilor | $e = 0,77$ |
| ➤ Porozitatea | $n = 43,0 \%$ |
| ➤ Umiditatea naturală | $w = 22,6 \%$ |
| ➤ Indicele de plasticitate | $I_p = 22,9 \%$ |
| ➤ Indicele de consistență | $I_C = 1,03$ |
| ➤ Modul de deformare edometric | $M_{2.3} = 8500 \text{ kN/m}^2$ |
| ➤ Unghi de frecare interioară | $\Phi = 15^\circ$ |
| ➤ Coeziunea | $c = 35 \text{ kPa}$ |



APA SUBTERANĂ

Apa subterană nu a fost interceptată pe adâncimea forajului efectuat. Sunt posibile și acumulări de apă meteorică în zona superioară a terenului de fundare în perioadele cu ploi abundente sau de topire a zăpezilor. Acest nivel de apă din suprafața terenului prezintă caracter temporar.

Nivelul maxim absolut al apelor subterane poate fi stabilit numai în urma executării unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza unor observații asupra fluctuațiilor nivelului apelor subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp (în funcție de anotimpuri, cantitatea de precipitații, etc).

Luând în considerare prescripțiile CP 012/1-2007, referitoare la clasa de expunere a construcțiilor în condițiile de mediu se consideră că betoanele utilizate la realizarea elementelor de infrastructură se încadrează în clasa de expunere XC 2 (umed, rareori uscat), conform Tabelul 1 din CP 012/1-2007 intitulat COD DE PRACTICĂ PENTRU PRODUCEREA BETONULUI pentru fundațiile situate în interiorul construcțiilor.

Pentru fundațiile perimetrale conform Tabelului 1a din CP 012/1-2007, betoanele din elevații sunt supuse înghețului și contactului cu ploaia, iar din aceste condiții clasa de expunere este XC4 + XF1. Acest neajuns de clasă superioară de beton poate fi înlăturat prin lucrări suplimentare de hidroizolații și termoizolații.

Prin adoptarea lucrărilor suplimentare de termoizolații și hidroizolații la fundațiile perimetrale, pentru realizarea elementelor de infrastructură, recomandăm o clasă minimă de beton C 16/20, corespunzătoare clasei de expunere XC 2, conform Tabelului F.1.1, din Normativul CP 012/1-2007.

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Totalul de 10 (zece) puncte acumulate Conform Normativului NP 074/2014 intitulat „NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE”, pentru stabilirea riscului geotehnic al lucrării încadrează terenul de fundare din amplasamentul cercetat în tipul de risc „MODERAT”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2”.



Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat un foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5", până la adâncimea de -4,00 m de la suprafața terenului. Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia.

Terenul de fundare format din **pământuri coezive** se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform STAS 3300/1-85 – ANEXA C, tabelele 8 și 9:

➤ Greutate volumică	$\gamma = 18,4 \text{ kN/m}^3$
➤ Indicele porilor	$e = 0,77$
➤ Porozitatea	$n = 43,0 \%$
➤ Umiditatea naturală	$w = 22,6 \%$
➤ Indicele de plasticitate	$I_p = 22,9 \%$
➤ Indicele de consistență	$I_c = 1,03$
➤ Modul de deformare edometric	$M_{2,3} = 8500 \text{ kN/m}^2$
➤ Unghi de frecare interioară	$\Phi = 15^\circ$
➤ Coeziunea	$c = 35 \text{ kPa}$

Capacitatea portantă a terenului de fundare determinată conform NP 112-2014, pentru o fundație cu lățimea $B=1,00 \text{ m}$ și o cotă de fundare

$D_f=-2,00 \text{ m}$ este: $p_{\text{conv}} = 260,00 \text{ kPa}$;

Pentru alte dimensiuni ale tălpii fundațiilor, precum și în cazul unor încărcări aplicate excentric, se va reface calculul valorilor capacităților portante ale terenului de fundare conform paragrafului 3.3.1 și 4.2.1 din STAS 3300/2-85, respectiv ANEXA D din normativul NP 112-2014.

Umpluturile de sub pardoseli, trotuare și platforme betonate se vor executa fie din pământuri lipsite de potențial de contracție-umflare, fie din PUCM stabilizate, sau dintr-un amestec de pământ local cu materiale granulare în proporție de 50 % ... 50 %.

Luând în considerare prescripțiile CP 012/1-2007, referitoare la clasa de expunere a construcțiilor în condițiile de mediu se consideră că betoanele utilizate la realizarea



elementelor de infrastructură se încadrează în clasa de expunere **XC 2** (umed, rareori uscat), conform Tabelul 1 din CP 012/1-2007 intitulat **COD DE PRACTICĂ PENTRU PRODUCEREA BETONULUI** pentru fundațiile situate în interiorul construcțiilor.

Pentru fundațiile perimetrale conform Tabelului 1a din CP 012/1-2007, betoanele din elevații sunt supuse înghețului și contactului cu ploaia, iar din aceste condiții clasa de expunere este **XC4 + XF1**. Acest neajuns de clasă superioară de beton poate fi înlăturat prin lucrări suplimentare de hidroizolații și termoizolații.

Prin adoptarea lucrărilor suplimentare de termoizolații și hidroizolații la fundațiile perimetrale, pentru realizarea elementelor de infrastructură, recomandăm o clasă minimă de beton **C 16/20**, corespunzătoare clasei de expunere **XC 2**, conform Tabelului F.1.1, din Normativul CP 012/1-2007.

Eventualele lucrări de săpături, sprijiniri, umpluturi sau epuismențe se vor executa cu respectarea normativului C 169 – 88 intitulat „**NORMATIV PRIVIND EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE TERASAMENTE PENTRU REALIZAREA FUNDAȚIILOR CONSTRUCȚIILOR CIVILE ȘI INDUSTRIALE**”.

Din punctul de vedere al rezistenței la săpare, (Indicator de norme de Deviz TS/1981) pământurile se pot încadra astfel:

- Săpătură manuală - teren tare
- Săpătură mecanică - teren categoria II.

Se recomandă sistematizarea atentă a zonei din punct de vedere a colectării apelor meteorice, pentru ca infiltrația apelor meteorice în terenul de fundare să nu afecteze în timp caracteristicile fizico-mecanice ale acestuia.



Dacă la efectuarea săpăturilor se vor constata nepotriviri față de cele menționate în prezentul referat, acestea vor fi aduse în timp util la cunoștință proiectantului cât și elaboratorului studiului geotehnic.

Pe timpul executării săpăturilor și turnării betonului în fundații, se vor lua măsurile necesare pentru asigurarea stabilității pereților săpăturii prin folosirea unor sprijiniri adecvate, dacă este cazul.

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

Studii de specialitate necesare, precum studii de stabilitate ale terenului, hidrologice, sau hidrogeotehnice, după caz vor fi efectuate la faza următoare, cea de proiect tehnic.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Amplasamentul este echipat cu principalele utilitati tehnico-edilitare: apa, canalizare menajera, si electricitate, utilitati la care este racordat imobilul propus pentru refunctionalizare.

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Investitia se va realiza pe perioade climatice uscate.

Proiectul este adaptat normelor tehnologice si masurilor recomandate de Uniunea Europeana si legislatia nationala.

De asemenea au fost analizate si estimate riscurile de natura financiara, de administrare si management generate de proiect. Se considera ca acestea sunt reduse ca pondere. Beneficiarul obiectivului investitional, prezinta o capacitate de management si de implementare a proiectului corespunzatoare cu cerintele actuale.

Riscurile de natura financiara si politice dar si cele referitoare la forta majora au fost evaluate in cadrul estimarii costurilor investitionale. In interiorul Devizului General estimativ pentru acestea s-a prevazut o valoare procentuala de 10% din costul direct de investitie. In acest mod sunt asigurate conditiile normale de desfasurare a urmatoarelor faze de proiectare si mai ales de executie.



Riscurile asociate proiectului se pot clasifica astfel:

Tehnice:

- Proasta executie a lucrarii.
- Lipsa unei supervizari bune a desfasurarii lucrarii.
- Aparitia calamitatilor.

Financiare:

- Neaprobarea finantarii.
- Intarzierea platilor.

Legale:

- Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru executia lucrarii.
- Nerespectarea legislatiei in vigoare pe perioada executiei.

Institutionale:

- Lipsa colaborarii institutionale .
- Lipsa capacitatii unei bune gestionari a resurselor umane si materiale.
- Riscurile legate de realizarea proiectului care pot aparea pot fi de natura interna si externa.
- Interna — pot fi elemente tehnice legate de indeplinirea realista a obiectivelor si care se pot minimiza printr-o proiectare si planificare riguroasa a activitatilor

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

Amplasamentul se afla in zona PUZ-MONUMENTE PROTEJATE:
subzona predominant rezidentiala.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;

Conform extrasului de carte funciara nr.345836, proprietar asupra terenului si a imobilului este Municipiul Arad – domeniul public.

b) destinația construcției existente;

Actualmente: zona verde / parc central orasenesc amenajat, domeniul public.



c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

Nu este cazul.

d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Pentru lucrările propuse nu sunt menționate constrângeri în documentațiile de urbanism.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță;

În conformitate cu P 100-1-2013 clasa de importanță a obiectivului de investiții este III.

În conformitate cu HG 766-1997 categoria de importanță a obiectivului de investiții este C.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

Construcție realizată între anii 1972-1974

d) suprafața construită;

Suprafața construită – existent = 170 mp

e) suprafața construită desfășurată;

Suprafața desfășurată – existent = 170 mp

f) valoarea de inventar a construcției:

-

g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

Date privind construcția existentă

Amplasament – lucrarea care se va executa se află în , Parcul Eminescu, Municipiul Arad, jud.Arad conform CF. nr.345836, nr.TOP:345836



Proiectant initial – IPJ Arad, sef proiect arh. Madi Alexandru

Executant initial – ICMJ Arad

Destinatia constructiei – Ansamblu fantana

Data executiei – anii 1972-1974

Regim de înăltime - P

Date tehnice ale construcției

Forma și dimensiunile în plan – forma dreptunghiulara având următoarele dimensiuni:

- lungime	- 21,80 m
- lățime	- 9,45 m

Forma și dimensiunile în elevatie – forma secțiunii transversale este poligonală:

H balcon	= + 2,80 m fata de cota $\pm 0,00$;
H mana curenta	= + 4,15 m fata de cota $\pm 0,00$;

Vecinătăți și încadrare în teren

Clădirea studiată are forma unui dreptunghi si se afla in zona de est a Parcului Mihai Eminescu alipita de dig, inspre raul Mures.

Date privind alcătuirea de detaliu a imobilului

Fundațiile existente:

- la terasa – balcon: zid de sprijin perimetral din beton armat, fundat la 1,20 m adâncime față de CTN,
- la bazin: fundație continuă din beton pe conturul bazinului, fundată la 0,80 m adâncime față de CTN, scările laterale: așezate pe strat de beton de egalizare de 10 cm grosime, fiind ancorate la capete de fundații izolate lamelare din beton, încastrate câte 0,80 m în terenul natural

Structura verticală:

- terasa - balcon: zid de sprijin elastic cu talpă și perete din beton armat, având paramentul exterior placat cu piatră naturală. Parapetul de protecție al terasei realizat cu baluștri din elemente prefabricate de beton armat cu formă poligonală, bazinul: cuvă cu radier și pereți din beton armat cu plăci de travertin, scările: rampe din beton armat placate cu plăci de travertin.



Încadrarea construcției terasei conf. P. 100-1/2013:

- grupa de construcție: D.3.
- categoria de construcție: d.
- clasa de importanță: III.
- accelerația terenului: $a_g = 0,20 g$
- perioada de colț: $T_c = 0,7 \text{ sec}$

Încadrarea construcției conf. H.G. 766/97 :

- categoria de importanță C (normală)

Comportarea în timp:

- structura de rezistență satisfăcătoare datorită consolidărilor parțiale și a lucrărilor de reparații – întreținere efectuate la ansamblul componentelor
- finisaje și componentele nestructural puternic deteriorate

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Date privind starea fizică a construcției

Degradarea fizică a materialelor

Degradările constatate:

- degradări parazitare prin grafitti pe frontonul și lateralele esplanadei,
- acoperirea cu mușchi și funingine a placajelor de piatră naturală,
- defecte și cioburi la rosturile placajului,
- degradări ale capului de leu datorită expunerii la umiditate și cicluri de îngheț-dezghet,
- defecte de integritate ale placajului treptelor de scări și a bazinului,
- elemente de balustradă degradate și lipsă,
- degradarea avansată a pardoselii terasei la nivelul digului,

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

Expertiza tehnică realizată de către Dipl.Ing. Czister Kalman

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare²⁾:

²⁾ Studiile de diagnosticare pot fi: studii de identificare a alcătuirilor constructive ce utilizează substanțe nocive, studii specifice pentru monumente istorice, pentru monumente de for public, situri arheologice, analiza compatibilității conformării spațiale a clădirii existente cu normele



specifice funcțiunii și a măsurii în care aceasta răspunde cerințelor de calitate, studiu peisagistic sau studii, stabilite prin tema de proiectare.

Din analiza coeficientilor R_1, R_2, R_3 , clasa de risc seismic este R_{sIII} , nu sunt necesare intervenții structurale majore, ci numai intervențiile de reparatii prevăzute în varianata II de intervenții.

$R_3 = 0,874$ ceea ce este o condiție conform normativului P100-3/2008 care satisface nivelul de protecție seismică pentru sursa seismică Banat fără a fi nevoie de consolidarea imobilului.

Clasa $R_s III$ care cuprinde construcțiile care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

a) clasa de risc seismic;

Clasa $R_s III$

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

VARIANTA I

- Desfacere integrala a elementelor de balustrada din beton, transportul lor in atelier, refacerea si inlocuirea elementelor degradate,
- Finisarea elementelor de balustrada cu microciment,
- Curatarea de graffiti a frontonului si lateralelor esplanadei existente
- Curatarea zidariei din calupuri din piatra naturala, de la peretii esplanadei, de muschi, calcar si fum depus pe acesta
- Verificarea calupurilor de piatra naturala si a rosturilor dintre acestea, verificarea si repararea eventualelor defecte sau cioburi ale zidariei
- Curatarea si restaurarea basoreliefului "cap de leu" si aplicarea unei solutii de protectie a acestuia impotriva umiditatii, provenite din atmosfera si de la debitul de apa care va curge de la acesta spre bazinul de la baza esplanadei
- Inlocuirea elementelor de balustrada deteriorate cu elemente noi
- Desfacerea bazinului de apa existent si a postamentului acestuia
- Refacerea bazinului de apa in forma stelara care sa imite colturile in forma de stea, a Cetatii Aradului, placarea acestuia cu marmură; pavarea cu un pavaj decorativ in jurul bazinului
- Refacere zone verzi afectate
- Refacerea finisajului pardoselii balconului de la nivelul digului pentru refacerea acestuia se propune un strat de uzura din beton asfaltic si o stratificatie dupa cum urmeaza:
 - 3 cm strat de uzura BA 8
 - 15 cm strat de piatra sparta
 - 20 cm pat de balast



VARIANTA II

- Curatarea de graffiti a frontonului si lateralelor esplanadei existente
- Curatarea zidariei din calupuri din piatra naturala, de la peretii esplanadei, de muschi, calcar si fum depus pe acesta
- Verificarea calupurilor de piatra naturala si a rosturilor dintre acestea, verificarea si repararea eventualelor defecte sau cioburi ale zidariei
- Curatarea si restaurarea basoreliefului "cap de leu" si aplicarea unei solutii de protectie a acestuia impotriva umiditatii, provenite din atmosfera si de la debitul de apa care va curge de la acesta spre bazinul de la baza esplanadei
- Desfacerea bazinului de apa existent si a postamentului acestuia
- Refacerea bazinului de apa in forma stelara care sa imite colturile in forma de stea, a Cetatii Aradului, placarea acestuia cu marmură și pavarea cu un pavaj decorativ in jurul bazinului
- Finisare elemente balustrada cu microciment
- Refacerea zonelor verzi afectate
- Inlocuirea elementelor de balustradă deteriorate cu elemente noi
- Refacerea finisajului pardoselii balconului de la nivelul digului. Pentru refacerea acestuia se propune placarea cu granit montate tip sah si o stratificatie dupa cum urmeaza:
 - 2 cm placare granit
 - 10 cm dala din beton armat
 - Hartie Kraft
 - Pat de balast 20 cm

c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

Soluțiile tehnice sunt prezentate în plansele de arhitectura si rezistenta.

d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

Expertiza tehnică a fost elaborată, în vederea fundamentării tehnice ale deciziilor de intervenție propuse în cadrul fazei D.A.L.I. a proiectului „Reabilitare și modernizare ansamblu fântână ”Cap de leu”, din parcul Mihai Eminescu, municipiul Arad.

Opțiunea expertului:

Expertul tehnic a ales varianta a II-a de interventie intrucat aceasta prezinta avantajul unei solutii tehnice mai durabile si rentabile.



5. Identificarea variantelor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

VARIANTA I

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;
- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;
- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;
- demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;
- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;
- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

ARHITECTURA SI REZISTENTA

a/Intervenții:

- Desfacere integrala a elementelor de balustrada din beton, transportul lor in atelier, refacerea si inlocuirea elementelor degradate,
- Finisarea elementelor de balustradă cu microciment,
- Curatarea de graffiti a frontonului si lateralelor esplanadei existente
- Curatarea zidariei din calupuri din piatra naturala, de la peretii esplanadei, de muschi, calcar si fum depus pe acesta
- Verificarea calupurilor de piatra naturala si a rosturilor dintre acestea, verificarea si repararea eventualelor defecte sau cioburi ale zidariei
- Curatarea si restaurarea basoreliefului "cap de leu" si aplicarea unei solutii de protectie a acestuia impotriva umiditatii, provenite din atmosfera si de la debitul de apa care va curge de la acesta spre bazinul de la baza esplanadei
- Inlocuirea elementelor de balustradă deteriorate cu elemente noi
- Desfacerea bazinului de apa existent si a postamentului acestuia
- Refacerea bazinului de apa in forma stelara care sa imite colturile in forma de stea, a Cetatii Aradului, placarea acestuia cu marmură și pavarea cu un pavaj decorativ in jurul bazinului
- Refacere zone verzi afectate



- Refacerea finisajului pardoselii balconului de la nivelul digului pentru refacerea acestuia se propune un strat de uzura din beton asfaltic si o stratificatie dupa cum urmeaza:

- 3 cm strat de uzura BA 8
- 15 cm strat de piatra sparta
- 20 cm pat de balast

Ansamblul Fantana Cap de Leu este format dupa cum urmeaza:

- o zona centrala:
 - o la cota 2.80 pana la cota 4:15 se afla un balcon la nivelul digului ce este imprejmuit cu o mana curenta realizata din elemente prefabricate de beton.
 - o la cota 0,00 se afla elementul principal al ansamblului fantana „Cap de leu” ce este alcatuita dintr-un bazorelief de marmora ce reprezinta un cap de leu, bazorelief din care vine jetul de apa catre bazinul aflat la baza acestuia.
 - o pe lateralele zonei centrale se afla in stanga si in dreapta scari de acces din parc catre nivelul digului. Acestea sunt alcatuite din doua pachete a cate 8, respectiv 11 trepte separate de zona de odihna.

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;

INSTALATII ELECTRICE

Pentru stabilirea soluțiilor s-a ținut cont de prevederile Normativului I7-2011 privind alegerea materialelor și aparaturii, la fel și modul de fixare a acestora. Din punct de vedere al mediului, prezenței apei, spațiile se încadrează, conform Normativului I7/2011, în categoria U₀ - mediu uscat (camere de zi, holuri, scări) și categoria U₁ - mediu umed cu intermitență (grupuri sanitare, centrala termică). Conform SR EN 61140 / 02 din punct de vedere al pericolului de electrocutare, sunt încăperi puțin periculoase.

Prin proiectare au fost prevăzute exigențele privind calitatea lucrărilor (cf. Legii 10/1995):

Rezistența mecanică și stabilitate

Circuitele electrice interioare se realizează cu cabluri tip CYY - F, cabluri cu rezistență mărită la acțiunea focului, cu întârziere la propagarea flăcărilor, protejate în tuburi flexibile din PVC pozate îngropat în structura pereților. Aparatură electrică, corpurile de iluminat și toate materialele sunt de tip omologat. Se verifică lipsa deteriorărilor materialelor și aparatelor de orice fel. Prin realizarea instalației electrice nu se afectează structura de rezistență a clădirii.

Siguranță în exploatare

Instalația electrică se va proiecta și realiza astfel încât să asigure protecția utilizatorului împotriva șocurilor electrice prin contact direct sau indirect. Se aleg gradele de protecție pentru



aparate și corpuri de iluminat în conformitate cu prevederile Normativului I7-2011. Elementele instalației electrice care în mod normal nu sunt sub tensiune, dar care pot intra sub tensiune în mod accidental, vor fi prevăzute cu măsuri de protecție - instalații de legare la pământ, instalații de legare la nul, etc. Instalațiile electrice vor fi prevăzute cu protecție la scurtcircuit și protecție la suprasarcină prin întrerupătoare automate mici și protecții diferențiale.

Siguranță la incendiu

Instalația electrică se va adapta la gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție și la categoria de incendiu a clădirii, astfel încât să fie eliminat riscul de izbucnire a unui incendiu datorită instalațiilor electrice. Circuitele electrice sunt prevăzute cu protecție la scurtcircuit și suprasarcină. Circuitele electrice interioare se realizează cu cabluri tip CYY - F, cabluri cu rezistență mărită la acțiunea focului, cu întârziere la propagarea flăcărilor. La trecerile circuitelor prin ziduri și planșee se vor realiza etanșări, conform normativelor. Se respectă prevederile Normativului P118/1999 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor. Materialele și echipamentele electrice utilizate țin cont de categoria de pericol de incendiu a încăperilor.

Igiena și sănătate și mediu

Instalațiile electrice proiectate nu afectează igiena și sănătatea oamenilor. S-au prevăzut prin proiect și se vor folosi în execuție, materiale rezistente la agenții de mediu (umiditate, agenți corozivi, etc.). În proiectare și execuție se respectă prevederile normativelor I7/2011, P118/2013, NTE 007, STAS 6119 și a tuturor normativelor în vigoare.

Economie de energie și izolare termică

Prin soluțiile adoptate, instalațiile electrice proiectate nu afectează izolația termică respectiv hidrofugă a clădirii. Toate trecerile traseelor electrice prin elemente de izolație termică respectiv hidrofugă se etanșează conform normativelor. Se vor utiliza corpuri de iluminat cu consum redus de energie electrică și randament ridicat - corpuri de iluminat cu lămpi fluorescente - iar comanda acestora se face pe zone cu suprafață redusă, pentru evitarea consumurilor inutile de energie.

Protecția împotriva zgomotului

Toate componentele și subansamblele instalațiilor electrice sunt de tip omologat conform normelor CE și ISO. Instalațiile electrice proiectate nu necesită echipamente pentru ventilare, producătoare de zgomot.

1. Alimentarea cu energie electrică, distribuția și tablouri electrice de distribuție

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va realiza de la un BMPT din apropiere.

Caracteristicile energetice ale obiectivului sunt: $P_i = 4,00 \text{ kW}$; $P_{sa} = 3,20 \text{ kW}$; $U = 400 / 230 \text{ V}$; $\cos \varphi = 0,92$; $f = 50 \text{ Hz}$.



Racordarea tabloului electric aferent obiectivului de investiție nou propus, se va realiza de la BMPT, prin intermediul unei coloane electrice de alimentare, realizate cu cablu tip CYAbY – F 5x10 mm².

Din tablourile electrice prin circuite monofazate, cu cabluri tip CYY – F 1 kV - 3 x 2,5 mm², și conductoare CYY – F 1 kV - 3 x 1,5 mm² se vor alimenta receptoarele existente, prize și iluminat.

Distribuția în interiorul tablourilor electrice se va realiza prin intermediul unor echipamente de distribuție, tip distribuitor, cu montaj pe șină.

Sistemul de distribuție în interiorul obiectivului, va fi reprezentat de cabluri pozate în tuburi de protecție din PVC rezistent la foc montate în structura pereților fantanii.

Tablourile electrice se echipează cu aparatură și echipamente performante, cu grad mare de siguranță în exploatare, calitate și fiabilitate, și se va lăsa spațiu pentru dezvoltare ulterioară.

Rețeaua interioară va fi în conexiune de tip TN - S și se va conecta la priza generală de împământare la care se vor conecta și rețeaua PE.

Componentele active și părțile de siguranță vor fi acoperite. Clemele pentru ieșiri, nul de lucru și nul de protecție vor fi poziționate alăturat. Se va face obligatoriu o inscripționare unitară și durabilă a zonelor de curent și a aparatelor aferente. Etichetarea circuitelor trebuie făcută astfel încât să se asigure identificarea facilă a consumatorilor alimentați pe circuitele respective.

2. Instalații electrice pentru iluminat normal

Circuitele de iluminat pentru fantana se vor executa cu cabluri CYY - F 1 kV – 3 x 1,5 mm², cabluri cu rezistență mărită la acțiunea focului, cu întârziere la propagarea flăcărilor, montate în tuburi de protecție, pozate îngropat în structura pereților, fantanii.

Cablurile, tuburile de protecție, corpurile de iluminat și aparatajul vor fi de tip omologat, conform normelor CE și ISO

3. Instalații electrice pentru prize și forță

Circuitele de prize de 16A/230V se vor executa cu cabluri tip CYY – F 1 kV – 3x2,5 mm², cabluri cu rezistență mărită la acțiunea focului, cu întârziere la propagarea flăcărilor, montate în tuburi de protecție flexibile, pozate îngropat în structura fantanii și a camerei pompelor.

Protecția circuitelor de prize se va realiza cu întrerupătoare automate bipolare, cu protecție magnetotermică și protecție diferențială 30mA, montate în tablourile de distribuție. Cablurile, tuburile de protecție și aparatajul vor fi de tip omologat, conform normelor CE și ISO.

4. Instalații de protecție

Instalațiile de protecție constau în legarea la pământ a instalațiilor, a tablourilor electrice prin intermediul celui de-al treilea respectiv al cincilea conductor al coloanelor electrice, sistem TN-S.

În cazul în care prin măsurători, nu este satisfăcută valoarea minimă necesară a rezistenței de dispersie, priza de împământare se va completa cu o priză de împământare artificială, utilizând electrozi verticali profilați și electrozi orizontali tip platbandă Ol – Zn 40 x 4 mm, până la corectarea valorii.



Pentru protecția împotriva electrocutărilor prin atingere indirectă în prezentul proiect s-a prevăzut:

- legarea la conductorul de protecție ca mijloc principal de protecție;
- legarea la priza de pamant ca mijloc suplimentar de protecție.

În tablourile electrice s-au prevăzut dispozitive de protecție la supratensiuni și supracurenți, automate de supratensiuni.

Elementele metalice se vor lega la conductorul de protecție (PE). Carcasele metalice ale motoarelor, toate elementele metalice care pot ajunge accidental sub tensiune se vor lega suplimentar la instalația de legare la pamant de protecție.

INSTALATII SANITARE

Proiectarea sistemului s-a făcut în concordanță cu prevederile normativelor:

- **P118/2** – Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a Instalații de stingere.
- **I 9** – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare.
- **STAS 1478** – alimentare cu apă la construcțiile civile și industriale.
- **C56** – Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații.
- **PE119** – Norme de protecția muncii

Se vor respecta toate explicațiile cuprinse în cărțile tehnice ale utilajelor și echipamentelor ce se folosesc efectiv la lucrare.

Se vor respecta Normele de Prevenire și Stingere a Incendiilor aprobate cu Ordinul MI nr. 381 și MLPAT 1219/NC/94.

La întocmirea lucrării s-au avut în vedere situația existentă de pe teren, planurile de arhitectură ale construcției și opțiunile beneficiarului.

Prezentul proiect tratează soluția de recirculare a apei pentru o fantană publică din Parcul Mihai Eminescu a Municipiului Arad.

Pentru alimentarea cu apă a fântânii, în vederea umplerii acesteia, respectiv a compensării pierderilor de apă, se va face un racord la rețelele publice existente în zonă. Conducta de racord se va executa din teava PE-HD D.25mm și se va poza sub cota adâncimii de îngheț pe un pat de nisip bine compactat de 10 cm. În jurul conductei din polietilenă, pe o înălțime de 30 cm, se prevede umplutura de nisip, apoi umplutura de pamant sortat. Între cele două straturi se va utiliza banda de avertizare care are rolul de identificare a conductei de apă, prevenindu-se astfel posibilitatea de avarie conductă la eventualele lucrări care pot fi desfășurate în zonă.

Compactarea stratului de pamant se va face manual, iar în cazul în care înălțimea stratului de umplutura depășește 1 metru, se va opta pentru compactare de tip mecanic.

Conducta de alimentare cu apă va avea contorizare proprie. Contorul se va amplasa într-un camin apometru. Tot în acest camin se vor monta în avalul contorului un filtru de impurități, respectiv o clapetă de sens dar și armaturile care au rolul de a izola accesoriile pomenite mai sus.



Umplerea fantanii se va face manual prin deschiderea robinetului de pe tronsonul de alimentare cu apa. Cand fantana are asigurat necesarul de apa, robinetul se va fixa pe pozitia normal inchis.

Pentru posibilitatea de golire a fantanii, a fost prevazuta o piesa tip gura de golire prevazuta cu element de etansare. Benzile de etansare se vor fixa de baza bazinului fantanii cu ajutorul flanselor de etansare prin compresiune. Gura de scurgere se va descarca in reseaua publica de canalizare menajera prin intermediul unei conducte PE-HD D.50mm.

Conducta de golire va trece prin caminul apometru unde se va monta un robinet de golire cu pozitia normal inchis. In momentul in care se doresc interventii la fantana, robinetul se va deschide, golindu-se astfel instalatia de apa aferenta fantanii. In plus, pe conducta de golire, se va monta o clapeta de sens care va preveni patrunderea accidentala in circuitul fantanii a apelor uzate de la retelele publice.

Suplimentar, pentru eventualitatea unei ploii cu intensitate ridicata, pentru prevenirea supra-umplerii bazinului fantanii, se prevede o conducta de preaplin. Conducta de preaplin se va racorda de asemenea la retelele publice de ape menajere, fiind prevazuta doar cu o clapeta de sens din acelasi motiv amintit in cazul conductei de golire.

Pentru captarea apei in sistemul de recirculare, se va utiliza o gura de aspiratie. Ca si in cazul gurii de golire, gura de aspiratie va fi prevazuta cu element de etansare imbinat cu elementul constructiv al fantanii.

Aspiratia se realizeaza cu ajutorul unei pompe electrice montata intr-o camera tehnica. Pe circuitul de aspiratie al pompei se prevede un robinet de izolare, un filtru anticalcar, respectiv un filtru Y de impuritati (se poate opta si pentru alt sistem constructiv de filtrare).

Pompa este prevazuta cu sistem de autoamorsare si cu convertizor de frecventa pentru posibilitate de reglare a acesteia. Ea va asigura un debit de lucru de 1200 l/h (aprox. 0.30 l/s), o inaltime de aspiratie de 8m, respectiv o presiune de refulare de 20mCA. In avalul pompei se va monta o clapeta de sens, respectiv un robinet de izolare.

Conductele sistemului de recirculare se vor executa din material plastic la exterior si din material metalic la interior.

Toate trecerile prin elementele constructive ale bazinului fantanii vor fi etanse.

La finalizarea lucrarii, instalatia de apa va fi supusa la urmatoarele incercari:

- incercarea la etanseitate la presiune la rece;
- incercarea de functionare.

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Varianța de referință prezentată în capitolele anterioare poate fi modificată de diferiți factori care pot afecta durata de realizare preconizată, sau modul de desfășurare al investiției; s-ar putea ca din momentul începerii realizării investiției să apară condiții climatice nefavorabile care ar putea avea influență negativă în procesul de realizare a zonei noi de construcție, a combaterii igrasiei și a reabilitării fațadei. Tot schimbările climatice ar putea afecta și durata transportului de la furnizor la locația curentă.

d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;



Nu este cazul.

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

Suprafata construita = 174 mp

Suprafata desfasurata = 174 mp

VARIANTA II

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;
- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;
- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;
- demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;
- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;
- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

ARHITECTURA SI REZISTENTA

a/Intervenții:

- Curatarea de graffiti a frontonului si lateralelor esplanadei existente
- Curatarea zidariei din calupuri din piatra naturala, de la peretii esplanadei, de muschi, calcar si fum depus pe acesta
- Verificarea calupurilor de piatra naturala si a rosturilor dintre acestea, verificarea si repararea eventualelor defecte sau cioburi ale zidariei
- Curatarea si restaurarea basoreliefului "cap de leu" si aplicarea unei solutii de protectie a acestuia impotriva umiditatii, provenite din atmosfera si de la debitul de apa care va curge de la acesta spre bazinul de la baza esplanadei
- Desfacerea bazinului de apa existent si a postamentului acestuia
- Refacerea bazinului de apa in forma stelara care sa imite colturile in forma de stea, a Cetatii Aradului, placarea acestuia cu marmură și pavarea cu un pavaj decorativ in jurul bazinului
- Finisare elemente balustrada cu microciment
- Refacerea zonelor verzi afectate
- Inlocuirea elementelor de balustradă deteriorate cu elemente noi



- Refacerea finisajului pardoselii balconului de la nivelul digului. Pentru refacerea acestuia se propune placarea cu granit montate tip sah si o stratificatie dupa cum urmeaza:

- 2 cm placare granit
- 10 cm dala din beton armat
- Hartie Kraft
- Pat de balast 20 cm

Ansamblul Fantana Cap de Leu este format dupa cum urmeaza:

- o zona centrala:
 - o la cota 2.80 pana la cota 4:15 se afla un balcon la nivelul digului ce este imprejmuit cu o mana curenta realizata din elemente prefabricate de beton.
 - o la cota 0,00 se afla elementul principal al ansamblului fantana „Cap de leu” ce este alcatuita dintr-un bazorelief de marmora ce reprezinta un cap de leu, bazorelief din care vine jetul de apa catre bazinul aflat la baza acestuia.
 - o pe lateralele zonei centrale se afla in stanga si in dreapta scari de acces din parc catre nivelul digului. Acestea sunt alcatuite din doua pachete a cate 8, respectiv 11 trepte separate de zona de odihna.

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;

INSTALATII ELECTRICE

- Toate lucrarile de la Varianta I

INSTALATII SANITARE

- Toate lucrarile de la Varianta I

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Varianta de referinta prezentat in capitolele anterioare poate fi modificat de diferiti factori care pot afecta durata de realizare preconizata, sau modul de desfasurare al investitiei; s-ar putea ca din momentul inceperii realizarii investitiei sa apara conditii climatice nefavorabile care ar putea avea influenta negativa in procesul de realizare a zonei noi de constructive, a combaterii igrasiei si a reabilitarii fatadei. Tot schimbarile climaterice ar putea afecta si durata transportului de la furnizor la locatia curenta.



d) informații privind 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;

Nu este cazul.

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

Suprafata construita = 174 mp

Suprafata desfasurata = 174 mp

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Determinarea debitului de apa rece potabila

Conform normativului I9 dar si a indrumatoarelor de proiectare de instalatii sanitare, echivalentul de debit corespunzator pentru fantana publica din actualul proiect este egal cu 1.5, revenindu-i valoarea de debit de 0.30 l/s.

Conform calculelor efectuate, se va alege o pompa care asigura debitul minim:

$$0.30 \text{ l/s} \times 3600 \text{ s/h} = 1080 \text{ l/h}$$

In cazul actualului proiect, pompa va asigura debitul de 1200 l/h.

Calculul sarcinii hidrodinamice

Cunoscand debitul de calcul de pe tronsonul instalatiei de recirculare si in functie de vitezele economice impuse, cu ajutorul nomogramei pentru dimensionarea conductelor s-au ales diametrele tevilor.

Viteza maxim admisa a apei in conducte este de 1 m/s, rezultand astfel o pierdere hidraulica liniara de 3 mCA.

Pentru pierderile hidraulice locale (la coturi, armaturi, filtre etc), conform nomogramelor de pierdere hidraulica specifica fiecarui accesoriu, suma pierderilor rezultata este de 11 mCA.

Conform literaturii de specialitate, s-a considerat presiunea de utilizare ca fiind egala cu 4 mCA.

Diferenta de nivel rezultata dintre punctul de consum cel mai dezavantajos si nivelul apei din retea este de maximum 4m.

Astfel, insumand valorile de mai sus, rezulta presiunea minima de refulare a pompei:

$$H_{NEC} = H_1 + H_2 + H_3 = 3 + 11 + 4 = 18 \text{ (mCA)}$$

H_1 – diferenta de nivel dintre punctul de consum cel mai dezavantajos si nivelul apei din conducta care alimenteaza instalatia;

H_2 – pierderea de presiune pe instalatie;

H_3 – presiunea de utilizare.

Din motive de siguranta in exploatare se alege o pompa cu disponibilul de presiune egal cu 20 mCA.

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale



Graficul de realizare a investitiei se va dimensiona pe durata a 5 luni, dupa cum urmeaza:

- proiectare – 2 luni
- proceduri achizitie – 1 luna
- executie – 2 luni

Nr.crt.	Capitole de lucrari	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5
1	Obtinerea terenului					
2	Studii teren					
3	Cheltuieli asigurare utilitati					
4	Proiectare	x	x			
5	Organizarea procedurilor de achizitie			x		
6	Asistenta tehnica				x	x
7	Organizare de santier				x	x
8	Lucrari de constructii				x	x
10	Comisioane, taxe cote legale				x	
12	Cheltuieli cu diverse si neprevazute				x	



5.4. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

Costurile estimate pentru realizarea investiției

Devizul general estimativ și devizele pe obiect, pentru prezentul obiectiv de investiții, a fost întocmit conform HGR 907/2016, privind cheltuielile necesare realizării investiției.

La baza estimării cheltuielilor prevăzute au stat devizele pe obiect, evaluările cantităților de lucrări și a preturilor unitare, precum și estimările pe baza de costuri pe obiecte de investiție a lucrărilor de construcții – montaj aferente implementării proiectului.

Acest capitol include:

- devizul general conform HGR 907/2016;
- devizul pe obiect conform HGR 907/2016.

Devizul pe obiect delimitează valoarea categoriilor de lucrări din cadrul obiectivului de investiție. Devizul pe obiect este sintetic, iar valorile lui s-au obținut prin însumarea valorilor categoriilor de lucrări ce compun obiectul. Valoarea categoriilor de lucrări s-a stabilit estimativ, pe baza cantităților de lucrări și a pretului acestora în lei, exclusiv TVA. La valoarea totală s-a aplicat TVA 19 %, obținându-se astfel Total deviz pe obiect.

Devizul general este structurat pe capitole și subcapitole de cheltuieli. Costurile totale estimate în devizele pe obiect, sunt exprimate în devizul general lei fără TVA, valoarea TVA separat și inclusiv TVA. La TOTAL GENERAL din devizul general este precizată partea din cheltuieli care reprezintă construcții-montaj (C+M).

Devizul general și Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție se actualizează după încheierea contractelor de achiziție de lucrări, pe baza cheltuielilor legal efectuate până la acea dată și a valorilor rezultate în urma aplicării procedurilor de achiziție de lucrări și servicii, rezultând valoarea de finanțare a obiectivului de investiție.

Structura costurilor de realizarea ale proiectului, pe principalele capitole de deviz.

Valoarea totală a investiției. Inclusiv TVA				
		TOTAL		An 1
		LEI	EURO	lei
1	Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului	0	0	0
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare	3570	733	3570



	obiectivului			
3	Proiectare si asistenta tehnica	30500	6259	30500
4	Investitia de baza	135146	27734	135146
5	Alte cheltuieli	2997	615	2997
6	Cheltuieli diverse si neprevazute	166	34	166
7	Cheltuieli pentru probe tehnologice	0	0	0
	Costul total investitiei (A)	172380	35375	172380
	TVA	32183	6604	32183
	TOTAL	204563	41979	204563

– costurile estimative de operare

Analiza s-a efectuat pentru varianta de investiție recomandată respectiv varianta 2. Deși perioada de viață a obiectivului investițional este mai lungă, perioada de analiză luată în considerare este de 15 ani, întrucât s-a considerat ca la finele perioadei este necesara reevaluarea condițiilor sociale si economice precum și caracteristicile tehnico-funcționale și estetice inițiale.

Venituri si cheltuieli de exploatare in lei							
Anul	1	2	3	4	5	6	7
Total venituri	0	0	0	0	0	0	0
Costuri cu utilitatile	3210	6420	6741	7078	7432	7804	8194
Cheltuieli intretinere	3314	6628	6959	7307	7673	8056	8459
Total costuri de exploatare	6524	13048	13700	14385	15105	15860	16653

Venituri si cheltuieli de exploatare in lei								
Anul	8	9	10	11	12	13	14	15
Total venituri	0	0	0	0	0	0	0	0
Costuri cu utilitatile	8603	9034	9485	9960	10458	10980	11529	12106
Cheltuieli intretinere	8882	9326	9793	10282	10796	11336	11903	12498
Total costuri de exploatare	17486	18360	19278	20242	21254	22317	23432	24604

Prin natura proiectului, acesta nu va genera venituri financiare in scopul profitului. Primaria ARAD se va angaja in plata tuturor sumelor ce survin ca si cheltuieli pentru buna functionare, respectiv cheltuielile pentru intretinere si cu utilitatile, precum si alte cheltuieli ce survin ca si administrator. Proiectul este generator indirect numai de efecte pozitive la nivelul socio-economic



5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

Pentru realizarea obiectivului se urmaresc cateva puncte principale care vor fi dezvoltate la capitolele urmatoare si in partea desenate:

- accesibilitatea ansamblului Fantana Cap de Leu
- cresterea gradului de confort a utilizatorilor

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

Se estimeaza un numar de 4 locuri de munca in faza de proiectare si un numar de 10 locuri de munca in faza de executie.

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

Investitia propusa nu va avea impact negativ asupra factorilor de mediu sau biodiversitatii. In zona nu exista situri protejate.

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea variantei de referință;

Importanta obiectivului de investitii deriva din necesitatea punerii la dispozitie a resurselor materiale necesare pentru asigurarea spatiilor adecvate deservirii populatiei, in concordanta cu cerintele impuse de legislatie, impunandu-se astfel investitii pentru reabilitarea, extinderea, modernizarea si echiparea infrastructurii.

Perioada de referinta.

Perioada de analiza sau orizontul de analiza, reprezinta numarul de ani pentru care sunt furnizate previziuni in analiza cost-eficacitate. Previziunile proiectelor ar trebui sa includa o perioada apropiata de durata de viata economica a acestora, si destul de indelungata pentru a cuprinde impactul pe termen lung. Durata de viata variaza in functie de natura investitiei.

In tabelul de mai jos este indicata perioada maxima de referinta pe sectoare

Perioada de referinta pe sector

sector	Perioada de referinta (ani)
Energie	15-25
Apa si mediu	30
Cai ferate	30
Porturi si aeroporturi	30



Drumuri	25-30
Industrie	10
Alte servicii	15

In aceste conditii, orizontul de timp luat in considerare pentru acest proiect este de **15 ani**.

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

- nu este cazul

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Deoarece se presupune că toate costurile de exploatare, se vor sustine de catre Solicitant / Beneficiar sustenabilitatea financiara a proiectului va fi asigurata pe toata durata sa de viata. Pe cale de consecinta totalul intrarilor, suportate de la bugetul local, va fi egal cu totalul costurilor de exploatare astfel incat fluxul de numerar pe perioada de exploatare va fi zero.

	Anii	1	2	3	4	5	6	7
1	Finantare externa	0	0					
	Finantare Consiliul Local Arad	204563	0					
2	Costuri de exploatare suportate din bugetul local		13048	13700	14385	15105	15860	16653
3	Total intrari	204563	13048	13700	14385	15105	15860	16653
4	Total investitii	172380						
5	TVA	32183	0					
9	Total iesiri	204563	0	0	0	0	0	0
10	Total flux de numerar	0	13048	13700	14385	15105	15860	16653
11	Flux de numerar total cumulat		0	0	0	0	0	0

	anii	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Finantare externa								
	Finantare Consiliul Local Arad								
2	Costuri de exploatare suportate din bugetul local	17486	18360	19278	20242	21254	22317	23432	24604
3	Total intrari	17486	18360	19278	20242	21254	22317	23432	24604
4	Total investitii								
5	TVA								



9	Total iesiri	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Total flux de numerar	17486	18360	19278	20242	21254	22317	23432	24604
11	Flux de numerar total cumulat	0	0	0	0	0	0	0	0

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Principali indicatori utilizati pentru analiza cost-eficacitate a proiectului investitional au fost:

- Sustenabilitatea financiara;
- Calculul Ratei Interne de rentabilitate financiare a investitiei RIR;
- Calculul valorii actualizate nete VAN;
- Indicatorii economici, estimarea beneficiilor și a costurilor economice.

Rata interna de rentabilitate financiara.

Rata interna de rentabilitate financiara este acea rata de actualizare la care valoarea fluxului net de numerar actualizat este zero, respectiv incasarile actualizate sunt egale de platile actualizate.

Aceasta rata exprima capacitatea medie de valorificare a resurselor utilizate pe durata luata in considerare ca fiind perioada de viata a investitiei.

$$RIRF = e$$

daca:

$$VANF = -\frac{I_0}{(1+e)^0} - \sum_{t=1}^{20} \frac{FN_t}{(1+e)^t} + \frac{V_{rez}}{(1+e)^{20}} = 0,$$

Pentru calculul operativ al RIRF se apeleaza la metoda interpolarii, formula de calcul

$$\text{fiind urmatoarea: } RIRF = e_{min} + (e_{max} - e_{min}) \times \frac{FN_{e_{min}}}{FN_{e_{min}} + |FN_{e_{max}}|}$$

e_{min} – rata mica de actualizare care face fluxul de numerar actualizat pozitiv, dar apropiat de zero;

e_{max} – rata mare de actualizare care face fluxul de numerar actualizat negativ dar aproape de zero;

$FN_{e_{min}}$; $FN_{e_{max}}$ – fluxul de numerar actualizat cu rata mica, respectiv rata mare de actualizare.

Veniturile si cheltuielile pentru analiza financiara, includ:

- baza este investitia initiala, data de valoarea totala a bugetului investitional;



b) valoarea reziduala este valoarea finala (actualizata) a investitiei la sfarsitul perioadei de prognoza

c) fluxul de numerar:

- **anual**, reprezinta diferenta intre intrarile (incasari) si iesirile anuale de numerar;
- **initial**, este reprezentat de investitia initiala facuta, considerata ca o iesire de numerar ce are loc la nivelul anului 1;

- **final**, este reprezentat de valoarea finala (sau reziduala – dupa perioada de previzionare) a investitiei, valoarea actualizata a acestuia marind suma fluxurilor de numerar actualizate;

d) rata de actualizare realizeaza aducerea fluxurilor de numerar (initial, final si anuale) viitoare la valorile momentului de baza al investitiei, anul 0;

e) fluxul de numerar actualizat reprezinta corectarea fluxului de numerar prin coeficientul de actualizare, respectiv aducerea valorilor la momentul de baza al investitiei.

VANF (FNPV) este calculată prin metoda fluxurilor de numerar actualizate, cu aplicarea unui factor de actualizare determinat pe baza ratei de actualizare și a numărului de ani din perioada de referință, după formula generală de actualizare a fluxurilor de numerar in directa aplicare a principiului valorii in timp a banilor;

$$VAN = \sum [(B_t - C_t) / (1 + r)^t]$$
, unde B_t = beneficiile financiare din anul t , C_t = costurile

financiare din anul t , r = rata de actualizare financiară, t = numarul de ani (in intervalul

perioadei de referință stabilite pentru proiecte din domeniul analizat).

Determinarea ratei interne de rentabilitate financiara a investitiei este realizata pe baza datelor din tabelul de mai jos:

Valoarea actualizata netă financiară (VANF)

Valoarea actualizata netă financiară (VANF) se determină ca diferență între fluxurile de numerar viitoare actualizate și capitalul investit.

Indicatorul, prin conținutul sau, caracterizează avantajul economic al unui proiect de investiții dat, prin compararea fluxului de numerar total actualizat degajat de acesta pe durata de viața economică cu efortul investițional total, generat de acest proiect, actualizat.

Relația de calcul a VANF este:

$$VANF = -\frac{I_0}{(1+e)^0} - \sum_{i=1}^{20} \frac{FN_i}{(1+e)^i} + \frac{V_{rez}}{(1+e)^{20}}$$



unde: VANF – valoarea actualizata netă financiară;
I – efortul investițional;
FN – fluxul net de numerar degajat de investiție pe parcursul perioadei de exploatare previzionata de 15 ani, care include toate incasarile și toate platile operaționale;
e – rata de actualizare; în cazul investiției analizate, rata de actualizare selectata pentru calculul VANF este de 5 %.

t – numărul de ani ai perioadei de exploatare previzionate, luati în considerare pentru calculul VANF la valori de la 1 la 15 ani;

V_{rez} – valoarea reziduala, reprezentand valoarea investiției la sfarsitul perioadei de estimare (anul 15); a fost considerata ca fiind egala cu valoarea neamortizata a investitiei la sfârșitul anului 15.

Raportul beneficii /costuri

Raportul cost-beneficiu se determina ca raport intre costurile economice și veniturile economice generate de implementarea proiectului investițional propus, după relatia:

$$\text{Raportul B / C} = \frac{\sum_{k=1}^{20} V_k}{\sum_{k=1}^{20} C_k}$$

Unde:

C_k – costul economic aferent anului k

V_k – venitul economic aferent anului k

Scopul proiectului investițional este de a genera beneficii nemonetare la nivelul comunitatii, fapt pentru care aceste beneficii nu pot fi incluse în calculul indicatorilor economico – financiari

Determinarea ratei interne de rentabilitate financiara a investitiei , a valorii financiare nete si a raportului cost beneficiu este realizata pe baza datelor din tabelul de mai jos

		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Valoarea reziduala a investitiei	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Alocari din bugetul local		13.048	13.700	14.385	15.105	15.860	16.653	17.486



3	Total venituri	0	13.048	13.700	14.385	15.105	15.860	16.653	17.486
4	Total costuri de operare	6.524	13.048	13.700	14.385	15.105	15.860	16.653	17.486
5	Total costuri de investitii	172380	0	0	0	0	0	0	0
6	Total cheltuieli	178904	13.048	13.700	14.385	15.105	15.860	16.653	17.486
7	Fluxul net de numerar)	-178904	0	0	0	0	0	0	0

		9	10	11	12	13	14	15
1	Valoarea reziduala a investitiei	0						43.095
2	Alocari din bugetul local	18.360	19.278	20.242	21.254	22.317	23.432	24.604
3	Total venituri	18.360	19.278	20.242	21.254	22.317	23.432	112.806
4	Total costuri de operare	18.360	19.278	20.242	21.254	22.317	23.432	24.604
5	Total costuri de investitii	0	0	0	0	0	0	0
6	Total cheltuieli	18.360	19.278	20.242	21.254	22.317	23.432	24.604
7	Fluxul net de numerar)	0	0	0	0	0	0	43.095

Rata de actualizare	5%
Financial internal rate of return (FRR/C)	-9.67%
Valoarea financiara neta actualizata a investitiei (FNPV/C)	-170.384,9
Total costuri actualizate	276.899,18
Total intrari actalizate	106.514,29
Raport beneficii/costuri	0.38

Valoarea FRR/C (Financial internal rate of return) rezultata din calcule este de – 9.67 %, reflectand o situatie necorespunzatoare din prisma fezabilitatii financiare.

Nivelul de rentabilitate este inferior ratei de actualizare ca rata minima de rentabilitate ceruta, Obtinerea unei rate interne de rentabilitate financiare inferioare ratei de actualizare conduce la



obținerea unei valori actualizate nete negative, respectiv valoarea financiară netă actualizată a investiției (FNPV/C) este de negativă, respectiv -170.384,9

Obiectivul obținerii unei rentabilități financiare cât mai mari, peste rata de actualizare nu constituie o prioritate pentru un proiect de investiții de natură cheltuielilor publice, fără un scop al profitului, VANF(C) (FNPV(C)) măsoară performanța financiară a investiției independent de sursa sau metoda de finanțare a proiectului;

Intrucât proiectul nu este generator de venituri financiare (nu se percep taxe de la beneficiari), Primăria ARAD acoperă din fonduri de la bugetul local nivelul cheltuielilor de exploatare, valoarea raportului B /C este pozitiv fiind de 0.38, valoare ce evidențiază faptul că activitatea operațională este sustenabilă din punct de vedere financiar.

Așa cum s-a arătat scopul proiectului investițional este de a genera beneficii nemonetare la nivelul comunității, fapt pentru care aceste beneficii nu pot fi incluse în calculul indicatorilor economico – financiari

c) – analiză de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Asemenea oricărui proiect și proiectul investițional analizat este supus amenințării unor riscuri de natură tehnică, financiară, instituțională și legală, Descrierea acestor riscuri, consecințele și modalitățile de eliminare a acestora, precum și alocarea responsabilităților în gestionarea acestora sunt prezentate în tabelul următor:

Matricea riscurilor ce afectează proiectul investițional

Categoria de risc	Descriere	Consecințe	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
Riscuri tehnice				
<i>Construcție</i>	Riscul de apariție a unui eveniment pe durata realizării investiției, eveniment care conduce la imposibilitatea finalizării acesteia în timp și la costul estimat	Întârzierea în implementare și majorarea costurilor de execuție a lucrărilor de reabilitare	Investitorul, în general, va intra într-un contract cu durată și valoare fixe, Constructorul trebuie să aibă resursele și capacitatea tehnică de a se încadra în condițiile de execuție	Investitorul
<i>Recepție</i>	Riscul este atârnat	Consecințe pentru	Consiliul local nu	Investitorul



Categoria de risc	Descriere	Consecinte	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
<i>investitie</i>	fizic cat si operational si se refera la intarzierea efectuării receptiei investitiei	ambele parti. Pentru executantii lucrarii venituri intarziate si profituri pierdute, Pentru beneficiari, intarzierea inceperii utilizarii scolii ,cu toate consecintele ce decurg din aceasta	va efectua plata intregii contravalori a lucrarii pana la receptia investitiei	
<i>Resurse la intrare</i>	Riscul ca resursele necesare reabilitarii parcului si a zonelor agrement sa coste mai mult decat s-a anticipat, sa nu aiba o calitate corespunzatoare sau sa fie indisponibile in cantitatile necesare	Cresteri de cost si in unele cazuri efecte negative asupra calitatii lucrarilor	Executantul poate gestiona riscul prin contracte de aprovizionare pe termen lung cu clauze specifice privind asigurarea calitatii materialelor, In parte aceasta poate fi rezolvata si din faza de proiectare	Executantul
<i>Intretinere si reparare</i>	Calitatea proiectarii si/sau a lucrarilor sa fie necorespunzatoare avand ca rezultat cresterea peste anticipari a costurilor de intretinere si reparatii	Efecte negative asupra utilizarii si esteticii imobilului	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale de garantie a lucrarilor efectuate de executant	Investitorul
<i>Capacitate tehnica</i>	Executantul nu are capacitatea tehnica necesara pentru executarea lucrarilor de realizare a investitiei	Imposibilitatea investitorului de a efectua reabilitarea	Investitorul examineaza in detaliu capacitatea tehnica si financiara a executantului	Executantul



Categoria de risc	Descriere	Consecinte	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
<i>Solutii tehnice vechi sau inadecvate</i>	Solutiile tehnice propuse nu sunt corespunzatoare din punct de vedere tehnologic sau este imposibila aplicarea lor din motive obiective	Toate beneficiile estimate sunt mult diminuate	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale referitoare la calitatea lucrarii	Investitorul
Riscuri financiare				
<i>Finantare indisponibila</i>	Riscul ca finantatorul sa nu poata asigura resursele financiare atunci cand trebuie si in cantumuri suficiente	Lipsa finantarii pentru continuarea sau finalizarea investitiei	Investitorul va analiza cu mare atentie angajamentele financiare ale sale si concordanta cu programarea investitiei	Investitorul
<i>Evaluare incorecta a valorii investitiei si a costurilor de operare</i>	Valoarea investitiei si costurile de operare sunt subevaluate	Investitorul nu poate asigura finantarea investitiei si a lucrarilor de intretinere periodica	Investitorul poate sa isi utilizeze propriile resurse financiare (daca aceste sunt disponibile) pentru a acoperi costurile suplimentare, De asemenea, investitorul poate cauta si alte surse de finantare,	Investitorul
<i>Inflatie</i>	Valoarea reala a platilor, in timp, este diminuata de inflatie	Diminuarea in termeni reali a veniturilor realizate de executant	Executantul va cauta un mecanism corespunzator pentru compensarea inflatiei, Investitorul va accepta clauze de indexare in contract,	Investitorul Executantul



Categoria de risc	Descriere	Consecinte	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
Riscuri institutionale				
<i>Modificarea cuantumului impozitelor si taxelor</i>	Riscul ca pe parcursul proiectului regimul de impozitare general sa se schimbe in defavoarea investitorului	Impact negativ asupra veniturilor financiare ale investitorului	Veniturile investitorului trebuie sa permita acoperirea diferentelor nefavorabile, pana la un cuantum stabilit intre parti prin contract,	Investitorul
Riscuri legale				
<i>Schimbari legislative/de politica</i>	Riscul schimbarilor legislative si al politicii autoritatilor guvernamentale care nu pot fi anticipate la semnarea contractului si care sunt adresate direct, specific si exclusiv proiectului ceea ce conduce la costuri de capital sau operationale suplimentare din partea investitorului	O crestere semnificativa in costurile operationale ale investitorului si/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea raspunde acestor schimbari	Lobby politic pe langa autoritatile publice de la nivelurile superioare cu scopul ca actele normative cu impact asupra proiectului sa ramana neschimbate.	Investitorul

6. Varianta/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

6.1. Comparatia variantelor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

VARIANTA I– asemanatoare cu **VARIANTA II**, diferenta este finisajul pardoselii balconului de la nivelul digului si faptul ca balustrada de beton se demonteaza integral, se transporta in



atelier unde se inlocuiesc elementele degradate, pe cand la VARIANTA II aceste operatiuni se efectueaza la fata locului.

VARIANTA II– recomandata

6.2. Selectarea și justificarea variantei/opțiunii optim(e), recomandat(e)

Economic, ca elemente directe a costurilor si veniturilor proprii proiectului si elemente indirecte ca si castig in general al societatii, proiectul este rentabil si se recomanda efectuarea investitiei respectand **VARIANTA II**, aceasta reprezentand o varianta mai profitabila in timp.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

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

TOTAL GENERAL fara TVA: 172.380,14 Lei

TOTAL GENERAL cu TVA: 204.562,88 Lei

C+M fara TVA: 136.116,44Lei

C+M cu TVA: 161.978,56 Lei

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

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

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

- proiectare – 2 luni

- proceduri achizitie – 1 luna

- executie – 2 luni

Nr.crt.	Capitole de lucrari	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5
1	Obținerea terenului					



2	Studii teren					
3	Cheltuieli asigurare utilitati					
4	Proiectare	x	x			
5	Organizarea procedurilor de achizitie			x		
6	Asistenta tehnica				x	x
7	Organizare de santier				x	x
8	Lucrari de constructii				x	x
10	Comisioane, taxe cote legale				x	
12	Cheltuieli cu diverse si neprevazute				x	

6.4. 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

Reabilitarea Ansamblului Fantana Cap de Leu se va realiza cu materiale sustenabile si respectand normativul de siguranta in exploatare. La faza de achizitie se vor solicita fise tehnice pentru a asigura conformarea cu reglementarile specifice.

6.5. 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



Beneficiarul este Municipiul Arad – buget local.

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

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

Certificatul de urbanism nr. 1580 din 07.10.2020

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

Conform anexei CU.

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

Extras C.F. nr.: 345836

Nr. TOP: 345836

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

Nu este cazul.

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

Acord Mediu.

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

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

Nu este cazul în cadrul acestei investiții.

b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Nu este cazul în cadrul acestei investiții.

c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

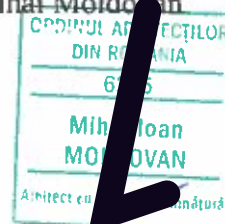
Nu este cazul în cadrul acestei investiții.



- d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;
- e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.
- expertiza tehnica nr.244/2020 – realizata de catre s.c. ARCON – CZISZTER s.r.l.
- studiu geotehnic nr.329/282/2020 – realizat de catre B&B Geoteh Consulting s.r.l.

Arad,
15.11.2020

Intocmit,
Arh.Mihai Moldovan



VARIANTA 1

REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA lei	TVA lei	Valoare cu TVA 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 terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	3570.35	678.37	4248.72
TOTAL CAPITOL 2		3570.35	678.37	4248.72
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	1000.00	190.00	1190.00
	3.1.1 Studii de teren	1000.00	190.00	1190.00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3 Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	1800.00	342.00	2142.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	21900.00	4161.00	26061.00
	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 de	8400.00	1596.00	9996.00
	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare n vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autori	2000.00	380.00	2380.00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1500.00	285.00	1785.00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	10000.00	1900.00	11900.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	5800.00	1102.00	6902.00
	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	2900.00	551.00	3451.00
	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	2900.00	551.00	3451.00
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse n programul de control al	0.00	0.00	0.00
	3.8.2 Dirigentie de santier	2900.00	551.00	3451.00
TOTAL CAPITOL 3		30500.00	5795.00	36295.00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				

IREABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
4.1	Constructii si instalatii	148266.07	28170.55	176436.62
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	552.07	104.89	656.96
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	2600.00	494.00	3094.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		151418.14	28769.45	180187.59
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	3176.27	0.00	3176.27
5.2.1	Comisioanele si dobnzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	152.39	0.00	152.39
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului n amenajarea teritoriului,urbanism	761.94	0.00	761.94
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	761.94	0.00	761.94
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	1500.00	0.00	1500.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	182.69	34.71	217.40
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		3358.96	34.71	3393.67
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 CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		188847.45	35277.52	224124.98
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		152388.49	28953.81	181342.30

Responsabil CPC

Sef proiect

Ing.proiectant

Devizier



FORMULAR F1

OBIECTIV

IREABILITARE ANSAMBLU PANTANA CAP DE LEU

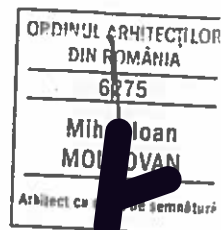
PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
1	2	lei	lei
		3	4
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	3570.35	3570.35
	2.001 ELECTRICE	3570.35	3570.35
3.5	Proiectare		
4	Investitia de baza	151418.14	148818.14
	4.1 Constructii si instalatiile aferente acestora	148266.07	148266.07
	4.1.001 INSTALATII	36480.16	36480.16
	4.1.002 ELECTRICE	20288.75	20288.75
	4.1.003 ARHITECTURA	80316.19	80316.19
	4.1.004 REZISTENTA	11180.97	11180.97
	4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	552.07	552.07
	4.2.001 INSTALATII	552.07	552.07
	4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	2600.00	
	4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente	0.00	
	4.5 Dotari	0.00	
	4.6 Active necorporale	0.00	
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		154988.49	152388.49
Taxa pe valoarea adaugata		29447.81	28953.81
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		184436.30	181342.30

Executant

Proiectant



FORMULAR F2

OBIECTIV
IREABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: INSTALATII

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	0.00
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	36480.16
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	36480.16
	231138 CONDUCTE SI ACCESORII IN CAMERA TEHNICA	9226.89
	231148 REELE EXTERIOARE	27253.27
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	36480.16
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice 231128 INSTALATII - MONTAJ ECHIPAMENTE	552.07
	TOTAL II	552.07
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	2600.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	2600.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00

FORMULAR F2

OBIECTIV
1 REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: INSTALATII

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	39632.23
	Taxa pe valoarea adaugata	7530.12
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	47162.35

Executant

Proiectant



FORMULAR F2

OBIECTIV
 IRREABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
 cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: ELECTRICE

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii 231158 BRANSAMENT ELECTRIC	3570.35
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	3570.35
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	20288.75
	4.1.4.1 Instalatii electrice	20288.75
	231168 INSTALATII ELECTRICE	20288.75
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	20288.75
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	

FORMULAR F2

OBIECTIV
REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: ELECTRICE

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	23859.10
	Taxa pe valoarea adaugata	4533.23
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	28392.33

Executant

Proiectant



FORMULAR P2

OBIECTIV
IREABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

OBIECT: ARHITECTURA
CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	0.00
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	21899.46
	231178 A. DEMOLARI / DESFACERI	21899.46
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	58416.73
	231188 C. REABILITARE ANSAMBLU	58416.73
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	80316.19
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00

FORMULAR F2

OBIECTIV

IREABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: ARHITECTURA

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	80316.19
	Taxa pe valoarea adaugata	15260.08
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	95576.27

Executant

Proiectant



FORMULAR F2

OBIECTIV

IREABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: REZISTENTA

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	0.00
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	11180.97
	231198 REZISTENTA	11180.97
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	11180.97
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	

FORMULAR F2

OBIECTIV

REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: REZISTENTA

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	11180.97
	Taxa pe valoarea adaugata	2124.38
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	13305.35

Executant

Proiectant



Obiectivul: 0740 45000000 1REABILITARE ANSAMBLU FANTANA
CAP DE LEU
Obiectul: 0001 45000000 INSTALATII
Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 231128 INSTALATII - MONTAJ ECHIPAMENTE

Categoria de lucrari: 0742

Preturile sunt exprimate in RON

=====					
= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	=
=	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=
=			PU TRA	VAL TRA	=
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L	=
=====					
001	IA37A1# [6] BUC.	1.000	0.00	0.00	
	Pompa de recirculare pentru fantana		180.00	180.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		180.00	
002	RPAB20A [2] BUC.	1.000	0.07	0.07	
	MONTAT FILTRU DE IMPURITATI SI		224.28	224.28	
	ANTICALCAR D=1"		0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		224.35	
003	ACE148A01 [1] BUC.	1.000	0.00	0.00	
	CLAPETA DE SENS		24.12	24.12	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		24.12	
004	ID03B [2] BUC.	2.000	7.83	15.66	
	ROBINET DE TRECERE CU SFERA D=25 MM		24.30	48.60	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.004	0 Total=		64.26	
005	RPSE04A1 [1] BUC.	1.000	0.00	0.00	
	Gura de aspiratie pentru captarea apei		36.90	36.90	
	recirculate din bazin		0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		36.90	

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.008	15.73	513.90	0.00	0.00	529.63

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA					
(	513.90 +	0.00 * 0.000 +			
	0.00 * 0.000)	* 0.022500 =			11.56

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.008	15.73	525.46	0.00	0.00	541.19

Cheltuieli indirecte:

Profit:	541.19 * 0.01000 =	5.41
	546.61 * 0.01000 =	5.47

TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA	552.07 * 19.0% =	552.07
		104.89

=====

TOTAL cu TVA

=====

656.96

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



Formularul F3

Obiectivul: 0740 45000000 1REABILITARE ANSAMBLU FANTANA
CAP DE LEU
Obiectul: 0001 45000000 INSTALATII
Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 231138 CONDUCTE SI ACCESORII IN CAMERA
TEHNICA

Categoria de lucrari: 0742
Preturile sunt exprimate in RON

NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN
		A R T I C O L	PU UTI	VAL UTI
			PU TRA	VAL TRA
SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L
001 SA01D#	M	2.000	0.00	0.00
TEAVA OTEL ZINCATA PT INSTAL, MONTATA LA			15.48	30.96
CTII IND, TEAVA AVAND DIAMETRUL DE 1 1/4"			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		30.96

Teava neagra din otel, cu sudura inclusiv materiale de sudura si fixare, precum si suportii cu punct fix si punct mobil, coliere de fixare a tevilor conform SR EN 10255, sistem Hilti de fixare, buche tubulare in tronsoanele intre doi pereti antifoc, spalare si proba de presiune cu aer comprimat pe sectoarele retelei de tevi Teava va fi degresata si vopsita 2 straturi cu vopsea de protectie contra coroziunii

001 3306077	M	2.020	25.88	52.28
TEAVA INSTALATII ZINCATA NEFILETATA M -			0.00	0.00
32(1 1/4) OL 32 1 S 7656			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.003	0 Total=		52.28

002 SA01C#	M	20.000	0.00	0.00
TEAVA OTEL ZINCATA PT INSTAL, MONTATA LA			14.04	280.80
CTII IND, TEAVA AVAND DIAMETRUL DE 1"			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		280.80

Teava neagra din otel, cu sudura inclusiv materiale de sudura si fixare, precum si suportii cu punct fix si punct mobil, coliere de fixare a tevilor conform SR EN 10255, sistem Hilti de fixare, buche tubulare in tronsoanele intre doi pereti antifoc, spalare si proba de presiune cu aer comprimat pe sectoarele retelei de tevi Teava va fi degresata si vopsita 2 straturi cu vopsea de protectie contra coroziunii

002 3306065	M	20.200	20.50	414.10
TEAVA INSTALATII ZINCATA NEFILETATA M -			0.00	0.00
25(1) OL 32 1 S 7656			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.003	0 Total=		414.10

003 SA01B#	M	6.000	0.00	0.00
TEAVA OTEL ZINCATA PT INSTAL, MONTATA LA			12.60	75.60
CTII IND, TEAVA AVAND DIAMETRUL DE 3/4"			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		75.60

=====

Teava neagra din otel, cu sudura inclusiv materiale de sudura si fixare, precum si suportii cu punct fix si punct mobil, coliere de fixare a tevilor conform SR EN 10255, sistem Hilti de fixare, buche tubulare in tronsoanele intre doi pereti antifoc, spalare si proba de presiune cu aer comprimat pe sectoarele retelei de tevi Teava va fi degresata si vopsita 2 straturi cu vopsea de protectie contra coroziunii

003 3306053	M	6.060	15.90	96.35
TEAVA INSTALATII ZINCATA NEFILETATA M -			0.00	0.00
20(3/4) OL 32 1 S 7656			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.002			0 Total=	96.35

004 SA01A#	M	6.000	0.00	0.00
TEAVA OTEL ZINCATA PT INSTAL, MONTATA LA			10.80	64.80
CTII IND, TEAVA AVAND DIAMETRUL DE 1/2"			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	64.80

Teava neagra din otel, cu sudura inclusiv materiale de sudura si fixare, precum si suportii cu punct fix si punct mobil, coliere de fixare a tevilor conform SR EN 10255, sistem Hilti de fixare, buche tubulare in tronsoanele intre doi pereti antifoc, spalare si proba de presiune cu aer comprimat pe sectoarele retelei de tevi Teava va fi degresata si vopsita 2 straturi cu vopsea de protectie contra coroziunii

004 3306041	M	6.060	10.20	61.81
TEAVA INSTALATII ZINCATA NEFILETATA M -			0.00	0.00
15(1/2) OL 32 1 S 7656			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	61.81

005 SA35A#	[3] BUC.	38.000	2.11	80.17
FITING(COT, RAMIFICATIE, REDUCTIE) SUDABIL			9.90	376.20
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	456.37

005 3666749	BUC.	14.000	5.00	70.00
Cot DN25 sudabil DIN 2605-1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	70.00

005 3666750	BUC.	4.000	4.70	18.80
Cot DN20 sudabil DIN 2605-1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	18.80

005 3666751	BUC.	4.000	4.00	16.00
Cot DN15 sudabil DIN 2605-1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	16.00

005 3666752	BUC.	2.000	7.00	14.00
Ramificatie tip T DN25 sudabil DIN 2605-1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	14.00

=====				
005 3666753	BUC.	2.000	6.00	12.00
Ramificatie tip T DN20 sudabil DIN 2605-			0.00	0.00
1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	12.00
005 3666754	BUC.	2.000	5.00	10.00
Ramificatie tip T DN15 sudabil DIN 2605-			0.00	0.00
1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	10.00
005 3666755	BUC.	2.000	10.00	20.00
Reductie concentrica DN32-25 sudabil DIN			0.00	0.00
2605-1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	20.00
005 3666756	BUC.	4.000	9.00	36.00
Reductie concentrica DN25-20 sudabil DIN			0.00	0.00
2605-1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	36.00
005 3666757	BUC.	4.000	8.00	32.00
Reductie concentrica DN20-15 sudabil DIN			0.00	0.00
2605-1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	32.00
006 SA37D#	[1] BUC.	2.000	2.50	5.00
Colier metalic cu garnitura din cauciuc			1.80	3.60
cu prindere in suruburi pentru fixarea			0.00	0.00
tevilor metalice 32			0.00	0.00
0.001			0 Total=	8.60
Articolul include inclusiv: suruburile de prindere, saibe, piulite etc - DN32				
007 SA37D#	[2] BUC.	10.000	2.00	20.00
Colier metalic cu garnitura din cauciuc			1.80	18.00
cu prindere in suruburi pentru fixarea			0.00	0.00
tevilor metalice 25			0.00	0.00
0.001			0 Total=	38.00
Articolul include inclusiv: suruburile de prindere, saibe, piulite etc - DN25				
008 SA37D#	[3] BUC.	3.000	1.80	5.40
Colier metalic cu garnitura din cauciuc			1.80	5.40
cu prindere in suruburi pentru fixarea			0.00	0.00
tevilor metalice 20			0.00	0.00
0.001			0 Total=	10.80
Articolul include inclusiv: suruburile de prindere, saibe, piulite etc - DN20				
009 SA37D#	[4] BUC.	3.000	1.20	3.60
Colier metalic cu garnitura din cauciuc			1.80	5.40
cu prindere in suruburi pentru fixarea			0.00	0.00
tevilor metalice 15			0.00	0.00
0.001			0 Total=	9.00
Articolul include inclusiv: suruburile de prindere, saibe, piulite etc - DN15				
010 3666758	M	4.000	7.00	28.00
Sistem hilti de fixare a conductelor tip			0.00	0.00
MQ41			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	28.00

011 3666759	M	8.000	7.00	56.00
Bara filetata din otel galvanizat			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		56.00

Articolul include inclusiv material marunt cum ar fi piulite, suruburi hexagonale, distantier, conector, ancore, dibluri etc.

012 RPC072A1	[1] KG	50.000	2.76	138.00
Otel profilat ST 33			4.54	226.77
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		364.77

013 3666760	KG	50.000	10.00	500.00
Otel profilat ST 33			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		500.00

Utilizarea acestuia se va folosi in confectionarea suportilor speciali pentru situatiile in care solutia bazata pe coliere metalice, profile din otel si tija filetata nu permite acest lucru Otelul va fi curatat de rugina, degresat, grunduit cu miniu de plumb in 2 straturi Articolul include inclusiv toate accesoriile, cum ar fi suruburi, ancore, dibluri, material marunt etc.

014 IA23B2	[9] BUC.	3.000	0.23	0.70
MANOMETRU			294.84	884.52
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		885.22

014 3666761	BUC.	3.000	1700.00	5100.00
Manometru analog + robinet sfera DN15			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		5100.00

Manometru utilizat in instalatiile de incalzire cu element de masurare din cupru Presiune maxima de lucru: 6 bar Temperatura maxima de lucru: 120 grC Se va oferta inclusiv un robinet de izolare cu sfera DN15

015 ATB02A	[2] BUC.	3.000	2.51	7.54
STUT CU FILET INTERIOR PENTRU MANOMETRE,			3.20	9.61
TERMOMETRE SI AERISITOARE AUTOMATE DN15			0.00	0.00
CU SUDARE PE TEAVA			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		17.15

015 3666762	BUC.	3.000	24.00	72.00
Stut cu filet inetrrior DN15 prin sudura			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		72.00

016 RPCU10E2	[2] BUC.	2.000	0.00	0.00
CAROTARE IN PERETE - 100/200 MM			72.90	145.80
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		145.80

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.217	6869.75	2127.46	0.00	0.00	8997.22

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

(2127.46 + 0.00 * 0.000 +
0.00 * 0.000) * 0.022500 =

47.87

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.217	6869.75	2175.33	0.00	0.00	9045.09

Cheltuieli indirecte:

9045.09 * 0.01000 =

90.45

Profit:

9135.54 * 0.01000 =

91.36

TOTAL GENERAL DEVIZ:

9 226.89

TVA 9226.89 * 19.0% =

1 753.11

TOTAL cu TVA

10 980.00

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



Formularul F3

Obiectivul: 0740 45000000 1REABILITARE ANSAMBLU FANTANA
CAP DE LEU
Obiectul: 0001 45000000 INSTALATII
Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 231148 RETELE EXTERIOARE

Categoria de lucrari: 0742
Preturile sunt exprimate in RON

=====				
NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN
	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI
			PU TRA	VAL TRA
SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.	T O T A L	
=====				
001 RPSF01A1	[2] BUC.	1.000	0.00	0.00
PIESA DE GOLIRE A APEI DIN BAZIN			1080.00	1080.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	1080.00
=====				
001 3666763	BUC.	1.000	3200.00	3200.00
Piesa de golire a apei din bazin			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	3200.00
Piesa de golire a apei din bazin Gura de golire prevazuta cu element de etansare pentru imbinarea cu elementul constructiv al bazinului fantanii. Flansa de etansare prin compresiune se fixeaza de element prin intermediul imbinarii si strangerii a suruburilor. Racordul gurii este 2 1/2" cu filet exterior. Se va oferta de asemenea piesa adaptor intre racordul la receptor si conducta de aspiratie dar piesele de reducere pana la diametrul conductei PE-HD D.50mm. Corpul gurii este din material				
=====				
002 RPIA37B#[1][1] BUC.		1.000	0.00	0.00
MONTARE FILTRU IMPURITATI			86.04	86.04
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	86.04
=====				
002 3666764	BUC.	1.000	250.00	250.00
Filtru pentru impuritati			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	250.00
Filtru mecanic cu cartus lavabil pentru alimentarea cu apa a instalatiei de recirculare Se utilizeaza pentru filtrarea particulelor aflate in suspensie (nisip, rugina, pulberi fine etc). Filtrul va cuprinde in dotarea sa si cartusul lavabil. Presiune maxima de lucru: 7 bar NOTA: - Se poate opta si pentru varianta de cartus din bumbac. - Intervalul dintre curatari este de 3 luni. Filtrul se va monta in caminul apometru				
=====				
003 ID26C1	[2] BUC.	1.000	1.17	1.17
CLAPETA DE SENS			41.04	41.04
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	42.21
=====				

=====				
003 3666765	BUC.	1.000	250.00	250.00
Clapeta de sens cu arc - racord intrare			0.00	0.00
/ iesire: 1"			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	250.00
Clapeta de sens cu arc Corpul este din alama Arcul clapetei este din inox Presiune maxima de lucru: 10 bar Temperatura maxima de lucru: 110 grC Racord intrare / iesire: 1"				
004 ID26C1 [2] BUC.		1.000	1.17	1.17
CLAPETA DE SENS			41.04	41.04
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	42.21
004 3666766	BUC.	1.000	300.00	300.00
Clapeta de sens cu arc - racord intrare			0.00	0.00
/ iesire: 2"			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	300.00
Clapeta de sens cu arc Corpul este din alama Arcul clapetei este din inox Presiune maxima de lucru: 10 bar Temperatura maxima de lucru: 110 grC Racord intrare / iesire: 2"				
005 SD14A1 [4] BUC.		2.000	0.80	1.60
Robinet de trecere cu sfera si filet, cu racord olandez			22.68	45.36
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	46.96
005 3666768	BUC.	2.000	100.00	200.00
Robinet de trecere cu sfera si filet, cu racord olandez - Racord 1"			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	200.00
Robinet de trecere cu sfera si filet, cu racord olandez Corpul robinetului este din alama matritata la cald, nichelat Tija robinetului este din alama cu inel intern si extern antifrecare etans Sfera este din alama cromata Robinetul va fi prevazut cu garnituri Presiune maxima de lucru: 25 bar Temperatura maxima de lucru: 110 grC Racord: 1"				
006 SD14A1 [4] BUC.		1.000	0.80	0.80
Robinet de trecere cu sfera si filet, cu racord olandez			22.68	22.68
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	23.48
006 3666767	BUC.	1.000	200.00	200.00
Robinet de trecere cu sfera si filet, cu racord olandez - Racord 2"			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	200.00
Robinet de trecere cu sfera si filet, cu racord olandez Corpul robinetului este din alama matritata la cald, nichelat Tija robinetului este din alama cu inel intern si extern antifrecare etans Sfera este din alama cromata Robinetul va fi prevazut cu garnituri Presiune maxima de lucru: 25 bar Temperatura maxima de lucru: 110 grC Racord: 2"				
007 SE53A# [3] BUC.		1.000	0.00	0.00
CONTOR DE APA			54.00	54.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	54.00

=====				
009 5734129	BUC.	10.000	55.00	550.00
COT PEHD COMPRESIUNE Dext.= 25 MM			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	550.00
010 3271313	BUC.	3.000	13.00	39.00
MUFA COMPRESIUNE D50			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	39.00
pehd				
010 3271315	BUC.	4.000	7.00	28.00
MUFA COMPRESIUNE D25			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	28.00
011 SB32H# [1] M		10.000	0.00	0.00
TEAVA PVC-KG CU MUFA SI GARN.SN4 D=110MM			16.56	165.60
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	165.60
racord la canalizare, proba de etanseitate, spalare conducte si punerea in functiune.				
011 7400059	M	10.500	10.70	112.35
TEAVA PVC-KG DN 110			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.001	0 Total=	112.35
012 ACD28B3+ [5] BUC.		6.000	0.00	0.00
Cot la 45 grd PVC SN4 dn110			20.16	120.96
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	120.96
012 2304324	BUC.	6.000	3.45	20.70
COT PVC KG 45 GRD,D=110 MM			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.001	0 Total=	20.70
013 SB18E1 [3] BUC.		4.000	0.00	0.00
MUFA DUBLA PVC-KG SN4 - 110MM			9.90	39.60
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	39.60
013 6712122	BUC.	4.000	3.40	13.60
@MUFA DUBLA PVC-U DN 110 COD KGMM-110			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	13.60
014 ACD28B3+-A[1] BUC.		1.000	0.00	0.00
PIESE DE TRECERE DE LA PE-HD LA PVC			25.20	25.20
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	25.20
014 3666771	BUC.	1.000	300.00	300.00
Piesa de trecere de la PE-HD la PVC			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.001	0 Total=	300.00

=====				
015 3666772	BUC.	1.000	3000.00	3000.00
Bransament la reseaua publica de			0.00	0.00
alimentare cu apa potabila			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		3000.00
Articolul cuprinde: procurare conducta, fittinguri, sapatura, umplutura strat suport cu nisip compactat mecanizat, umplutura nisip si balasat compactata manual si mecanizat, banda de avertizare, transport pamant in exces, proba de etanseitate, spalare si punerea in functiune.				
016 3666773	BUC.	1.000	3000.00	3000.00
Racord la reseaua publica de canalizare			0.00	0.00
menajera			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		3000.00
Articolul cuprinde: procurare conducta, fittinguri, etansare, sapatura, umplutura strat suport cu nisip compactat mecanizat, umplutura nisip si balasat compactata manual si mecanizat, banda de avertizare, transport pamant in exces, proba de etanseitate, spalare si punerea in functiune.				
017 RPCU10E2	[3] BUC.	3.000	0.00	0.00
Treceri etanse in bazinul fantanii			72.90	218.70
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		218.70
Articolul cuprinde carotarea elementului structural al fantanii, respectiv etansarea cu piese speciale a trecerii conductelor prin elementul in cauza.				
018 6716999	M	70.000	1.00	70.00
Banda avertizare			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		70.00
019 TSA02F1	[3] M.C.	38.000	0.00	0.00
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ			76.50	2907.00
VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.			0.00	0.00
ADINC.<1,5M T.TARE			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		2907.00
020 GD11A1#	[1] M.C.	18.000	31.50	567.00
NISIP			13.95	251.16
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		818.16
020 TRA01A30	TONA	32.400	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
DIST.= 30 KM.			13.36	432.86
	0.000	0 Total=		432.86
021 CG32B1	[3] M.C.	20.000	0.25	5.00
UMPLUTURA CU PAMANT			8.28	165.60
			2.80	56.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		226.60
022 2333447	AN.	1.000	1000.00	1000.00
Material marunt			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		1000.00

=====				
023 3666774	BUC.	1.000	1500.00	1500.00
Spalarea conductelor			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	1500.00

024 3666775	BUC.	1.000	1500.00	1500.00
Probe si punere in functiune			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	1500.00

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.140	19312.95	6762.30	56.00	432.86	26564.12

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 56.00
 Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA 432.86

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

(6762.30 + 56.00 * 0.000 +
 432.86 * 0.000) * 0.022500 = 152.15

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.140	19312.95	6914.46	56.00	432.86	26716.27

Cheltuieli indirecte:

26716.27 * 0.01000 = 267.16

Profit:

26983.43 * 0.01000 = 269.83

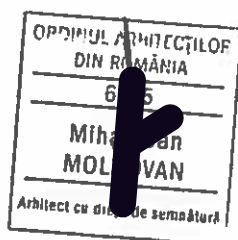
TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA 27253.27 * 19.0% = 5178.12
 TOTAL cu TVA 32431.39

PROIECTANT

DEVIZIER

CONTRACTANT (OFERTANT)



Formularul F3

Obiectivul: 0740 45000000 1REABILITARE ANSAMBLU FANTANA
CAP DE LEU
Obiectul: 0002 2 ELECTRICE
Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 231158 BRANSAMENT ELECTRIC

Categoria de lucrari: 0742
Preturile sunt exprimate in RON

NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	
D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	
	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	
			PU TRA	VAL TRA	
SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L	
001 6002136	BUC.	1.000	3500.00	3500.00	
Bransament electric			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001		0 Total=	3500.00	

TRIFAZAT

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.001	3500.00	0.00	0.00	0.00	3500.00

Alte cheltuieli directe:

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.001	3500.00	0.00	0.00	0.00	3500.00

Cheltuieli indirecte:

3500.00 * 0.01000 = 35.00

Profit:

3535.00 * 0.01000 = 35.35

TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA 3570.35 * 19.0% = 678.37

TOTAL cu TVA 4 248.72

PROIECTANT

DEVIZIER



CONTRACTANT (OFERTANT)

Formularul F3

Obiectivul: 0740 45000000 1REABILITARE ANSAMBLU FANTANA
CAP DE LEU
Obiectul: 0002 2 ELECTRICE
Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 231168 INSTALATII ELECTRICE

Categoria de lucrari: 0742
Preturile sunt exprimate in RON

=====				
= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT =
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN =
=	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI =
=			PU TRA	VAL TRA =
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.	T O T A L =	
=====				
001 EF08B# [2] BUC.	1.000		10.09	10.09
Tablou electric			2185.20	2185.20
			1.00	1.00
			0.00	0.00
	0.004	0 Total=		2196.29
001 3666785 BUC.	1.000		2500.00	2500.00
Tablou electric general din policarbonat			0.00	0.00
cu 24 module IP65			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		2500.00
002 EE18B# [3] BUC.	2.000		2.42	4.84
PROIECTOR MONTAT SUBACVATIC LED			118.80	237.60
			0.50	1.00
			0.00	0.00
	0.002	0 Total=		243.44
002 3666786 BUC.	2.000		320.00	640.00
Proiector SUBACVATIC LED RGB 6X1W IP68			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		640.00
003 EE19A01+ [2] BUC.	4.000		2.42	9.68
Corp de iluminat cu LED			76.68	306.72
			0.50	2.00
			0.00	0.00
	0.002	0 Total=		318.40
003 3666787 BUC.	4.000		200.00	800.00
Corp LED liniar architectural, RGB, 18W, 1000mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		800.00
004 EE19A01+ [3] BUC.	8.000		2.42	19.36
Corp de iluminat cu LED			76.68	613.44
			0.50	4.00
			0.00	0.00
	0.002	0 Total=		636.80
004 3666788 BUC.	8.000		200.00	1600.00
Corp de iluminat tip LED 600/300-2160 lm , IP54			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		1600.00

=====				
005	EA17B1	[7] BUC.	4.000	0.04
DOZA DE CONEXIUNI PENTRU ILUMINAT			13.86	55.44
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	55.60
006	EC03G1	[35] M	30.000	0.00
CABLU ENERGIE ELECTRICA PRECABLAT			5.40	162.00
(COPEX) IGNIFUG...			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	162.00
006	3666789	M	30.000	1.95
Cablul energie electrica precablat (copex)			0.00	0.00
ignifug, 0,6/1kV, cu conductori de			0.00	0.00
cupru, nearmat tip CYY-F, NYY-J, RV-K			0.00	0.00
sau echivalent, 3x1,5mmmp			Total=	58.50
0.001			0	
007	EC03G1	[35] M	25.000	0.00
CABLU ENERGIE ELECTRICA PRECABLAT			5.40	135.00
(COPEX) IGNIFUG...			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	135.00
007	3666790	M	25.000	2.80
Cablul energie electrica precablat (copex)			0.00	0.00
ignifug, 0,6/1kV, cu conductori de			0.00	0.00
cupru, nearmat tip CYY-F, NYY-J, RV-K			0.00	0.00
sau echivalent, 3x2,5mmmp			Total=	70.00
0.001			0	
008	EA10B#	M	55.000	0.00
TUB DE PROTECTIE, FLEXIBIL, MONTAT			5.58	306.90
LIBER, DIAMETRUL INTERIOR=20-40 MM			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	306.90
008	3666791	M	55.000	1.00
Tub corugat DN40			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	55.00
009	EC05A#	[2] M	130.000	0.01
CABLU CENTRU ENERGIE ELECTRICA... PANA LA			1.44	187.20
16 MMP TRAS PRIN TUB DE PROTECTIE			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	188.59
009	3666796	M	130.000	20.20
Cablul de alimentare energie electrica			0.00	0.00
TEG 5x10 mmp			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	2626.00
010	2333447	AN.	1.000	1000.00
Material marunt			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	1000.00
011	EI02G1	[3] BUC.	1.000	4.32
ETANSARE SI INCHIDERE ANTIFOC LA			80.64	80.64
TRECEREA PRIN PERETI SI PLANSEE			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	84.96

=====				=====	
012	W1P06B	[2] BUC.	1.000	0.00	0.00
VERIFICARI SI INCERCARI ELECTRICE				259.20	259.20
				240.00	240.00
				0.00	0.00
0.000				0 Total=	499.20
013	W1F23A	[2] BUC.	1.000	14.55	14.55
PROBE FUNCTIONALE DE ASAMBLU ALE				504.00	504.00
INSTALATIEI ELECTRICE				500.00	500.00
				0.00	0.00
0.001				0 Total=	1018.55
014	TSA02F1	[4] M.C.	22.000	0.00	0.00
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ				94.50	2079.00
VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.				0.00	0.00
ADINC.<1,5M T.TARE				0.00	0.00
0.000				0 Total=	2079.00
015	GD11A1#	[1] M.C.	6.000	31.50	189.00
NISIP				13.95	83.72
				0.00	0.00
				0.00	0.00
0.000				0 Total=	272.72
015	TRA01A30	TONA	10.800	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,				0.00	0.00
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE				0.00	0.00
DIST.= 30 KM.				13.36	144.29
0.000				0 Total=	144.29
016	RCSA06B	[4] M.C.	16.000	0.25	4.00
UMPLUTURA COMPACTATA				23.40	374.40
				42.04	672.71
				0.00	0.00
0.000				0 Total=	1051.11
017	TRA01A15P	TONA	3.200	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU				0.00	0.00
MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM				0.00	0.00
				8.18	26.18
0.000				0 Total=	26.18
018	ED02D1	[1] BUC.	1.000	32.52	32.52
INTRERUPTOR AUTOMAT 4P16A				15.30	15.30
				0.00	0.00
				0.00	0.00
0.000				0 Total=	47.82
018	3666792	BUC.	1.000	45.00	45.00
Intrerupator automat 4P16A				0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
0.001				0 Total=	45.00
019	ED02D1	[2] BUC.	1.000	32.52	32.52
INTRERUPTOR DIFERENTIAL				15.30	15.30
				0.00	0.00
				0.00	0.00
0.000				0 Total=	47.82
019	3666793	BUC.	1.000	85.00	85.00
Intrerupator diferencial 2P 16A 30mA				0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
0.001				0 Total=	85.00

=====				
020 W1MA08A1# [2] BUC.	1.000	0.00	0.00	
DESCARCATOR SUPRAPRESIUNI		118.80	118.80	
		0.00	0.00	
		0.00	0.00	
0.000	0 Total=		118.80	
020 3666794 BUC.	1.000	458.00	458.00	
Descarcator supratensiuni		0.00	0.00	
		0.00	0.00	
		0.00	0.00	
0.001	0 Total=		458.00	
021 ED02D1 [3] BUC.	2.000	32.52	65.04	
INTRERUPTOR AUTOMAT		15.30	30.60	
		0.00	0.00	
		0.00	0.00	
0.000	0 Total=		95.64	
021 3666795 BUC.	2.000	24.00	48.00	
Intrerupator automat 2P, 10 A		0.00	0.00	
		0.00	0.00	
		0.00	0.00	
0.001	0 Total=		48.00	

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.297	10372.96	7750.46	1420.71	170.46	19714.60

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 1420.71
 Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA 170.46

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

(7750.46 + 1420.71 * 0.000 +
 170.46 * 0.000) * 0.022500 = 174.39

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.297	10372.96	7924.85	1420.71	170.46	19888.98

Cheltuieli indirecte:

19888.98 * 0.01000 = 198.89

Profit:

20087.87 * 0.01000 = 200.88

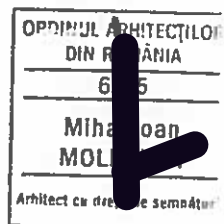
TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA 20288.75 * 19.0% = 3 854.86

TOTAL cu TVA 24 143.61

PROIECTANT

DEVIZIER



CONTRACTANT (OFERTANT)

Formularul F3

Obiectivul: 0740 45000000 1REABILITARE ANSAMBLU FANTANA
CAP DE LEU
Obiectul: 0003 45000000 ARHITECTURA
Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 231178 A. DEMOLARI / DESFACERI

Categoria de lucrari: 0742

Preturile sunt exprimate in RON

=====					
= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	=
	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=
			PU TRA	VAL TRA	=
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L	=
=====					
001 RPCT09G1	[9] M.C.	6.000	0.00	0.00	
DEMOLAREA CU MIJLOACE MANUALE SI			126.00	756.00	
MECANICE ZIDARIE SI BETON			169.75	1018.50	
			0.00	0.00	
	0.000		0 Total=	1774.50	
DESFACERE BAZIN FANTANA CAP DE LEU					
002 TSC03E31	[2] MP.	6.000	0.00	0.00	
DESFACERE ZONA VERDE AFECTATA			0.00	0.00	
			100.00	600.00	
			0.00	0.00	
	0.000		0 Total=	600.00	
003 RPCXS05A	[1] MP.	6.000	0.00	0.00	
DESFACERI TROTUARE			44.10	264.60	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000		0 Total=	264.60	
004 RPCT09G1	[9] M.C.	34.400	0.00	0.00	
DEMOLAREA CU MIJLOACE MANUALE SI			126.00	4334.40	
MECANICE ZIDARIE SI BETON			169.75	5839.40	
			0.00	0.00	
	0.000		0 Total=	10173.80	
DESFACERE PARDOSEA BALCON					
005 RPCT09G1	[9] M.C.	25.000	0.00	0.00	
DEMOLAREA CU MIJLOACE MANUALE SI			126.00	3150.00	
MECANICE ZIDARIE SI BETON			169.75	4243.75	
			0.00	0.00	
	0.000		0 Total=	7393.75	
DESFACERE ELEMENTE BALUSTRADA BETON					
006 TRA01A15P	TONA	130.800	0.00	0.00	
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00	
MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM			0.00	0.00	
			8.18	1069.94	
	0.000		0 Total=	1069.94	

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	8505.00	11701.65	1069.94	21276.59

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 11701.65
Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA

1 069.94

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

(8505.00 + 11701.65 * 0.000 +
1069.94 * 0.000) * 0.022500 =

191.36

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	8696.36	11701.65	1069.94	21467.96

Cheltuieli indirecte:

21467.96 * 0.01000 =

214.68

Profit:

21682.64 * 0.01000 =

216.83

TOTAL GENERAL DEVIZ:

21 899.46

TVA 21899.46 * 19.0% =

4 160.90

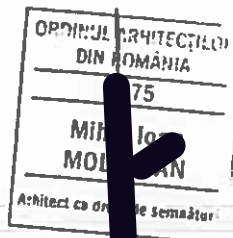
TOTAL cu TVA

26 060.36

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



Formularul F3

Obiectivul: 0740 45000000 1REABILITARE ANSAMBLU FANTANA
CAP DE LEU
Obiectul: 0003 45000000 ARHITECTURA
Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 231188 C. REABILITARE ANSAMBLU

Categoria de lucrari: 0742
Preturile sunt exprimate in RON

=====				
= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT =
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN =
	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI =
			PU TRA	VAL TRA =
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L =
=====				
001 ACE02A1	[18] ML.	21.250	0.03	0.58
RIGOLA PREFABRICATA CAROSABILA			39.33	835.75
			0.00	0.00
	0.000		0.00	0.00
		0 Total=		836.33
001 3666797	M	21.250	40.00	850.00
RIGOLA 10 CM			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001		0.00	0.00
		0 Total=		850.00
002 DA06A1	M.C.	17.710	39.91	706.81
STRAT AGREG NAT (BALAST) CILINDR CU FUNCT			20.77	367.79
REZIST FILTRANT IZOL AERISIRE ANTICAP CU			13.39	237.14
ASTERNERE MANUAL			0.00	0.00
	0.000			
		0 Total=		1311.73
002 TRA01A30	TONA	31.870	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
DIST.= 30 KM.			13.36	425.78
	0.000			
		0 Total=		425.78
003 ACE08C1	[2] M.C.	13.280	51.25	680.60
REFACERE CU PIATRA SPARTA			21.06	279.68
			0.00	0.00
	0.000		0.00	0.00
		0 Total=		960.28
003 TRA01A30	TONA	19.648	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
DIST.= 30 KM.			13.36	262.50
	0.000			
		0 Total=		262.50
004 DB23C1	[2] TONA	5.852	0.00	0.00
BETON ASFALTIC GRANULATIE 8			15.25	89.27
			29.40	172.05
	0.000		0.00	0.00
		0 Total=		261.32
004 3666798	TONA	5.852	210.00	1228.92
BETON ASFALTIC GRANULATIE 8			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001		0.00	0.00
		0 Total=		1228.92

=====				
004	TRA01A20	TONA	5.852	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,		0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE		0.00	0.00
	DIST.= 20 KM.		10.90	63.79
	0.000	0	Total=	63.79
005	IZA01B1	[9] MP.	147.200	10.20
	CURATIREA PRIN SABLARE PT PROT		16.02	2358.14
	ANTICOROZIVE SUPRAFMETAL CU NISIP		18.29	2692.29
	CUARTOS		0.00	0.00
	0.010	1	Total=	6551.87
006	RPCXK04D	[3] MP.	170.000	52.50
	REPARATII ELEMENTE DIN BETON CU		93.60	15912.00
	MICROCIMENT		0.36	61.20
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	24898.20
007	CI02A1	[5] MP.	5.000	26.38
	FINISAJE SPECIALE CU PLACAJ MARMURA,		110.34	551.70
	TRAVERTIN,PIATRA PLACI , BETON SI		0.90	4.50
	STRAIFURI <5CM GROSIME		0.00	0.00
	0.018	0	Total=	688.08
007	3666800	MP.	5.000	70.00
	TRAVERTIN		0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	350.00
008	CI02A1	[5] MP.	3.000	26.38
	FINISAJE SPECIALE CU PLACAJ MARMURA,		110.34	331.02
	TRAVERTIN,PIATRA PLACI , BETON SI		0.90	2.70
	STRAIFURI <5CM GROSIME		0.00	0.00
	0.018	0	Total=	412.85
008	3666801	MP.	3.000	80.00
	CAPACE BETON		0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	240.00
009	CI02A1	[5] MP.	25.200	26.38
	FINISAJE SPECIALE CU PLACAJ MARMURA,		110.34	2780.57
	TRAVERTIN,PIATRA PLACI , BETON SI		0.90	22.68
	STRAIFURI <5CM GROSIME		0.00	0.00
	0.018	0	Total=	3467.90
009	3666802	MP.	25.200	70.00
	MARMURA		0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	1764.00
010	CI02A1	[5] MP.	10.000	26.38
	FINISAJE SPECIALE CU PLACAJ MARMURA,		110.34	1103.40
	TRAVERTIN,PIATRA PLACI , BETON SI		0.90	9.00
	STRAIFURI <5CM GROSIME		0.00	0.00
	0.018	0	Total=	1376.15
010	3666800	MP.	10.000	70.00
	TRAVERTIN		0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	700.00

=====				
011	CO03A1 [4] M	12.000	0.73	8.70
	BORDURI PENTRU TROTUAR		8.28	99.36
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		108.06
011	3666803 M	12.000	30.00	360.00
	BORDURA 50X5X20		0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		360.00
012	DB16H1 [9] MP.	10.000	0.04	0.44
	STRAT UZURA DIN BETON ASFALTIC BA16		13.91	139.09
			20.74	207.38
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		346.91
012	2001832 TONA	0.800	200.00	160.00
	MIXTURA ASFALTICA BA16		0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		160.00
013	TSH41A1 [2] MP.	14.000	2.83	39.68
	INIERBARE		12.51	175.14
			4.30	60.20
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		275.02
014	AUT6753 ORA	10.000	0.00	0.00
	AUTOMACARA 10- 14,9TF CU BRAT CU ZABRELE		0.00	0.00
			100.00	1000.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		1000.00
014	TRA01A20 TONA	60.000	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,		0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE		0.00	0.00
	DIST.= 20 KM.		10.90	654.00
	0.000	0 Total=		654.00
015	YB01RON LEI.	1200.000	0.00	0.00
	DIFERENTA PRET MANOPERA - RON		1.00	1200.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		1200.00
Refacere elemente degradate de beton - 14 mc				
016	TRA01A20 TONA	60.000	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,		0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE		0.00	0.00
	DIST.= 20 KM.		10.90	654.00
	0.000	0 Total=		654.00
016	AUT6753 ORA	10.000	0.00	0.00
	AUTOMACARA 10- 14,9TF CU BRAT CU ZABRELE		0.00	0.00
			100.00	1000.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		1000.00
017	YB01RON LEI.	2000.000	0.00	0.00
	DIFERENTA PRET MANOPERA - RON		1.00	2000.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		2000.00
Curatarea si restaurarea bazoreliefului "cap de leu" - 1 buc				

018	YB01RON	LEI.	400.000	0.00	0.00
	DIFERENTA PRET MANOPERA - RON			1.00	400.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000	0 Total=		400.00
Aplicare solutie de protectie impotriva umiditatii - 2 mp					
019	CI02A1	[5] MP.	5.000	26.38	131.88
	FINISAJE SPECIALE CU PLACAJ MARMURA,			110.34	551.70
	TRAVERTIN,PIATRA PLACI , BETON SI			0.90	4.50
	STRAIFURI <5CM GROSIME			0.00	0.00
		0.018	0 Total=		688.08
019	3666800	MP.	5.000	70.00	350.00
	TRAVERTIN			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.001	0 Total=		350.00
019	IZF73A01+	[1] MP.	16.000	36.75	588.00
	Hidroizolatie bazin			10.73	171.65
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.001	0 Total=		759.65

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
2.626	19725.45	29346.25	5473.63	2060.07	56605.40

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 5473.63
 Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA

2 060.07

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

(29346.25 + 5473.63 * 0.000 +
 2060.07 * 0.000) * 0.022500 =

660.29

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
2.626	19725.45	30006.54	5473.63	2060.07	57265.69

Cheltuieli indirecte:

57265.69 * 0.01000 =

572.66

Profit:

57838.35 * 0.01000 =

578.38

TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA 58416.73 * 19.0% =

58 416.73

TOTAL cu TVA

11 099.18

69 515.91

PROIECTANT

DEVIZIER



CONTRACTANT (OFERTANT)

Formularul F3

Obiectivul: 0740 45000000 1REABILITARE ANSAMBLU FANTANA
CAP DE LEU
Obiectul: 0004 45000000 REZISTENTA
Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 231198 REZISTENTA

Categoria de lucrari: 0742
Preturile sunt exprimate in RON

=====				
= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT =
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN =
=	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI =
=			PU TRA	VAL TRA =
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L =
=====				
001 CA06A1	[9] M.C.	10.100	1.52	15.35
TURNARE BETON SIMPLU CU POMPA IN			43.92	443.59
FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI			36.20	365.62
DISTANTE PINA LA 15 M			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		824.56
=====				
001 2100898	M.C.	10.181	220.00	2239.82
BETON DE CIMENT CLASA C 20/16 (BC 20/			0.00	0.00
B250)			0.00	0.00
			0.00	0.00
	2.400	24 Total=		2239.82
=====				
001 TRA06A15	TONA	24.240	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-			0.00	0.00
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC			0.00	0.00
DIST. =15KM			12.00	290.88
	0.000	0 Total=		290.88
=====				
002 TSA02C1	[3] M.C.	8.210	0.00	0.00
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ			153.36	1259.09
VERT.NESPR.IN PAM.NECO EZ.SI SL.COEZ.			0.00	0.00
ADINC.<0,75M T.TARE			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		1259.09
=====				
002 TRA01A15P	TONA	12.336	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00
MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM			0.00	0.00
			8.18	100.91
	0.000	0 Total=		100.91
=====				
003 TSD06A1	[6] M.C.	0.500	0.00	0.00
COMPACTARE CU PLACA VIBRAT.DE 0,7T			25.20	12.60
UMPLUTURA PAMINT NECOEZIN IN STRAT DE 20			76.00	38.00
-30CM			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		50.60
=====				
PAMANT				
=====				
004 TSD16B1	M.C.	0.750	37.75	28.31
STRAT DE REPART.DIN BALAST.SUB PRIZMA DE			22.68	17.01
BALAST.COMPACT.CU PLACA VIBR.DE 0,7T CU			2.00	1.50
MOT.ARD.INT.<10			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		46.82
=====				
004 TRA01A30	TONA	1.350	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
DIST.= 30 KM.			13.36	18.04
	0.000	0 Total=		18.04
=====				

005 RPCD03A1	[4] KG	235.000	0.08	19.04
ARMATURA DIN OTEL			3.17	744.99
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		764.02
005 3666804	KG	82.000	3.50	287.00
ARMATURA RETFI8/10 BST500C			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		287.00
RADIER				
005 3666804	KG	153.000	3.50	535.50
ARMATURA RETFI8/10 BST500C			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		535.50
SOCLU				
006 CB03A1	[2] MP.	7.400	5.54	41.00
COFRAJE PT.BETON IN PERETI, DIAFRAGME, DIN			14.40	106.56
PANOURI SCINDURI LA CTII CU H<20M CU			0.00	0.00
PLANSEE MONOLIT			0.00	0.00
	0.002	0 Total=		147.56
007 TE06C1	[6] MP.	108.000	37.59	4059.72
PLASA DE ARMATURA SUDATA TIP STNB D=6MM			2.52	271.89
OCHIURILE 200X200MM			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.042	5 Total=		4331.61

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
29.223	7225.74	2855.72	405.12	409.82	10896.41

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 405.12
 Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA 409.82

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

(2855.72 + 405.12 * 0.000 +
 409.82 * 0.000) * 0.022500 = 64.25

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
29.223	7225.74	2919.98	405.12	409.82	10960.67

Cheltuieli indirecte:

10960.67 * 0.01000 = 109.61

Profit: 11070.27 * 0.01000 = 110.70

TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA 11180.97 * 19.0% = 2124.38
 TOTAL cu TVA 13305.35

PROIECTANT

DEVIZIER



CONTRACTANT (OFERTANT)

=====

SISTEM INFORMATIC PROIECTAT DE FIRMA I N F S E R V (Tel:2109807)

FORMULAR F4

OBIECTIV

REABILITARE ANSAMBLU PANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

L I S T A
cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice,
inclusiv dotari si active necorporale

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar - lei/U.M. -	Valoarea (exclusiv TVA) (3 x 4) - lei -	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5	6
1.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj					
	Obiect: INSTALATII					
	Lista:					
	877 Pompa de recirculare pentru fantana	BUC.	1.000	350.00	350.00	Fisa tehnica nr. 1
	878 Filtru anticalcar	BUC.	1.000	600.00	600.00	Fisa tehnica nr. 2
	879 Filtru "Y" pentru impuritati	BUC.	1.000	150.00	150.00	Fisa tehnica nr. 3
	880 Clapeta de sens cu arc	BUC.	1.000	250.00	250.00	Fisa tehnica nr. 4
	881 Robinet de trecere cu sfera si filet, cu racord olandez	BUC.	2.000	250.00	500.00	Fisa tehnica nr. 5
	883 Gura de aspiratie pentru captarea apei recirculate din bazin	BUC.	1.000	750.00	750.00	Fisa tehnica nr. 6
	TOTAL				2600.00	
2.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport					
	TOTAL				0.00	
3.	Dotari					
	TOTAL				0.00	
4.	Active necorporale					
	TOTAL				0.00	
	TOTAL				2600.00	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
 REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 1

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 877 Pompa de recirculare pentru fantana
 Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali Pompa este prevazuta cu sistem de autoamorsare. Aspiratia pompei se va realiza dintr-un bazin (sistem deschis), pompa asigurand o inaltime de aspiratie de 8m. Corpul pompei este realizat din fonta, iar rotorul ac este din otel inoxidabil.	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare Gama temperaturilor ambietale pentru functionarea pompei: -20 ... 55 grC Gama temperaturilor lichidului vehiculat pentru functionarea pompei: -20 ... 90 grC Lichid pompat: apa Dimensiune racord aspiratie: 1" Dimensiune racord refulare: 1" Debit asigurat: 1.2 m3/h	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic Inaltime de pompare disponibila: 20m CAPutere nominala: 0.6 kW Caracteristici electrice: 1-/230V/50Hz Posibilitate de reglare a parametrilor pr in convertizor de frecventa sau trepte de setare	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
IREABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

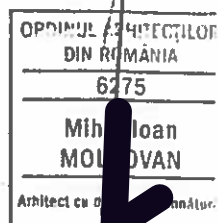
Fisa tehnica nr. 2

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 878 Filtru anticalcar
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali Filtru cu polifosfat echipat cu tub cu fante si piesa de centrare, umplut cu polifosfat. Se utilizeaza pentru prevenirea depunerilor de calcar datorate apei dure. Elemente componente: - pahar filtru - garnitura - capac filtru c	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare - tub acril cu fante care directioneaza curgerea prin startul de polifosfat - cheie de strangere - suport de prindere pe perete cu hoizsuruburi de fixare - polifosfat. Racord intrare / iesire: 1" Presiune minima: 1.5 bar Presiune maxima: 6 bar Temperaturi min/max de lucru: 5 / 45gr	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV

REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

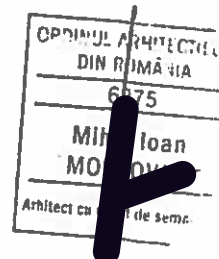
Fisa tehnica nr. 3

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 879 Filtru "Y" pentru impuritati
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
	Montaj in pozitie orizontala, respectandu-se sensul de circulatie al apei. Corpul este din alama nichelata Este prevazut cu garnitura Filtrul este din otel inoxidabil Calota este din alama Presiune maxima de lucru: 16 bar Racord intrare / iesire: 1"	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



OBIECTIV

REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 4

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 880 Clapeta de sens cu arc

Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali Corpul este din alamaArcul clapetei este din inoxPresiune maxima de lucru: 10 barTemperatura maxima de lucru: 110 grCRacord intrare / iesire : 1"	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
IREABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

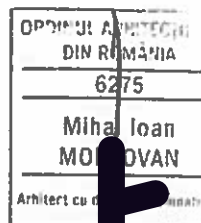
Fisa tehnica nr. 5

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 881 Robinet de trecere cu sfera si filet, cu racord olandez
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali Corpul robinetului este din alama matritata la cald, nichelatTija robinetului este din alama cu inel intern si extern antifrecare etansSfera este din alama cromataRobinetul va fi prevazut cu garnituriPresiune maxima de lucru: 25 barTemperatura maxima de lucru: 110 grCRacord: 1"	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
IREABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 6

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 883 Gura de aspiratie pentru captarea apei recirculate din bazin
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali Gura de scurgere prevazuta cu element de etansare pentru imbinarea cu elementul constructiv al bazinului fantanii. Flansa de etansare prin compresie se fixeaza de element prin intermediul imbinarii si strangerii a suruburilor. Racordul gurii este 2 1/2" cu filet exterior.	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare Se va ofera de asemenea piesa adaptor intre racordul la receptor si conducta de aspiratie dar piesele de reducere pana la diametrul conductei PE-HD D.25mm. Corpul gurii este din material rezistent la medii umede, prevenindu-se astfel degradarea acesteia.	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic Posibilitate de preluare debit aspiratie de min. 0.5 l/s.	

Executant

Proiectant



Lucrarea: 1REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

Dezice: 231128 231138 231148 231158 231168 231178 231188 231198

Nr. Crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5	6	7
1	2001832 MIXTURA ASFALTICA BA16	TONA	0.80	200.00	160.00		0.001
2	2004268 PLASA SUDATA PENTRU BETON ARMAT DIN OL 37 TIP 118G-296 S438/3-80	BUC.	67.50	60.00	4050.00		4.525
3	2100206 CIMENT PORTLAND ALB TIP 1 75% ALB PA 25 SACI S 7055	KG	19.28	0.60	11.57		0.019
4	2100402 CIMENT METALURGIC CU ADAOSURI M 30 SACI S 1500	KG	543.40	0.60	326.04		0.549
5	2100713 VAR PASTA PENTRU CONSTRUCTII TIP 2	M.C.	0.10	185.00	17.83		0.135
6	2100830 IPSOS PENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1	KG	120.80	0.54	65.23		0.122
7	2100898 BETON DE CIMENT CLASA C 20/16 (BC 20/B250)	M.C.	10.18	220.00	2239.82		24.434
8	2161852 TEAVA PEHD, D=50MM	M	20.00	7.00	140.00		0.001
9	2200393 BALAST NESPALAT DE RIU 0-70 MM	M.C.	24.16	30.00	724.66		41.064
10	2200513 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-3,0 MM	M.C.	1.74	30.00	52.06		2.343
11	2200525 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-7,0 MM	M.C.	25.22	30.00	756.72		34.052
12	2200814 NISIP CUARTOS DE RAU SPALAT SI SORTAT 2-3 MM	M.C.	4.71	50.00	235.52		6.359
13	2201634 PIATRA SPARTA PENTRU DRUMURI ROCI MAGMATICE 8-15 MM.	M.C.	13.61	50.00	680.60		20.418
14	2204375 MOZAIC DIN MARMURA ALBA SACI G= 0,5X 1,0MM	KG	16.87	40.00	674.80		0.017
15	2304324 COT PVC KG 45 GRD,D=110 MM	BUC.	6.00	3.45	20.70		0.006
16	2333447 Material marunt	AN.	2.00	1000.00	2000.00		0.002
17	2806616 DISTANTIER PENTRU POZITIONARE ARMATURA IN BETON ARMAT DIN MORTAR CIMENT	BUC.	70.50	0.07	4.93		0.003
18	2900773 LEMN ROTUND CONSTRUCTII RURALE COJIT FAG LUNGIME MINIMA 1M D SUB MINIM 9CM S4342	M.C.	0.01	1000.00	8.40		0.007
19	2900888 LEMN ROTUND CONSTRUCTII RURALE COJIT FAG LUNGIME MINIMA 1M D SUB MINIM 18CM S4342	M.C.	0.01	1000.00	9.09		0.007
20	2901052 LEMN POC RASINOASE DESEURI	TONA	0.49	860.00	417.75		0.486
21	2903995 SCANDURA RASINOASE LUNGA TIVITA CLASA D GR=24MM L=4,00M S 942	M.C.	0.00	1000.00	4.44		0.002
22	2904406 DULAP RASINOASE TIVIT CLASA A GROSIME=48MM LUNGIME=3,50M S 942	M.C.	0.01	1000.00	6.66		0.003
23	2928361 PANOU COFRAJ ASTEREALA SCINDURI RASINOASE SCURTE SUBSCURTE	MP.	0.48	55.00	26.45		0.007
24	2958990 LEMN DE POC FOIOASE TARI LUNGIME= 1M LIVRABIL DIN DEPOZIT	KG	986.24	0.86	848.17		0.986
25	3100027 TEAVA PEHD PN 10 DN 25 MM	M	35.00	4.20	147.00		0.035
26	3270368 BANDA TEFLON	BUC.	11.50	7.70	88.55		0.000
27	3271313 MUFA COMPRESIUNE D50	BUC.	3.00	13.00	39.00		0.000
28	3271315 MUFA COMPRESIUNE D25	BUC.	4.00	7.00	28.00		0.000
29	3306041 TEAVA INSTALATII ZINCATA NEFILETATA M - 15(1/2) OL 32 1 S 7656	M	6.06	10.20	61.81		0.008
30	3306053 TEAVA INSTALATII ZINCATA NEFILETATA M - 20(3/4) OL 32 1 S 7656	M	6.06	15.90	96.35		0.010
31	3306065 TEAVA INSTALATII ZINCATA NEFILETATA M - 25(1) OL 32 1 S 7656	M	20.20	20.50	414.10		0.052
32	3306077 TEAVA INSTALATII ZINCATA NEFILETATA M - 32(1 1/4) OL 32 1 S 7656	M	2.02	25.88	52.28		0.007
33	3355363 COLIER METALIC CU CAUCIUC 1 1/4"	BUC.	2.00	2.50	5.00		0.002
34	3355372 HIDROIZOLATIE ORIZONTALA	MP.	16.80	35.00	588.00		0.017
35	3355386 Colier metalic cu garnitura din cauciuc Dn25	BUC.	10.00	2.00	20.00		0.010
36	3355387 Colier metalic cu garnitura din cauciuc Dn20	BUC.	3.00	1.80	5.40		0.003
37	3355388 Colier metalic cu garnitura din cauciuc Dn15	BUC.	3.00	1.20	3.60		0.003
38	3421097 OTEL PATRAT LAMINAT LA CALD S 334 OL37-1N LT= 30	KG	0.11	4.00	0.44		0.000

Nr. Crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5	6	7
39	3600174 TABLA NEAGRA CALITATEA 1 CLASA U S1946 0,50X 750X1500 OL34	KG	5.00	7.00	35.00		0.005
40	3666749 Cot DN25 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	14.00	5.00	70.00		0.014
41	3666750 Cot DN20 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	4.00	4.70	18.80		0.004
42	3666751 Cot DN15 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	4.00	4.00	16.00		0.004
43	3666752 Ramificatie tip T DN25 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	2.00	7.00	14.00		0.002
44	3666753 Ramificatie tip T DN20 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	2.00	6.00	12.00		0.002
45	3666754 Ramificatie tip T DN15 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	2.00	5.00	10.00		0.002
46	3666755 Reductie concentrica DN32-25 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	2.00	10.00	20.00		0.002
47	3666756 Reductie concentrica DN25-20 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	4.00	9.00	36.00		0.004
48	3666757 Reductie concentrica DN20-15 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	4.00	8.00	32.00		0.004
49	3666758 Sistem hilti de fixare a conductelor tip MQ41	M	4.00	7.00	28.00		0.004
50	3666759 Bara filetata din otel galvanizat	M	8.00	7.00	56.00		0.008
51	3666760 Otel profilat ST 33	KG	50.00	10.00	500.00		0.050
52	3666761 Manometru analog + robinet sfera DN15	BUC.	3.00	1700.00	5100.00		0.003
53	3666762 Stut cu filet interior DN15 prin sudura	BUC.	3.00	24.00	72.00		0.003
54	3666763 Piesa de golire a apei din bazin	BUC.	1.00	3200.00	3200.00		0.001
55	3666764 Filtru pentru impuritati	BUC.	1.00	250.00	250.00		0.001
56	3666765 Clapeta de sens cu arc - racord intrare / iesire: 1"	BUC.	1.00	250.00	250.00		0.001
57	3666766 Clapeta de sens cu arc - racord intrare / iesire: 2"	BUC.	1.00	300.00	300.00		0.001
58	3666767 Robinet de trecere cu sfera si filet, cu racord olandez - Racord 2"	BUC.	1.00	200.00	200.00		0.001
59	3666768 Robinet de trecere cu sfera si filet, cu racord olandez - Racord 1"	BUC.	2.00	100.00	200.00		0.002
60	3666769 Camin apometru din polietilena de inalta densitate	BUC.	1.00	2000.00	2000.00		0.001
61	3666770 Contor de apa rece pentru inregistrarea consumului de apa - Racord 1"	BUC.	1.00	400.00	400.00		0.001
62	3666771 Piesa de trecere de la PE-HD la PVC	BUC.	1.00	300.00	300.00		0.001
63	3666772 Bransament la reseaua publica de alimentare cu apa potabila	BUC.	1.00	3000.00	3000.00		0.001
64	3666773 Racord la reseaua publica de canalizare menajera	BUC.	1.00	3000.00	3000.00		0.001
65	3666774 Spalarea conductelor	BUC.	1.00	1500.00	1500.00		0.001
66	3666775 Probe si punere in functiune	BUC.	1.00	1500.00	1500.00		0.001
67	3666785 Tablou electric general din policarbonat cu 24 module IP65	BUC.	1.00	2500.00	2500.00		0.001
68	3666786 Proiector SUBACVATIC LED RGB 6X1W IP68	BUC.	2.00	320.00	640.00		0.002
69	3666787 Corp LED liniar arhitectural, RGB, 18W, 1000mm	BUC.	4.00	200.00	800.00		0.004
70	3666788 Corp de iluminat tip LED 600/300-2160 lm, IP54	BUC.	8.00	200.00	1600.00		0.008
71	3666789 Cablu energie electrica precablat (copex) ignifug, 0,6/1kV, cu conductori de cupru, nearmat tip CYY-F, NYY-J, RV-K sau echivalent, 3x1,5mmp	M	30.00	1.95	58.50		0.030
72	3666790 Cablu energie electrica precablat (copex) ignifug, 0,6/1kV, cu conductori de cupru, nearmat tip CYY-F, NYY-J, RV-K sau echivalent, 3x2,5mmp	M	25.00	2.80	70.00		0.025
73	3666791 Tub corugat DN40	M	55.00	1.00	55.00		0.055
74	3666792 Intrerupator automat 4P16A	BUC.	1.00	45.00	45.00		0.001
75	3666793 Intrerupator diferential 2P 16A 30mA	BUC.	1.00	85.00	85.00		0.001
76	3666794 Descarcator supratensiuni	BUC.	1.00	458.00	458.00		0.001
77	3666795 Intrerupator automat 2P, 10 A	BUC.	2.00	24.00	48.00		0.002
78	3666796 Cablu de alimentare energie electrica TEG 5x10 mmp	M	130.00	20.20	2626.00		0.130
79	3666797 RIGOLA 10 CM	M	21.25	40.00	850.00		0.021
80	3666798 BETON ASFALTIC GRANULATIE 8	TONA	5.85	210.00	1228.92		0.006
81	3666799 MICROCIMENT	MP.	178.50	50.00	8925.00		0.178

Nr. Crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5	6	7
82	3666800 TRAVERTIN	MP.	20.00	70.00	1400.00		0.020
83	3666801 CAPACE BETON	MP.	3.00	80.00	240.00		0.003
84	3666802 MARMURA	MP.	25.20	70.00	1764.00		0.025
85	3666803 BORDURA 50X5X20	M	12.00	30.00	360.00		0.012
86	3666804 ARMATURA RETFI8/10 BST500C	KG	235.00	3.50	822.50		0.235
87	3704841 BANDA ALUMINIU M 1 X 10 AL99 S5681	KG	0.26	5.36	1.39		0.000
88	3803142 SIRMA MOALE OBISNUITA D= 1,25 OL32 S 889	KG	2.35	6.00	14.10		0.002
89	3803166 SIRMA MOALE OBISNUITA D= 1,5 OL32 S 889	KG	1.62	6.00	9.72		0.002
90	4400106 SPUMA ANTIFOC	BUC.	0.16	27.00	4.32		0.000
91	4829040 CONDUCTOR MYF 2,5 S 9108	M	5.00	1.85	9.25		0.000
92	5734129 COT PEHD COMPRESIUNE Dext.= 25 MM	BUC.	10.00	55.00	550.00		0.003
93	5734132 COT PEHD COMPRESIUNE Dext.= 50 MM	BUC.	6.00	70.00	420.00		0.002
94	5820869 SURUB CAP HEXAGONAL GROSOLAN M 12X 50 GR. 4.8 S 920	BUC.	24.00	0.27	6.48		0.001
95	5836777 SURUB CU CAP INECAT CRESTAT L 3 X 40 P1 S 1452	BUC.	60.00	0.95	57.00		0.001
96	5838579 SURUB CU CAP PATRAT PENTRU LEMN L 10 X 140 P1 S 1455	BUC.	2.22	0.11	0.24		0.000
97	5841021 PIULITE PATRATE M 10 GR. 6 S 926	BUC.	2.22	0.04	0.09		0.000
98	5842726 PIULITE HEXAG.SEMIPRECISE M 12 GR. 5 S 4071	BUC.	24.00	0.02	0.48		0.000
99	5842972 PIULITA HEXAGONALA SEMIPRECISA S6218 OL37 M 6	BUC.	16.00	0.00	0.00		0.000
100	5881289 SAIBA GROSIERA PLATA PENTRU METAL M 14 OL34 S 1388	BUC.	24.00	0.01	0.24		0.000
101	5882104 SAIBA PRECISA PLATA PENTRU METAL A M 6 OL34 S 5200	KG	0.02	7.00	0.11		0.000
102	5882108 Saiba plata a6 zn	BUC.	4.00	1.00	4.00		0.004
103	5883043 SAIBA PLATA PENTRU LEMN A M 11 OL34 S 7565	KG	0.04	7.00	0.26		0.000
104	5883938 SAIBA GROWER SERIA MIJLOCIE NEAGRA M 6 ARC6 S 7666/2	BUC.	16.00	7.00	112.00		0.000
105	5886899 CUIE CU CAP CONIC TIP A1 2,8 X 50 OL34 S 2111	KG	0.10	7.00	0.71		0.000
106	5886942 CUIE CU CAP CONIC TIP A1 3 X 70 OL34 S 2111	KG	0.19	7.00	1.30		0.000
107	5891325 ORGANE DE ASAMBLARE ZINCATE ELECTROLITIC PENTRU STILP LEA 400KV SIMPLU CIRCUIT	KG	18.32	7.00	128.21		0.018
108	5893438 BOLT CONSTRUCTII GENOFIX INEL VENTILATOR B OLC45 D=20 * 50	BUC.	16.00	0.46	7.36		0.000
109	5900712 ELECTROD SUDURA OTEL NEALITAT S 1125/2 E44C 2,5	KG	0.36	17.00	6.12		0.000
110	5901235 ELECTROD SUDURA OTEL S 1125/2 E51.2R 2X350 INVELIS	KG	2.00	17.00	34.00		0.002
111	5903465 SIRMA PLINA PT.SUD.SI INC.SUB FLUX S12MOCR1 4	KG	0.30	14.00	4.20		0.000
112	5904512 OXIGEN TEHNIC GAZOS IMBUTELIAT STAS 2031 CLASA A	M.C.	0.54	7.00	3.78		0.007
113	6002136 Bransament electric	BUC.	1.00	3500.00	3500.00		0.001
114	6100034 GRUND MINIU ANTICOROZIV G.351-4 STAS 3097-80	KG	3.63	24.00	87.12		0.004
115	6100338 Solutie de etansare	KG	0.69	7.00	4.83		0.001
116	6103294 VOPSEA MINIU DE PLUMB V.351-3 NTR 90-80	KG	0.16	17.00	2.65		0.000
117	6108945 ULEI DE IN SICATIVAT U.001-13 STAS 16-80	KG	0.05	5.12	0.24		0.000
118	6200468 GRAFIT CONCENTRAT (FLOTAT) TIPG PRAF	KG	0.03	3.93	0.12		0.000
119	6201084 ULEI EMULSIONABIL PENTRU DECOFRARE BETOANE S11382	KG	0.89	1.76	1.56		0.001
120	6202806 APA INDUSTRIALA PENTRU LUCRARI DRUMURI SI TERASAMENTE IN CISTERNE	M.C.	5.78	2.50	14.46		5.784
121	6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA	M.C.	5.55	2.50	13.86		5.545
122	6309903 CONFECTII METALICE SUDATE CORNIER < 70 MM PENTRU ESAFODAJE	KG	0.30	10.00	3.03		0.000
123	6313344 DIBLU CU EXPANDARE MARIMEA 8	BUC.	4.00	1.22	4.88		0.000
124	6622020 PLACA MARSIT M 25-450X3,0 MM S 3498	KG	0.15	1.89	0.28		0.000
125	6712122 @MUFA DUBLA PVC-U DN 110 COD KGMM -110	BUC.	4.00	3.40	13.60		0.001
126	6716999 Banda avertizare	M	70.00	1.00	70.00		0.070
127	6718520 BANDA P.V.C. TIP STERLING 20 X 0,5 MM	KG	0.45	3.29	1.48		0.000

Nr. Crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5	6	7
128	6808092 BURGHUI CU CAP VIDIA D= 10 MM	BUC.	0.12	0.10	0.01		0.000
129	7301142 ALCOOL TEHNIC DE 90 GRD, MIA-NI614 -61	L	0.04	3.15	0.13		0.000
130	7301154 ALCOOL TEHNIC DE 94 GRD MIA-NI614 -61	L	0.45	3.15	1.42		0.001
131	7306661 BUMBAC DE STERS	KG	0.05	1.47	0.07		0.000
132	7308164 CARBURA CALCIU TEHNICA (CARBID) STAS 102-63	KG	1.17	1.08	1.26		0.001
133	7308499 CARTUS PISTOL IMPLINTAT BOLTURI CALIBRU 6,3 MM UMC	BUC.	16.00	0.65	10.40		0.000
134	7309326 CIRPE DE STERS, DIN BUMBAC DE ORICE CULOARE	KG	0.04	1.82	0.07		0.000
135	7322940 FUIOR CINEPA	KG	2.01	4.99	10.01		0.002
136	7329871 MATERIAL TEXTIL NETESUT FILTRANT INSAMANTAT NETEZON LATIME=2,2M	M	6.31	4.63	29.20		0.004
137	7330080 MORSETA UNIPOLARA, 2,5 MMP	BUC.	28.00	1.00	28.00		0.028
138	7333951 PINZA NEALBITA DE BUMBAC LATIME 0,90M STAS 322-49	M	1.75	1.37	2.40		0.000
139	7344824 BURGHUI PENTRU METAL D7 MM	BUC.	0.12	7.00	0.84		0.000
140	7344829 BURGHUI CU CAP WIDIA D10 MM	BUC.	0.72	7.00	5.04		0.001
141	7344830 Burghiu cu cap widia d12 mm	BUC.	0.12	10.00	1.20		0.000
142	7400059 TEAVA PVC-KG DN 110	M	10.50	10.70	112.35		0.005
T O T A L				RON	67022.59		148.077
				EURO	13849.07		

* (in coloana de pret unitar) = Pret diferit de pretul actual de la furnizor

Ofertant

Lucrarea: 1REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

Devize: 231128 231138 231148 231158 231168 231178 231188 231198

Nr. Crt.	Denumirea meseriei	Consumuri (om-ore) cu manopera directa	Tarif mediu RON/ora	Valoare(exclusiv TVA) RON (2 x 3)	Procent 100%
0	1	2	3	4	5
1	101 ASPALTATOR	12.687	18.000	228.36	228.36
2	102 BETONIST	22.624	18.000	407.23	407.23
3	103 CIOPLITOR PIATRA	259.316	18.000	4667.69	4667.69
4	106 DRENOR CANALIST	46.430	18.000	835.75	835.75
5	107 DULGHER CONSTRUCTII	6.177	18.000	111.19	111.19
6	110 FASCINAR	2.044	18.000	36.79	36.79
7	111 FIERAR BETON	55.522	18.000	999.40	999.40
8	113 FINISOR TERASAMENTE	4.186	18.000	75.35	75.35
9	115 INSTALATOR ELECTRICIAN	240.630	18.000	4331.34	4331.34
10	116 INSTALATOR SANITAR	167.700	18.000	3018.60	3018.60
11	117 INSTALATOR INCALZIRE	58.720	18.000	1056.96	1056.96
12	120 INSTALATOR ALIMENTARE CU APA	27.030	18.000	486.54	486.54
13	122 IZOLATOR HIDROFUG	0.322	18.000	5.80	5.80
14	126 MOZAICAR	680.000	18.000	12240.00	12240.00
15	128 PAVATOR	31.923	18.000	574.61	574.61
16	134 ZIDAR	12.206	18.000	219.71	219.71
17	196 SAPATOR	211.410	18.000	3805.38	3805.38
18	199 MUNCITOR DESERVIRE C-TII.MONTAJ	910.277	18.000	16384.99	16384.99
19	202 ELECTRICIAN CABLURI SUBTERANE	14.400	18.000	259.20	259.20
20	203 ELECTRICIAN POST TRAFU	6.600	18.000	118.80	118.80
21	205 ELECTRICIAN AUTOMATIZARE	28.000	18.000	504.00	504.00
22	206 ELECTRICIAN REPARATII-INTERTINERE	12.460	18.000	224.28	224.28
23	218 LACATUS MECANIC INTRETINERE-REPARATII	0.147	18.000	2.65	2.65
24	227 SUDOR ELECTRIC	0.147	18.000	2.65	2.65
25	233 SABLATOR	76.544	18.000	1377.79	1377.79
26	250 MONTATOR CONDUCTE	30.590	18.000	550.62	550.62
27	299 MUNCITOR DESERVIRE C-TII MASINI	54.464	18.000	980.35	980.35
28	399 MUNCITOR DESERVIRE	9.480	18.000	170.64	170.64
29	499 MUNCITOR DESERVIRE	0.971	18.000	17.48	17.48
30	1005 MUNCITOR NECALIFICAT (DESERVIRE)	11.000	18.000	198.00	198.00
31	1010 INSTALATOR CATEGORIA A IV-A	6.520	18.000	117.36	117.36
32	2214 LACATUS CONSTR. METAL-B	8.399	18.000	151.18	151.18
33	2227 SUDOR ELECTRIC-B	4.199	18.000	75.59	75.59
34	3204 MUNCITOR NECALIFICAT	0.060	18.000	1.08	1.08
35	3207 INSTALATOR CATEGORIA A IV-A	1.320	18.000	23.76	23.76
36	9999 DIFERENTA PRET MANOPERA - MII LEI			3600.00	3600.00
T O T A L		3014.506	RON	57861.10	57861.10
			EURO	11956.01	11956.01

Ofertant

Lucrarea: 1REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

Devize: 231128 231138 231148 231158 231168 231178 231188 231198

Nr. Crt.	Denumirea utilajului de constructii	Consumuri ore de functionare	Tarif orar RON/ ora functionare	Valoare (exclusiv TVA) RON (2 x 3)
0	1	2	3	4
1	2508 MOTOCOMPR CU 2 CIOCAN DE ABATAJ 4,0 -5,9 MC/MIN	68.670	60.000	4120.20
2	2801 CIOCAN PNEUM. (EXCLUSIV CONSUM AER) 8 -15 KG	22.890	5.000	114.45
3	3013 INST.MOBILA DE SABLARE USCATA INCL. COMPR.3,7MC/MIN 7KGF/CMP	38.272	70.000	2679.04
4	3312 AUTOPOMPA HIDRAULICA DE BETON 40-60MC/H	1.010	350.000	353.50
5	3520 EXCAV.PE PNEURI MOTOR TERMIC (BULDOEXCAV) 0,15-0,20MC	74.670	100.000	7467.00
6	3716 VIBRATOR BETON	1.212	10.000	12.12
7	3817 MALAXOR PT.MORTAR, ACTIONAT ELECTRIC, 200 L	6.120	10.000	61.20
8	4005 COMPACTOR STATIC AUTOPROP., CU RULOURI (VALTURI), R8-14; DE 14TF	3.582	80.000	286.55
9	4008 COMPACTOR STATIC AUTOPROP.PE PNEURI 10,1-16TF	0.053	80.000	4.24
10	4018 PLACA VIBRATOARE CU MOTOR ARDERE INTERNA DE 4CP 130KGF	16.818	40.000	672.71
11	4019 PLACA VIBRATOARE CU MOTOR ARDERE INTERNA SUB 10CP 650-700KGF	2.388	40.000	95.50
12	4045 REPARTIZATORFINISORNIXTURIASFALTICE CU MOTOR TERMIC 65CP	0.819	130.000	106.51
13	4046 REPARTIZATORFINISORMIXTURIASFALTICEM OT.TERM.FARAPALPATOR92CP	1.530	130.000	198.90
14	4802 AUTOLAB.MOBILPTINCERC ELECTR.PT. LINIIDEINALTATENSIVNEPEAUTO3T	2.400	100.000	240.00
15	4806 AUTOLAB TIP LM3 AUTO 5T PT. VERIF. CENTRALE SI STATII ELECT.	5.000	100.000	500.00
16	5603 AUTOCISTERNA CU DISP.DE STROP CU M. A.J. 5-8T	1.611	50.000	80.57
17	6702 MACARA DE FERASTRA 0,15TF	2.650	5.000	13.25
18	6753 AUTOMACARA 10- 14,9TF CU BRAT CU ZABRELE	20.000	100.000	2000.00
19	7301 BOB ELEVATOR MOBIL CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW	1.446	30.000	43.38
20	7609 MASINA DE GAURIT ELECTRICA ROTOPERCUTANTA D=35MM	1.600	5.000	8.00
T O T A L		272.740	RON	19057.11
			EURO	3937.83

Ofertant

Lucrarea: 1REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

Dezice: 231128 231138 231148 231158 231168 231178 231188 231198

Nr. Crt.	Tip de transport	Elemente rezultate din analiza lucrarilor ce urmeaza a fi executate			Tarif unitar RON/ tona	Valoare (exclusiv TVA) RON
		tone transportate	km. parcursi	ore de functionare		
0	1	2	3	4	5	6
1.	Transport auto (total) din care, pe categorii	392.496				4143.16
	1.001 TRA01A15P TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM	146.336			8.180	1197.03
	1.002 TRA01A20 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.	125.852			10.900	1371.79
	1.003 TRA01A30 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 30 KM.	96.068			13.360	1283.47
	1.004 TRA06A15 TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =15KM	24.240			12.000	290.88
2.	Transport pe cale ferata (total) din care, pe categorii					0.00
3.	Alte transporturi (total)					
	T O T A L	392.496			RON EURO	4143.16 856.11

Ofertant

VARIANTA 2

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii

2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si 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 terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	3570.35	678.37	4248.72
TOTAL CAPITOL 2		3570.35	678.37	4248.72
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	1000.00	190.00	1190.00
	3.1.1 Studii de teren	1000.00	190.00	1190.00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3 Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	1800.00	342.00	2142.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	21900.00	4161.00	26061.00
	3.5.1 Tena de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si de	8400.00	1596.00	9996.00
	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare n vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autori	2000.00	380.00	2380.00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1500.00	285.00	1785.00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	10000.00	1900.00	11900.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2 Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	5800.00	1102.00	6902.00
	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	2900.00	551.00	3451.00
	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	2900.00	551.00	3451.00
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse n programul de control al	0.00	0.00	0.00
	3.8.2 Dirigentie de santier	2900.00	551.00	3451.00
TOTAL CAPITOL 3		30500.00	5795.00	36295.00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii

2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
4.1	Constructii si instalatii	131994.02	25078.86	157072.88
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	552.07	104.89	656.96
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	2600.00	494.00	3094.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		135146.09	25677.76	160823.85
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2997.28	0.00	2997.28
	5.2.1 Comisioanele si dobnzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2 Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	136.12	0.00	136.12
	5.2.3 Cota aferenta ISC pentru controlul statului n amenajarea teritoriului,urbanism	680.58	0.00	680.58
	5.2.4 Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	680.58	0.00	680.58
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	1500.00	0.00	1500.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	166.42	31.62	198.04
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		3163.70	31.62	3195.32
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 CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		172380.14	32182.74	204562.88
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		136116.44	25862.12	161978.56

Responsabil CPC

Sef proiect

Ing.proiectant

Devizier



FORMULAR F1

OBIECTIV
REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	3570.35	3570.35
	2.001 ELECTRICE	3570.35	3570.35
3.5	Proiectare		
4	Investitia de baza	135146.09	132546.09
	4.1 Constructii si instalatiile aferente acestora	131994.02	131994.02
	4.1.001 INSTALATII	36480.16	36480.16
	4.1.002 ELECTRICE	20288.75	20288.75
	4.1.003 ARHITECTURA	64044.14	64044.14
	4.1.004 REZISTENTA	11180.97	11180.97
	4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	552.07	552.07
	4.2.001 INSTALATII	552.07	552.07
	4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	2600.00	
	4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente	0.00	
	4.5 Dotari	0.00	
	4.6 Active necorporale	0.00	
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		138716.44	136116.44
Taxa pe valoarea adaugata		26356.12	25862.12
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		165072.56	161978.56

Executant

Proiectant



FORMULAR F2

OBIECTIV
2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: INSTALATII

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	0.00
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	36480.16
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	36480.16
	231131 CONDUCE SI ACCESORII IN CAMERA TEHNICA	9226.89
	231141 REELE EXTERIOARE	27253.27
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	36480.16
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice 231121 INSTALATII - MONTAJ ECHIPAMENTE	552.07
	TOTAL II	552.07
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	2600.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	2600.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00

FORMULAR F2

OBIECTIV
2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: INSTALATII

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	39632.23
	Taxa pe valoarea adaugata	7530.12
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	47162.35

Executant

Proiectant



FORMULAR F2

OBIECTIV
2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: ELECTRICE

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii 231151 BRANSAMENT ELECTRIC	3570.35
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	3570.35
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	20288.75
	4.1.4.1 Instalatii electrice	20288.75
	231161 INSTALATII ELECTRICE	20288.75
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	20288.75
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	

FORMULAR F2

OBIECTIV
2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBJECT: ELECTRIC

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	23859.10
	Taxa pe valoarea adaugata	4533.23
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	28392.33

Executant

Proiectant



FORMULAR F2

OBIECTIV

2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: ARHITECTURA

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	0.00
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	64044.14
	231171 A. DEMOLARI / DESFACERI	14002.42
	231181 C. REABILITARE ANSAMBLU	50041.72
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	64044.14
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	

FORMULAR F2

OBIECTIV
2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: ARHITECTURA

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	64044.14
	Taxa pe valoarea adaugata	12168.39
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	76212.53

Executant

Proiectant



FORMULAR F2

OBIECTIV
2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: REZISTENTA

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
1.2	Amenajarea terenului	
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	0.00
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0.00
4.1.2	Rezistenta	11180.97
	231191 REZISTENTA	11180.97
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	11180.97
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	

FORMULAR F2

OBIECTIV
2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: REZISTENTA

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	11180.97
	Taxa pe valoarea adaugata	2124.38
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	13305.35

Executant

Proiectant



Obiectivul: 0742 45000000 2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA
CAP DE LEU
Obiectul: 0001 45000000 INSTALATII
Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 231121 INSTALATII - MONTAJ ECHIPAMENTE

Categoria de lucrari: 0742
Preturile sunt exprimate in RON

=====					
= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	=
=	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=
=			PU TRA	VAL TRA	=
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L	=
=====					
001	IA37A1# [6] BUC.	1.000	0.00	0.00	
Pompa de recirculare pentru fantana			180.00	180.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
0.000		0	Total=	180.00	
002	RPAB20A [2] BUC.	1.000	0.07	0.07	
MONTAT FILTRU DE IMPURITATI SI			224.28	224.28	
ANTICALCAR D=1"			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
0.000		0	Total=	224.35	
003	ACE148A01 [1] BUC.	1.000	0.00	0.00	
CLAPETA DE SENS			24.12	24.12	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
0.000		0	Total=	24.12	
004	ID03B [2] BUC.	2.000	7.83	15.66	
ROBINET DE TRECERE CU SFERA D=25 MM			24.30	48.60	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
0.004		0	Total=	64.26	
005	RPSE04A1 [1] BUC.	1.000	0.00	0.00	
Gura de aspiratie pentru captarea apei			36.90	36.90	
recirculate din bazin			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
0.000		0	Total=	36.90	

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.008	15.73	513.90	0.00	0.00	529.63

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA					
(	513.90 +	0.00 * 0.000 +			
	0.00 * 0.000)	* 0.022500 =	11.56		

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.008	15.73	525.46	0.00	0.00	541.19

Cheltuieli indirecte:	541.19 * 0.01000 =	5.41
-----------------------	--------------------	------

Profit:	546.61 * 0.01000 =	5.47
---------	--------------------	------

TOTAL GENERAL DEVIZ:	552.07
TVA	552.07 * 19.0% = 104.89

=====

TOTAL cu TVA

=====

656.96

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



Formularul F3

Obiectivul: 0742 45000000 2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA
CAP DE LEU
Obiectul: 0001 45000000 INSTALATII
Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 231131 CONDUCTE SI ACCESORII IN CAMERA
TEHNICA

Categoria de lucrari: 0742
Preturile sunt exprimate in RON

= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	=
=	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=
=			PU TRA	VAL TRA	=
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L	=
001 SA01D#	M	2.000	0.00	0.00	
TEAVA OTEL ZINCATA PT INSTAL,MONTATA LA			15.48	30.96	
CTII IND, TEAVA AVAND DIAMETRUL DE 1 1/4"			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		30.96	

Teava neagra din otel, cu sudura inclusiv materiale de sudura si fixare, precum si suportii cu punct fix si punct mobil, coliere de fixare a tevilor conform SR EN 10255, sistem Hilti de fixare, bucle tubulare in tronsoanele intre doi pereti antifoc, spalare si proba de presiune cu aer comprimat pe sectoarele retelei de tevi Teava va fi degresata si vopsita 2 straturi cu vopsea de protectie contra coroziunii

001 3306077	M	2.020	25.88	52.28	
TEAVA INSTALATII ZINCATA NEFILETATA M -			0.00	0.00	
32(1 1/4) OL 32 1 S 7656			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.003	0 Total=		52.28	

002 SA01C#	M	20.000	0.00	0.00	
TEAVA OTEL ZINCATA PT INSTAL,MONTATA LA			14.04	280.80	
CTII IND, TEAVA AVAND DIAMETRUL DE 1"			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		280.80	

Teava neagra din otel, cu sudura inclusiv materiale de sudura si fixare, precum si suportii cu punct fix si punct mobil, coliere de fixare a tevilor conform SR EN 10255, sistem Hilti de fixare, bucle tubulare in tronsoanele intre doi pereti antifoc, spalare si proba de presiune cu aer comprimat pe sectoarele retelei de tevi Teava va fi degresata si vopsita 2 straturi cu vopsea de protectie contra coroziunii

002 3306065	M	20.200	20.50	414.10	
TEAVA INSTALATII ZINCATA NEFILETATA M -			0.00	0.00	
25(1) OL 32 1 S 7656			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.003	0 Total=		414.10	

003 SA01B#	M	6.000	0.00	0.00	
TEAVA OTEL ZINCATA PT INSTAL,MONTATA LA			12.60	75.60	
CTII IND, TEAVA AVAND DIAMETRUL DE 3/4"			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		75.60	

=====

Teava neagra din otel, cu sudura inclusiv materiale de sudura si fixare, precum si suportii cu punct fix si punct mobil, coliere de fixare a tevilor conform SR EN 10255, sistem Hilti de fixare, bucle tubulare in tronsoanele intre doi pereti antifoc, spalare si proba de presiune cu aer comprimat pe sectoarele retelei de tevi Teava va fi degresata si vopsita 2 straturi cu vopsea de protectie contra coroziunii

003 3306053	M	6.060	15.90	96.35
TEAVA INSTALATII ZINCATA NEFILETATA M -			0.00	0.00
20(3/4) OL 32 1 S 7656			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.002			0 Total=	96.35

004 SA01A#	M	6.000	0.00	0.00
TEAVA OTEL ZINCATA PT INSTAL,MONTATA LA			10.80	64.80
CTII IND, TEAVA AVAND DIAMETRUL DE 1/2"			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	64.80

Teava neagra din otel, cu sudura inclusiv materiale de sudura si fixare, precum si suportii cu punct fix si punct mobil, coliere de fixare a tevilor conform SR EN 10255, sistem Hilti de fixare, bucle tubulare in tronsoanele intre doi pereti antifoc, spalare si proba de presiune cu aer comprimat pe sectoarele retelei de tevi Teava va fi degresata si vopsita 2 straturi cu vopsea de protectie contra coroziunii

004 3306041	M	6.060	10.20	61.81
TEAVA INSTALATII ZINCATA NEFILETATA M -			0.00	0.00
15(1/2) OL 32 1 S 7656			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	61.81

005 SA35A#	[3] BUC.	38.000	2.11	80.17
FITING(COT,RAMIFICATIE,REDUCTIE) SUDABIL			9.90	376.20
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	456.37

005 3666749	BUC.	14.000	5.00	70.00
Cot DN25 sudabil DIN 2605-1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	70.00

005 3666750	BUC.	4.000	4.70	18.80
Cot DN20 sudabil DIN 2605-1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	18.80

005 3666751	BUC.	4.000	4.00	16.00
Cot DN15 sudabil DIN 2605-1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	16.00

005 3666752	BUC.	2.000	7.00	14.00
Ramificatie tip T DN25 sudabil DIN 2605-1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	14.00

=====				
005 3666753	BUC.	2.000	6.00	12.00
Ramificatie tip T DN20 sudabil DIN 2605-1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	12.00
005 3666754	BUC.	2.000	5.00	10.00
Ramificatie tip T DN15 sudabil DIN 2605-1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	10.00
005 3666755	BUC.	2.000	10.00	20.00
Reductie concentrica DN32-25 sudabil DIN 2605-1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	20.00
005 3666756	BUC.	4.000	9.00	36.00
Reductie concentrica DN25-20 sudabil DIN 2605-1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	36.00
005 3666757	BUC.	4.000	8.00	32.00
Reductie concentrica DN20-15 sudabil DIN 2605-1, otel			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	32.00
006 SA37D# [1] BUC.		2.000	2.50	5.00
Colier metalic cu garnitura din cauciuc			1.80	3.60
cu prindere in suruburi pentru fixarea			0.00	0.00
tevilor metalice 32			0.00	0.00
0.001			0 Total=	8.60
Articolul include inclusiv: suruburile de prindere, saibe, piulite etc - DN32				
007 SA37D# [2] BUC.		10.000	2.00	20.00
Colier metalic cu garnitura din cauciuc			1.80	18.00
cu prindere in suruburi pentru fixarea			0.00	0.00
tevilor metalice 25			0.00	0.00
0.001			0 Total=	38.00
Articolul include inclusiv: suruburile de prindere, saibe, piulite etc - DN25				
008 SA37D# [3] BUC.		3.000	1.80	5.40
Colier metalic cu garnitura din cauciuc			1.80	5.40
cu prindere in suruburi pentru fixarea			0.00	0.00
tevilor metalice 20			0.00	0.00
0.001			0 Total=	10.80
Articolul include inclusiv: suruburile de prindere, saibe, piulite etc - DN20				
009 SA37D# [4] BUC.		3.000	1.20	3.60
Colier metalic cu garnitura din cauciuc			1.80	5.40
cu prindere in suruburi pentru fixarea			0.00	0.00
tevilor metalice 15			0.00	0.00
0.001			0 Total=	9.00
Articolul include inclusiv: suruburile de prindere, saibe, piulite etc - DN15				
010 3666758	M	4.000	7.00	28.00
Sistem hilti de fixare a conductelor tip MQ41			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	28.00

011 3666759	M	8.000	7.00	56.00
Bara filetata din otel galvanizat			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	56.00

Articolul include inclusiv material marunt cum ar fi piulite, suruburi hexagonale, distantier, conector, ancore, dibluri etc.

012 RPCO72A1	[1] KG	50.000	2.76	138.00
Otel profilat ST 33			4.54	226.77
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	364.77

013 3666760	KG	50.000	10.00	500.00
Otel profilat ST 33			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	500.00

Utilizarea acestuia se va folosi in confectionarea suportilor speciali pentru situatiile in care solutia bazata pe coliere metalice, profile din otel si tija filetata nu permite acest lucru Otelul va fi curatat de rugina, degresat, grunduit cu miniu de plumb in 2 straturi Articolul include inclusiv toate accesoriile, cum ar fi suruburi, ancore, dibluri, material marunt etc.

014 IA23B2	[9] BUC.	3.000	0.23	0.70
MANOMETRU			294.84	884.52
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	885.22

014 3666761	BUC.	3.000	1700.00	5100.00
Manometru analog + robinet sfera DN15			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	5100.00

Manometru utilizat in instalatiile de incalzire cu element de masurare din cupru Presiune maxima de lucru: 6 bar Temperatura maxima de lucru: 120 grC Se va oferta inclusiv un robinet de izolare cu sfera DN15

015 ATB02A	[2] BUC.	3.000	2.51	7.54
STUT CU FILET INTERIOR PENTRU MANOMETRE,			3.20	9.61
TERMOMETRE SI AERISITOARE AUTOMATE DN15			0.00	0.00
CU SUDARE PE TEAVA			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	17.15

015 3666762	BUC.	3.000	24.00	72.00
Stut cu filet inetrrior DN15 prin sudura			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	72.00

016 RPCU10E2	[2] BUC.	2.000	0.00	0.00
CAROTARE IN PERETE - 100/200 MM			72.90	145.80
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	145.80

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.217	6869.75	2127.46	0.00	0.00	8997.22

Alte cheltuieli directe:

=====

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

(2127.46 + 0.00 * 0.000 +
0.00 * 0.000) * 0.022500 = 47.87

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.217	6869.75	2175.33	0.00	0.00	9045.09

Cheltuieli indirecte:

9045.09 * 0.01000 = 90.45

Profit:

9135.54 * 0.01000 = 91.36

TOTAL GENERAL DEVIZ:

9 226.89

TVA 9226.89 * 19.0% =

1 753.11

TOTAL cu TVA

10 980.00

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



Formularul F3

Obiectivul: 0742 45000000 2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA
CAP DE LEU
Obiectul: 0001 45000000 INSTALATII
Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 231141 RETELE EXTERIOARE

Categoria de lucrari: 0742
Preturile sunt exprimate in RON

NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN
	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI
			PU TRA	VAL TRA
SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.	T O T A L	
001 RPSF01A1 [2] BUC.	1.000		0.00	0.00
PIESA DE GOLIRE A APEI DIN BAZIN			1080.00	1080.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		1080.00

001 3666763 BUC.	1.000		3200.00	3200.00
Piesa de golire a apei din bazin			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		3200.00

Piesa de golire a apei din bazin Gura de golire prevazuta cu element de etansare pentru imbinarea cu elementul constructiv al bazinului fantanii. Flansa de etansare prin compresiune se fixeaza de element prin intermediul imbinarii si strangerii a suruburilor. Racordul gurii este 2 1/2" cu filet exterior. Se va oferta de asemenea piesa adaptor intre racordul la receptor si conducta de aspiratie dar piesele de reducere pana la diametrul conductei PE-HD D.50mm. Corpul gurii este din material

002 RP1A37B#[1][1] BUC.	1.000		0.00	0.00
MONTARE FILTRU IMPURITATI			86.04	86.04
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		86.04

002 3666764 BUC.	1.000		250.00	250.00
Filtru pentru impuritati			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		250.00

Filtru mecanic cu cartus lavabil pentru alimentarea cu apa a instalatiei de recirculare Se utilizeaza pentru filtrarea particulelor aflate in suspensie (nisip, rugina, pulberi fine etc). Filtrul va cuprinde in dotarea sa si cartusul lavabil. Presiune maxima de lucru: 7 bar NOTA: - Se poate opta si pentru varianta de cartus din bumbac. - Intervalul dintre curatari este de 3 luni. Filtrul se va monta in caminul apometru

003 ID26C1 [2] BUC.	1.000		1.17	1.17
CLAPETA DE SENS			41.04	41.04
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		42.21

=====				
003 3666765	BUC.	1.000	250.00	250.00
Clapeta de sens cu arc - racord intrare			0.00	0.00
/ iesire: 1"			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	250.00
Clapeta de sens cu arc Corpul este din alama Arcul clapetei este din inox Presiune maxima de lucru: 10 bar Temperatura maxima de lucru: 110 grC Racord intrare / iesire: 1"				
004 ID26C1	[2] BUC.	1.000	1.17	1.17
CLAPETA DE SENS			41.04	41.04
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	42.21
004 3666766	BUC.	1.000	300.00	300.00
Clapeta de sens cu arc - racord intrare			0.00	0.00
/ iesire: 2"			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	300.00
Clapeta de sens cu arc Corpul este din alama Arcul clapetei este din inox Presiune maxima de lucru: 10 bar Temperatura maxima de lucru: 110 grC Racord intrare / iesire: 2"				
005 SD14A1	[4] BUC.	2.000	0.80	1.60
Robinet de trecere cu sfera si filet, cu			22.68	45.36
racord olandez			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	46.96
005 3666768	BUC.	2.000	100.00	200.00
Robinet de trecere cu sfera si filet, cu			0.00	0.00
racord olandez - Racord 1"			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	200.00
Robinet de trecere cu sfera si filet, cu racord olandez Corpul robinetului este din alama matritata la cald, nichelat Tija robinetului este din alama cu inel intern si extern antifrecare etans Sfera este din alama cromata Robinetul va fi prevazut cu garnituri Presiune maxima de lucru: 25 bar Temperatura maxima de lucru: 110 grC Racord: 1"				
006 SD14A1	[4] BUC.	1.000	0.80	0.80
Robinet de trecere cu sfera si filet, cu			22.68	22.68
racord olandez			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	23.48
006 3666767	BUC.	1.000	200.00	200.00
Robinet de trecere cu sfera si filet, cu			0.00	0.00
racord olandez - Racord 2"			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001			0 Total=	200.00
Robinet de trecere cu sfera si filet, cu racord olandez Corpul robinetului este din alama matritata la cald, nichelat Tija robinetului este din alama cu inel intern si extern antifrecare etans Sfera este din alama cromata Robinetul va fi prevazut cu garnituri Presiune maxima de lucru: 25 bar Temperatura maxima de lucru: 110 grC Racord: 2"				
007 SE53A#	[3] BUC.	1.000	0.00	0.00
CONTOR DE APA			54.00	54.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000			0 Total=	54.00

007 3666770	BUC.	1.000	400.00	400.00
Contor de apa rece pentru inregistrarea consumului de apa - Racord 1"			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001		0 Total=		400.00
Contor de apa rece pentru inregistrarea consumului de apa				
Contorul este alcatuit din: - corp din alama cu racorduri				
filetate intrare-iesire - filtru prevazut pe racordul de				
intrare - turbina cu rol de masurare - mecanism de indicare				
a consumului, alcatuit din cinci tamburi, patru cadrane cu				
ac indicator si scala gradata cu subdiviziuni - cuplaj				
mecanic care asigura transmiterea miscarii intre turbine si				
mecanismul indicator Racord: 1"				
007 RPSE22A#	[5] BUC.	1.000	0.00	0.00
Montare camin de apometru din polietilena Dn500mm			551.70	551.70
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000		0 Total=		551.70
007 3666769	BUC.	1.000	2000.00	2000.00
Camin apometru din polietilena de inalta densitate			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001		0 Total=		2000.00
Camin apometru din polietilena de inalta densitate Camin se				
va carota pentru permiterea trecerii conductei de alimentare				
cu apa - PE-HD D.25mm, respectiv a conductei de golire - PE-				
HD D.50mm. In camin se vor monta filtrele, contorul de apa,				
clapetele de sens si robinetii de izolare In pretul				
caminului intra si partea de ofertare a trecerii conductelor				
: carotare perete camin: 4 carotari - 2x carotare pentru				
conducta PE-HD D.25mm si 2x carotare pentru conducta PE-HD				
D.50mm. In plus, trecerile s				
008 ACA15D1#	[8] M	55.000	0.00	0.00
Teava PE-HD pentru alimentare cu apa rece potabila PN10			7.20	396.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000		0 Total=		396.00
008 2161852	M	20.000	7.00	140.00
TEAVA PEHD, D=50MM			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000		0 Total=		140.00
pn10				
008 3100027	M	35.000	4.20	147.00
TEAVA PEHD PN 10 DN 25 MM			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.001		0 Total=		147.00
009 ACA23C+	[3] BUC.	23.000	4.15	95.56
Imbinare fitting de compresiune din PEHD			23.94	550.62
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000		0 Total=		646.18
009 5734132	BUC.	6.000	70.00	420.00
COT PEHD COMPRESIUNE Dext.= 50 MM			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.000		0 Total=		420.00

=====				
009 5734129	BUC.	10.000	55.00	550.00
COT PEHD COMPRESIUNE Dext.= 25 MM			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	550.00
010 3271313	BUC.	3.000	13.00	39.00
MUFA COMPRESIUNE D50			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	39.00
pehd				
010 3271315	BUC.	4.000	7.00	28.00
MUFA COMPRESIUNE D25			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	28.00
011 SB32H# [1] M		10.000	0.00	0.00
TEAVA PVC-KG CU MUFA SI GARN.SN4 D=110MM			16.56	165.60
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	165.60
racord la canalizare, proba de etanseitate, spalare conducte si punerea in functiune.				
011 7400059	M	10.500	10.70	112.35
TEAVA PVC-KG DN 110			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	112.35
012 ACD28B3+ [5] BUC.		6.000	0.00	0.00
Cot la 45 grd PVC SN4 dn110			20.16	120.96
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	120.96
012 2304324	BUC.	6.000	3.45	20.70
COT PVC KG 45 GRD,D=110 MM			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	20.70
013 SB18E1 [3] BUC.		4.000	0.00	0.00
MUFA DUBLA PVC-KG SN4 - 110MM			9.90	39.60
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	39.60
013 6712122	BUC.	4.000	3.40	13.60
@MUFA DUBLA PVC-U DN 110 COD KGMM-110			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	13.60
014 ACD28B3+-A[1] BUC.		1.000	0.00	0.00
PIESE DE TRECERE DE LA PE-HD LA PVC			25.20	25.20
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	25.20
014 3666771	BUC.	1.000	300.00	300.00
Piesa de trecere de la PE-HD la PVC			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	300.00

015 3666772	BUC.	1.000	3000.00	3000.00
Bransament la reseaua publica de			0.00	0.00
alimentare cu apa potabila			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	3000.00
Articolul cuprinde: procurare conducta, fittinguri, sapatura, umplutura strat suport cu nisip compactat mecanizat, umplutura nisip si balasat compactata manual si mecanizat, banda de avertizare, transport pamant in exces, proba de etanseitate, spalare si punerea in functiune.				
016 3666773	BUC.	1.000	3000.00	3000.00
Racord la reseaua publica de canalizare			0.00	0.00
menajera			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	3000.00
Articolul cuprinde: procurare conducta, fittinguri, etansare, sapatura, umplutura strat suport cu nisip compactat mecanizat, umplutura nisip si balasat compactata manual si mecanizat, banda de avertizare, transport pamant in exces, proba de etanseitate, spalare si punerea in functiune.				
017 RPCU10E2	[3] BUC.	3.000	0.00	0.00
Treceri etanse in bazinul fantanii			72.90	218.70
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	218.70
Articolul cuprinde carotarea elementului structural al fantanii, respectiv etansarea cu piese speciale a trecerii conductelor prin elementul in cauza.				
018 6716999	M	70.000	1.00	70.00
Banda avertizare			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	70.00
019 TSA02F1	[3] M.C.	38.000	0.00	0.00
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ			76.50	2907.00
VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.			0.00	0.00
ADINC.<1,5M T.TARE			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	2907.00
020 GD11A1#	[1] M.C.	18.000	31.50	567.00
NISIP			13.95	251.16
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	818.16
020 TRA01A30	TONA	32.400	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
DIST.= 30 KM.			13.36	432.86
	0.000	0	Total=	432.86
021 CG32B1	[3] M.C.	20.000	0.25	5.00
UMPLUTURA CU PAMANT			8.28	165.60
			2.80	56.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	226.60
022 2333447	AN.	1.000	1000.00	1000.00
Material marunt			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	1000.00

```

=====
023 3666774          BUC.          1.000      1500.00      1500.00
Spalarea conductelor                0.00          0.00
                                      0.00          0.00
                                      0.00          0.00
                                0.001          0 Total=      1500.00

```

```

024 3666775          BUC.          1.000      1500.00      1500.00
Probe si punere in functiune        0.00          0.00
                                      0.00          0.00
                                      0.00          0.00
                                0.001          0 Total=      1500.00

```

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.140	19312.95	6762.30	56.00	432.86	26564.12

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 56.00
 Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA 432.86

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

(6762.30 + 56.00 * 0.000 +
 432.86 * 0.000) * 0.022500 = 152.15

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.140	19312.95	6914.46	56.00	432.86	26716.27

Cheltuieli indirecte:

26716.27 * 0.01000 = 267.16

Profit:

26983.43 * 0.01000 = 269.83

TOTAL GENERAL DEVIZ:

27 253.27

TVA 27253.27 * 19.0% =

5 178.12

TOTAL cu TVA

32 431.39

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



Formularul F3

Obiectivul: 0742 45000000 2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA
CAP DE LEU
Obiectul: 0002 2 ELECTRIC
Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 231151 BRANSAMENT ELECTRIC

Categoria de lucrari: 0742
Preturile sunt exprimate in RON

= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	=
=	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=
=			PU TRA	VAL TRA	=
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L	=
001 6002136	BUC.	1.000	3500.00	3500.00	
Bransament electric			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	3500.00	

TRIFAZAT

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.001	3500.00	0.00	0.00	0.00	3500.00

Alte cheltuieli directe:

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.001	3500.00	0.00	0.00	0.00	3500.00

Cheltuieli indirecte:

3500.00 * 0.01000 = 35.00

Profit:

3535.00 * 0.01000 = 35.35

TOTAL GENERAL DEVIZ:

3 570.35

TVA 3570.35 * 19.0% =

678.37

TOTAL cu TVA

4 248.72

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



Formularul F3

Obiectivul: 0742 45000000 2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA
CAP DE LEU
Obiectul: 0002 2 ELECTRICE
Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 231161 INSTALATII ELECTRICE

Categoria de lucrari: 0742
Preturile sunt exprimate in RON

=====				
= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT =
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN =
=	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI =
=			PU TRA	VAL TRA =
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L =
=====				
001 EF08B#	[2] BUC.	1.000	10.09	10.09
Tablou electric			2185.20	2185.20
			1.00	1.00
			0.00	0.00
	0.004	0	Total=	2196.29
001 3666785	BUC.	1.000	2500.00	2500.00
Tablou electric general din policarbonat			0.00	0.00
cu 24 module IP65			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	2500.00
=====				
002 EE18B#	[3] BUC.	2.000	2.42	4.84
PROIECTOR MONTAT SUBACVATIC LED			118.80	237.60
			0.50	1.00
			0.00	0.00
	0.002	0	Total=	243.44
002 3666786	BUC.	2.000	320.00	640.00
Proiector SUBACVATIC LED RGB 6X1W IP68			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	640.00
003 EE19A01+	[2] BUC.	4.000	2.42	9.68
Corp de iluminat cu LED			76.68	306.72
			0.50	2.00
			0.00	0.00
	0.002	0	Total=	318.40
003 3666787	BUC.	4.000	200.00	800.00
Corp LED liniar architectural, RGB, 18W,			0.00	0.00
1000mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	800.00
004 EE19A01+	[3] BUC.	8.000	2.42	19.36
Corp de iluminat cu LED			76.68	613.44
			0.50	4.00
			0.00	0.00
	0.002	0	Total=	636.80
004 3666788	BUC.	8.000	200.00	1600.00
Corp de iluminat tip LED 600/300-2160 lm			0.00	0.00
, IP54			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	1600.00

=====						
005	EA17B1	[7] BUC.	4.000	0.04	0.16	
	DOZA DE CONEXIUNI PENTRU ILUMINAT			13.86	55.44	
				0.00	0.00	
				0.00	0.00	
		0.000	0	Total=	55.60	
006	EC03G1	[35] M	30.000	0.00	0.00	
	CABLU ENERGIE ELECTRICA PRECABLAT			5.40	162.00	
	(COPEX) IGNIFUG...			0.00	0.00	
				0.00	0.00	
		0.000	0	Total=	162.00	
006	3666789	M	30.000	1.95	58.50	
	Cablul energie electrica precablat (copex)			0.00	0.00	
	ignifug, 0,6/1kV, cu conductori de			0.00	0.00	
	cupru, nearmat tip CYY-F, NYY-J, RV-K			0.00	0.00	
	sau echivalent, 3x1,5mmp			Total=	58.50	
		0.001	0			
007	EC03G1	[35] M	25.000	0.00	0.00	
	CABLU ENERGIE ELECTRICA PRECABLAT			5.40	135.00	
	(COPEX) IGNIFUG...			0.00	0.00	
				0.00	0.00	
		0.000	0	Total=	135.00	
007	3666790	M	25.000	2.80	70.00	
	Cablul energie electrica precablat (copex)			0.00	0.00	
	ignifug, 0,6/1kV, cu conductori de			0.00	0.00	
	cupru, nearmat tip CYY-F, NYY-J, RV-K			0.00	0.00	
	sau echivalent, 3x2,5mmp			Total=	70.00	
		0.001	0			
008	EA10B#	M	55.000	0.00	0.00	
	TUB DE PROTECTIE, FLEXIBIL, MONTAT			5.58	306.90	
	LIBER, DIAMETRUL INTERIOR=20-40 MM			0.00	0.00	
				0.00	0.00	
		0.000	0	Total=	306.90	
008	3666791	M	55.000	1.00	55.00	
	Tub corugat DN40			0.00	0.00	
				0.00	0.00	
				0.00	0.00	
		0.001	0	Total=	55.00	
009	EC05A#	[2] M	130.000	0.01	1.39	
	CABLU OENTRU ENERGIE ELECTRICA...PANA LA			1.44	187.20	
	16 MMP TRAS PRIN TUB DE PROTECTIE			0.00	0.00	
				0.00	0.00	
		0.000	0	Total=	188.59	
009	3666796	M	130.000	20.20	2626.00	
	Cablul de alimentare energie electrica			0.00	0.00	
	TEG 5x10 mmp			0.00	0.00	
				0.00	0.00	
		0.001	0	Total=	2626.00	
010	2333447	AN.	1.000	1000.00	1000.00	
	Material marunt			0.00	0.00	
				0.00	0.00	
				0.00	0.00	
		0.001	0	Total=	1000.00	
011	EI02G1	[3] BUC.	1.000	4.32	4.32	
	ETANSARE SI INCHIDERE ANTIFOC LA			80.64	80.64	
	TRECEREA PRIN PERETI SI PLANSEE			0.00	0.00	
				0.00	0.00	
		0.000	0	Total=	84.96	

012	W1P06B	[2] BUC.	1.000	0.00	0.00
VERIFICARI SI INCERCARI ELECTRICE				259.20	259.20
				240.00	240.00
				0.00	0.00
0.000				0 Total=	499.20
013	W1F23A	[2] BUC.	1.000	14.55	14.55
PROBE FUNCTIONALE DE ASAMBLU ALE				504.00	504.00
INSTALATIEI ELECTRICE				500.00	500.00
				0.00	0.00
0.001				0 Total=	1018.55
014	TSA02F1	[4] M.C.	22.000	0.00	0.00
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ				94.50	2079.00
VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.				0.00	0.00
ADINC.<1,5M T.TARE				0.00	0.00
0.000				0 Total=	2079.00
015	GD11A1#	[1] M.C.	6.000	31.50	189.00
NISIP				13.95	83.72
				0.00	0.00
				0.00	0.00
0.000				0 Total=	272.72
015	TRA01A30	TONA	10.800	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,				0.00	0.00
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE				0.00	0.00
DIST.= 30 KM.				13.36	144.29
0.000				0 Total=	144.29
016	RCSA06B	[4] M.C.	16.000	0.25	4.00
UMPLUTURA COMPACTATA				23.40	374.40
				42.04	672.71
				0.00	0.00
0.000				0 Total=	1051.11
017	TRA01A15P	TONA	3.200	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU				0.00	0.00
MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM				0.00	0.00
				8.18	26.18
0.000				0 Total=	26.18
018	ED02D1	[1] BUC.	1.000	32.52	32.52
INTRERUPTOR AUTOMAT 4P16A				15.30	15.30
				0.00	0.00
				0.00	0.00
0.000				0 Total=	47.82
018	3666792	BUC.	1.000	45.00	45.00
Intrerupator automat 4P16A				0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
0.001				0 Total=	45.00
019	ED02D1	[2] BUC.	1.000	32.52	32.52
INTRERUPTOR DIFERENTIAL				15.30	15.30
				0.00	0.00
				0.00	0.00
0.000				0 Total=	47.82
019	3666793	BUC.	1.000	85.00	85.00
Intrerupator diferential 2P 16A 30mA				0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
0.001				0 Total=	85.00

=====			
020 W1MA08A1# [2] BUC.	1.000	0.00	0.00
DESCARCATOR SUPRAPRESIUNI		118.80	118.80
		0.00	0.00
		0.00	0.00
0.000	0 Total=		118.80
020 3666794 BUC.	1.000	458.00	458.00
Descarcator supratensiuni		0.00	0.00
		0.00	0.00
		0.00	0.00
0.001	0 Total=		458.00
021 ED02D1 [3] BUC.	2.000	32.52	65.04
INTRERUPTOR AUTOMAT		15.30	30.60
		0.00	0.00
		0.00	0.00
0.000	0 Total=		95.64
021 3666795 BUC.	2.000	24.00	48.00
Intrerupator automat 2P, 10 A		0.00	0.00
		0.00	0.00
		0.00	0.00
0.001	0 Total=		48.00

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.297	10372.96	7750.46	1420.71	170.46	19714.60

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice	=	1420.71
Valoare aferenta utilaje electrice	=	0.00

Detaliere transporturi:

-Articole TRA	170.46
---------------	--------

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

(7750.46 + 1420.71 * 0.000 + 170.46 * 0.000) * 0.022500 =	174.39
---	--------

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.297	10372.96	7924.85	1420.71	170.46	19888.98

Cheltuieli indirecte:

19888.98 * 0.01000 =	198.89
----------------------	--------

Profit:

20087.87 * 0.01000 =	200.88
----------------------	--------

TOTAL GENERAL DEVIZ:

20 288.75

TVA 20288.75 * 19.0% =

3 854.86

TOTAL cu TVA

24 143.61

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



Formularul F3

Obiectivul: 0742 45000000 2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA
CAP DE LEU
Obiectul: 0003 45000000 ARHITECTURA
Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 231171 A. DEMOLARI / DESFACERI

Categoria de lucrari: 0742
Preturile sunt exprimate in RON

NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN
	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI
			PU TRA	VAL TRA
SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.	T O T A L	

001 RPCT09G1	[9] M.C.	6.000	0.00	0.00
DEMOLAREA CU MIJLOACE MANUALE SI			126.00	756.00
MECANICE ZIDARIE SI BETON			169.75	1018.50
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		1774.50

DESFACERE BAZIN FANTANA CAP DE LEU

002 TSC03E31	[2] MP.	6.000	0.00	0.00
DESFACERE ZONA VERDE AFECTATA			0.00	0.00
			100.00	600.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		600.00

003 RPCXS05A	[1] MP.	6.000	0.00	0.00
DESFACERI TROTUARE			44.10	264.60
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		264.60

004 RPCT09G1	[9] M.C.	34.400	0.00	0.00
DEMOLAREA CU MIJLOACE MANUALE SI			126.00	4334.40
MECANICE ZIDARIE SI BETON			169.75	5839.40
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		10173.80

DESFACERE PARDOSEA BALCON

006 TRA01A15P	TONA	96.960	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00
MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM			0.00	0.00
			8.18	793.13
	0.000	0 Total=		793.13

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	5355.00	7457.90	793.13	13606.03

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 7457.90

Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA 793.13

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

(5355.00 + 7457.90 * 0.000 +
793.13 * 0.000) * 0.022500 = 120.49

Total cheltuieli directe:

=====					
GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	5475.49	7457.90	793.13	13726.52
Cheltuieli indirecte:					
	13726.52 * 0.01000 =				137.27
Profit:					
	13863.79 * 0.01000 =				138.64
TOTAL GENERAL DEVIZ:					
					14 002.42
TVA	14002.42 * 19.0% =				2 660.46
TOTAL cu TVA					
					16 662.88

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



Formularul F3

Obiectivul: 0742 45000000 2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA
CAP DE LEU
Obiectul: 0003 45000000 ARHITECTURA
Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 231181 C. REABILITARE ANSAMBLU

Categoria de lucrari: 0742
Preturile sunt exprimate in RON

=====				
= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT =
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN =
=		A R T I C O L	PU UTI	VAL UTI =
=			PU TRA	VAL TRA =
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L =
=====				
001 ACE02A1	[18] ML.	21.250	0.03	0.58
RIGOLA PREFABRICATA CAROSABILA			39.33	835.75
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		836.33
=====				
001 3666797	M	21.250	40.00	850.00
RIGOLA 10 CM			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		850.00
=====				
002 DA06A1	M.C.	17.710	39.91	706.81
STRAT AGREG NAT(BALAST) CILINDR CU FUNCT			20.77	367.79
REZIST FILTRANT IZOL AERISIRE ANT CAP CU			13.39	237.14
ASTERNERE MANUAL			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		1311.73
=====				
002 TRA01A30	TONA	31.870	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
DIST.= 30 KM.			13.36	425.78
	0.000	0 Total=		425.78
=====				
003 CO20C#	MP.	88.540	1.21	106.70
Strat orizontal de protectie cu hartie			2.88	255.00
kraft, la turnare beton la drumuri,			0.00	0.00
platforme etc.			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		361.69
=====				
004 RPCS01B1	MP.	88.540	32.96	2918.46
TROTUARE DIN DALE DE BETON B150 FARA			14.16	1253.43
SCLIVISEALA 100X100X10 CU ROSTURILE			0.00	0.00
UMPLUTE CU NISIP			0.00	0.00
	0.029	3 Total=		4171.88
=====				
004 DB23C1	[4] TONA	5.312	0.00	0.00
GRANIT			15.25	81.03
			29.40	156.17
			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		237.20
=====				
004 6500501	TONA	5.312	210.00	1115.52
GRANIT			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		1115.52
=====				

2 cm

=====				
004	TRA01A20	TONA	5.312	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,		0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE		0.00	0.00
	DIST.= 20 KM.		10.90	57.90
		0.000	0 Total=	57.90
006	RPCXK04D	[3] MP.	170.000	52.50
	REPARATII ELEMENTE DIN BETON CU		93.60	15912.00
	MICROCIMENT		0.36	61.20
			0.00	0.00
		0.001	0 Total=	24898.20
007	CI02A1	[5] MP.	4.200	26.38
	FINISAJE SPECIALE CU PLACAJ MARMURA,		110.34	463.43
	TRAVERTIN,PIATRA PLACI , BETON SI		0.90	3.78
	STRAIFURI <5CM GROSIME		0.00	0.00
		0.018	0 Total=	577.98
007	3666800	MP.	4.200	70.00
	TRAVERTIN		0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.001	0 Total=	294.00
008	CI02A1	[5] MP.	2.560	26.38
	FINISAJE SPECIALE CU PLACAJ MARMURA,		110.34	282.47
	TRAVERTIN,PIATRA PLACI , BETON SI		0.90	2.30
	STRAIFURI <5CM GROSIME		0.00	0.00
		0.018	0 Total=	352.29
008	3666801	MP.	2.560	80.00
	CAPACE BETON		0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.001	0 Total=	204.80
009	CI02A1	[5] MP.	25.200	26.38
	FINISAJE SPECIALE CU PLACAJ MARMURA,		110.34	2780.57
	TRAVERTIN,PIATRA PLACI , BETON SI		0.90	22.68
	STRAIFURI <5CM GROSIME		0.00	0.00
		0.018	0 Total=	3467.90
009	3666802	MP.	25.200	70.00
	MARMURA		0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.001	0 Total=	1764.00
010	CI02A1	[5] MP.	10.000	26.38
	FINISAJE SPECIALE CU PLACAJ MARMURA,		110.34	1103.40
	TRAVERTIN,PIATRA PLACI , BETON SI		0.90	9.00
	STRAIFURI <5CM GROSIME		0.00	0.00
		0.018	0 Total=	1376.15
010	3666800	MP.	10.000	70.00
	TRAVERTIN		0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.001	0 Total=	700.00
011	CO03A1	[4] M	12.000	0.73
	BORDURI PENTRU TROTUAR		8.28	99.36
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.001	0 Total=	108.06

=====				
011 3666803	M	12.000	30.00	360.00
BORDURA 50X5X20			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	360.00
012 DB16H1	[9] MP.	10.000	0.04	0.44
STRAT UZURA DIN BETON ASFALTIC BA16			13.91	139.09
			20.74	207.38
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	346.91
012 2001832	TONA	0.800	200.00	160.00
MIXTURA ASFALTICA BA16			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	160.00
013 TSH41A1	[2] MP.	14.000	2.83	39.68
INIERBARE			12.51	175.14
			4.30	60.20
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	275.02
017 YB01RON	LEI.	2000.000	0.00	0.00
DIFERENTA PRET MANOPERA - RON			1.00	2000.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	2000.00
Curatarea si restaurarea bazoreliefului "cap de leu" - 1 buc				
018 YB01RON	LEI.	400.000	0.00	0.00
DIFERENTA PRET MANOPERA - RON			1.00	400.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	400.00
Aplicare solutie de protectie impotriva umiditatii - 2 mp				
019 CI02A1	[5] MP.	5.000	26.38	131.88
FINISAJE SPECIALE CU PLACAJ MARMURA,			110.34	551.70
TRAVERTIN,PIATRA PLACI , BETON SI			0.90	4.50
STRAIFURI <5CM GROSIME			0.00	0.00
	0.018	0	Total=	688.08
019 3666800	MP.	5.000	70.00	350.00
TRAVERTIN			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	350.00
019 IZF73A01+	[1] MP.	16.000	36.75	588.00
Hidroizolatie bazin			10.73	171.65
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	759.65

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
3.719	20331.26	26871.80	764.35	483.68	48451.09

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice	=	764.35
Valoare aferenta utilaje electrice	=	0.00

Detaliere transporturi:

-Articole TRA	483.68
---------------	--------

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

(26871.80 + 764.35 * 0.000 +
483.68 * 0.000) * 0.022500 = 604.62

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
3.719	20331.26	27476.41	764.35	483.68	49055.70

Cheltuieli indirecte:

49055.70 * 0.01000 = 490.56

Profit:

49546.26 * 0.01000 = 495.46

TOTAL GENERAL DEVIZ:

50 041.72

TVA 50041.72 * 19.0% =

9 507.93

TOTAL cu TVA

59 549.65

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



Formularul F3

Obiectivul: 0742 45000000 2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA
CAP DE LEU
Obiectul: 0004 45000000 REZISTENTA
Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 231191 REZISTENTA

Categoria de lucrari: 0742
Preturile sunt exprimate in RON

=====				
= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT =
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN =
=		A R T I C O L	PU UTI	VAL UTI =
=			PU TRA	VAL TRA =
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L =
=====				
001 CA06A1	[9] M.C.	10.100	1.52	15.35
TURNARE BETON SIMPLU CU POMPA IN			43.92	443.59
FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI			36.20	365.62
DISTANTE PINA LA 15 M			0.00	0.00
	0.001	0 Total=		824.56
=====				
001 2100898	M.C.	10.181	220.00	2239.82
BETON DE CIMENT CLASA C 20/16 (BC 20/			0.00	0.00
B250)			0.00	0.00
			0.00	0.00
	2.400	24 Total=		2239.82
=====				
001 TRA06A15	TONA	24.240	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-			0.00	0.00
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC			0.00	0.00
DIST. =15KM			12.00	290.88
	0.000	0 Total=		290.88
=====				
002 TSA02C1	[3] M.C.	8.210	0.00	0.00
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ			153.36	1259.09
VERT.NESPR.IN PAM.NECOEZ.SI SL.COEZ.			0.00	0.00
ADINC.<0,75M T.TARE			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		1259.09
=====				
002 TRA01A15P	TONA	12.336	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00
MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM			0.00	0.00
			8.18	100.91
	0.000	0 Total=		100.91
=====				
003 TSD06A1	[6] M.C.	0.500	0.00	0.00
COMPACTARE CU PLACA VIBRAT.DE 0,7T			25.20	12.60
UMPLUTURA PAMINT NECOEZIN IN STRAT DE 20			76.00	38.00
-30CM			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		50.60
=====				
PAMANT				
=====				
004 TSD16B1	M.C.	0.750	37.75	28.31
STRAT DE REPART.DIN BALAST.SUB PRIZMA DE			22.68	17.01
BALAST.COMPACT.CU PLACA VIBR.DE 0,7T CU			2.00	1.50
MOT.ARD.INT.<10			0.00	0.00
	0.000	0 Total=		46.82
=====				
004 TRA01A30	TONA	1.350	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
DIST.= 30 KM.			13.36	18.04
	0.000	0 Total=		18.04
=====				

=====				
005 RPCD03A1	[4] KG	235.000	0.08	19.04
ARMATURA DIN OTEL			3.17	744.99
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	764.02
005 3666804	KG	82.000	3.50	287.00
ARMATURA RETFI8/10 BST500C			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	287.00
RADIER				
005 3666804	KG	153.000	3.50	535.50
ARMATURA RETFI8/10 BST500C			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	535.50
SOCLU				
006 CB03A1	[2] MP.	7.400	5.54	41.00
COFRAJE PT.BETON IN PERETI,DIAFRAGME,DIN			14.40	106.56
PANOURI SCINDURI LA CTII CU H<20M CU			0.00	0.00
PLANSEE MONOLIT			0.00	0.00
	0.002	0	Total=	147.56
007 TE06C1	[6] MP.	108.000	37.59	4059.72
PLASA DE ARMATURA SUDATA TIP STNB D=6MM			2.52	271.89
OCHIURILE 200X200MM			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.042	5	Total=	4331.61

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
29.223	7225.74	2855.72	405.12	409.82	10896.41

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 405.12
Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliere transporturi:

-Articole TRA 409.82

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

(2855.72 + 405.12 * 0.000 +
409.82 * 0.000) * 0.022500 = 64.25

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
29.223	7225.74	2919.98	405.12	409.82	10960.67

Cheltuieli indirecte:

10960.67 * 0.01000 = 109.61

Profit:

11070.27 * 0.01000 = 110.70

TOTAL GENERAL DEVIZ:

11 180.97

TVA 11180.97 * 19.0% =

2 124.38

TOTAL cu TVA

13 305.35

PROIECTANT

DEVIZIER



CONTRACTANT (OFERTANT)

=====

SISTEM INFORMATIC PROIECTAT DE FIRMA I N F S E R V (Tel:2109807)



FORMULAR F4

OBIECTIV

2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

PROIECTANT

L I S T A
cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice,
inclusiv dotari si active necorporale

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar - lei/U.M. -	Valoarea (exclusiv TVA) {3 x 4} - lei -	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5	6
1.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj					
	Obiect: INSTALATII					
	Lista:					
	877 Pompa de recirculare pentru fantana	BUC.	1.000	350.00	350.00	Fisa tehnica nr. 1
	878 Filtru anticalcar	BUC.	1.000	600.00	600.00	Fisa tehnica nr. 2
	879 Filtru "Y" pentru impuritati	BUC.	1.000	150.00	150.00	Fisa tehnica nr. 3
	880 Clapeta de sens cu arc	BUC.	1.000	250.00	250.00	Fisa tehnica nr. 4
	881 Robinet de trecere cu sfera si filet, cu racord olandez	BUC.	2.000	250.00	500.00	Fisa tehnica nr. 5
	883 Gura de aspiratie pentru captarea apei recirculate din bazin	BUC.	1.000	750.00	750.00	Fisa tehnica nr. 6
	TOTAL				2600.00	
2.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport					
	TOTAL				0.00	
3.	Dotari					
	TOTAL				0.00	
4.	Active necorporale					
	TOTAL				0.00	
	TOTAL				2600.00	

Executant

Proiectant

FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 1

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 621 CONTOR DE APA RECE DN 25 MM
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 2

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 793 Bariere automate
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 3

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 794 Automat bonuri
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 4

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 795 Automat de plata
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 5

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 796 Panou cu sistem contorizare locuri parcare
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 6

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 807 Cos gunoi
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 7

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 894 Rastel biciclete
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIIEII

PROIECTANT

Pisa tehnica nr. 8

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 899 LICENTA SOFT
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 9

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 900 ECHIPAMENT DE CONTROL SI MANAGEMENT AL SISTEMULUI
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 10

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 901 Grup de pompare incendiu, Hidranti interiori (1A+1R+1p)
Q=4.2 l/s; H=34 mCA; P=4.0 kW
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali Grup de pompare incendiu, Hidranti interiori (1A+1R+1p) Q=4.2 l/s; H=34 mCA; P=4.0 kWGrupul este echipat cu Tablou de protectie si automatizare pompe, distribuitor -colector, robineti de izolare pompe, clapete de sens pe refulare pompe, racorduri antivibrante, vas hidrofor 8 l, tranductor de	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare presiune oprire la lipsa apa.kit de aspiratie cu conexcentric, racord antivibrant si vana fluture Dn80mm, diametru cu rob de izolare, conf p lansakit de masura cu debitmetru, vane fluture Dn50mm, distantiere, conf plansa	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

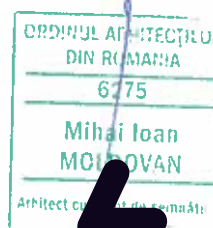
Fisa tehnica nr. 11

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 902 Pompa de basa
Q=0.7 l/s; H=4 mCA
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 12

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 903 Ventilator in linie montaj pe canal de aer F160mm, 2967rot/min, 230V, 0.5A, 51W, 2,8 kg, pct. de functionare 250mc/h, 50Pa. Comanda pornire senzor de umiditate incapere.

Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant

FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 13

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 904 Convector electric putere 1,5 kW
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 14

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 905 Electrovana Dn65mm, alimentare 230V
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 15

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 906 Senzor de nivel maxim/minim
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 16

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 907 Boiler electric cu acumulare 10 l, Pel=1200 W, 230V
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 17

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 908 Separator hidrocarburi din PEID, trapa de namol 1080 l, debit =10 l/s, ?xH 1321x2129+675mm, m=105 kg
, diam. intrare ?150mm, prev. cu placa si capac D400kN

Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

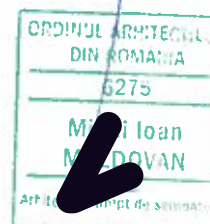
Fisa tehnica nr. 18

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 909 Pb Pompa de basa CTA subsol Q=0,7 l/s, H=4,0 mCA, 230V/50Hz, Pel=314 W, G 1 1/4", m=5,27 kg
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 19

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 910 Grup electrogen cu carcasa, insonorizat, 25kVA / 20kW, trifazat, combustibil bezina
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 20

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 911 Pasarela metalica zincata
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

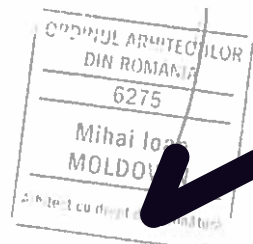
Fisa tehnica nr. 21

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 912 Scara "de pisica" metalica
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 22

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 913 PARCARE AUTOMATA
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 23

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 914 TOALETA AUTOMATA
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

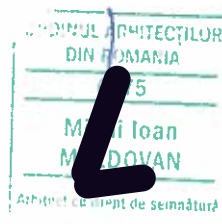
Fisa tehnica nr. 24

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 915 Inarcator masini electrice - 2 posturi
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



FORMULAR F5

OBIECTIV
2PARCARE RECONCILIERII

PROIECTANT

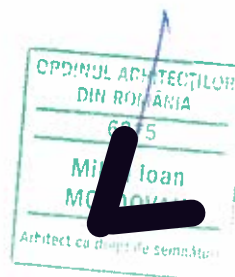
Fisa tehnica nr. 25

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 916 Inarcator masini electrice - 1 posturi
Producator:

Nr. Crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini
0	1	2
1.	Parametrii tehnici si functionali	
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare	
3.	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante	
4.	Conditii de garantie si postgarantie	
5.	Alte conditii cu caracter tehnic	

Executant

Proiectant



Lista consumurilor de resurse materiale (cantitati totale)

Lucrarea: 2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

Dezive: 231121 231131 231141 231151 231161 231171 231181 231191

Nr. Crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5	6	7
1	2000030 OTEL BETON PROFIL NETED OB37 STAS 438 D= 6MM	KG	283.33	3.00	849.98		0.283
2	2001832 MIXTURA ASFALTICA BA16	TONA	0.80	200.00	160.00		0.001
3	2004268 PLASA SUDATA PENTRU BETON ARMAT DIN OL 37 TIP 118G-296 S438/3-80	BUC.	67.50	60.00	4050.00		4.525
4	2100206 CIMENT PORTLAND ALB TIP 1 75% ALB PA 25 SACI S 7055	KG	18.78	0.60	11.27		0.019
5	2100402 CIMENT METALURGIC CU ADAOSURI M 30 SACI S 1500	KG	2787.53	0.60	1672.52		2.815
6	2100713 VAR PASTA PENTRU CONSTRUCTII TIP 2	M.C.	0.09	185.00	17.38		0.131
7	2100830 IPSOS PENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1	KG	117.70	0.54	63.56		0.119
8	2100898 BETON DE CIMENT CLASA C 20/16 (BC 20/B250)	M.C.	10.18	220.00	2239.82		24.434
9	2161852 TEAVA PEHD, D=50MM	M	20.00	7.00	140.00		0.001
10	2200068 PIETRIS CIURUIT NESPALAT DE RIU 7 -15 MM	M.C.	2.39	30.00	71.72		3.825
11	2200109 PIETRIS CIURUIT NESPALAT DE RIU 15-30 MM	M.C.	3.10	30.00	92.97		4.958
12	2200393 BALAST NESPALAT DE RIU 0-70 MM	M.C.	24.16	30.00	724.66		41.064
13	2200513 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-3,0 MM	M.C.	1.69	30.00	50.72		2.282
14	2200525 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-7,0 MM	M.C.	25.22	30.00	756.72		34.052
15	2200575 NISIP SORTAT SPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-3,0 MM	M.C.	9.47	30.00	284.21		12.790
16	2200642 NISIP SORTAT SPALAT DE RIU SI LACURI 3,0-7,0 MM	M.C.	4.78	30.00	143.43		6.455
17	2204375 MOZAIC DIN MARMURA ALBA SACI G= 0,5X 1,0MM	KG	16.44	40.00	657.44		0.016
18	2304324 COT PVC KG 45 GRD,D=110 MM	BUC.	6.00	3.45	20.70		0.006
19	2333447 Material marunt	AN.	2.00	1000.00	2000.00		0.002
20	2806616 DISTANTIER PENTRU POZITIONARE ARMATURA IN BETON ARMAT DIN MORTAR CIMENT	BUC.	70.50	0.07	4.93		0.003
21	2900773 LEMN ROTUND CONSTRUCTII RURALE COJIT FAG LUNGIME MINIMA 1M D SUB MINIM 9CM S4342	M.C.	0.01	1000.00	8.40		0.007
22	2900888 LEMN ROTUND CONSTRUCTII RURALE COJIT FAG LUNGIME MINIMA 1M D SUB MINIM 18CM S4342	M.C.	0.01	1000.00	9.09		0.007
23	2903995 SCANDURA RASINOASE LUNGA TIVITA CLASA D GR=24MM L=4,00M S 942	M.C.	0.00	1000.00	4.44		0.002
24	2904406 DULAP RASINOASE TIVIT CLASA A GROSIME=48MM LUNGIME=3,50M S 942	M.C.	0.01	1000.00	6.66		0.003
25	2905931 SIPCI DE RASINOASE GELUITE 5- 15X10-30 MM	M	35.42	2.85	100.94		0.005
26	2928361 PANOU COFRAJ ASTEREALA SCINDURI RASINOASE SCURTE SUBSCURTE	MP.	0.48	55.00	26.45		0.007
27	3100027 TEAVA PEHD PN 10 DN 25 MM	M	35.00	4.20	147.00		0.035
28	3270368 BANDA TEFLON	BUC.	11.50	7.70	88.55		0.000
29	3271313 MUFA COMPRESIUNE D50	BUC.	3.00	13.00	39.00		0.000
30	3271315 MUFA COMPRESIUNE D25	BUC.	4.00	7.00	28.00		0.000
31	3306041 TEAVA INSTALATII ZINCATA NEFILETATA M - 15(1/2) OL 32 1 S 7656	M	6.06	10.20	61.81		0.008
32	3306053 TEAVA INSTALATII ZINCATA NEFILETATA M - 20(3/4) OL 32 1 S 7656	M	6.06	15.90	96.35		0.010
33	3306065 TEAVA INSTALATII ZINCATA NEFILETATA M - 25(1) OL 32 1 S 7656	M	20.20	20.50	414.10		0.052
34	3306077 TEAVA INSTALATII ZINCATA NEFILETATA M - 32(1 1/4) OL 32 1 S 7656	M	2.02	25.88	52.28		0.007
35	3355363 COLIER METALIC CU CAUCIUC 1 1/4"	BUC.	2.00	2.50	5.00		0.002
36	3355372 HIDROIZOLATIE ORIZONTALA	MP.	16.80	35.00	588.00		0.017
37	3355386 Colier metalic cu garnitura din cauciuc Dn25	BUC.	10.00	2.00	20.00		0.010
38	3355387 Colier metalic cu garnitura din cauciuc Dn20	BUC.	3.00	1.80	5.40		0.003

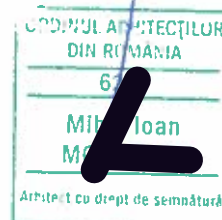
Nr. Crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5	6	7
39	3355388 Colier metalic cu garnitura din cauciuc Dn15	BUC.	3.00	1.20	3.60		0.003
40	3421097 OTEL PATRAT LAMINAT LA CALD S 334 OL37-1N LT= 30	KG	0.11	4.00	0.44		0.000
41	3600174 TABLA NEAGRA CALITATEA 1 CLASA U S1946 0,50X 750X1500 OL34	KG	5.00	7.00	35.00		0.005
42	3666749 Cot DN25 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	14.00	5.00	70.00		0.014
43	3666750 Cot DN20 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	4.00	4.70	18.80		0.004
44	3666751 Cot DN15 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	4.00	4.00	16.00		0.004
45	3666752 Ramificatie tip T DN25 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	2.00	7.00	14.00		0.002
46	3666753 Ramificatie tip T DN20 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	2.00	6.00	12.00		0.002
47	3666754 Ramificatie tip T DN15 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	2.00	5.00	10.00		0.002
48	3666755 Reductie concentrica DN32-25 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	2.00	10.00	20.00		0.002
49	3666756 Reductie concentrica DN25-20 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	4.00	9.00	36.00		0.004
50	3666757 Reductie concentrica DN20-15 sudabil DIN 2605-1, otel	BUC.	4.00	8.00	32.00		0.004
51	3666758 Sistem hilti de fixare a conductelor tip MQ41	M	4.00	7.00	28.00		0.004
52	3666759 Bara filetata din otel galvanizat	M	8.00	7.00	56.00		0.008
53	3666760 Otel profilat ST 33	KG	50.00	10.00	500.00		0.050
54	3666761 Manometru analog + robinet sfera DN15	BUC.	3.00	1700.00	5100.00		0.003
55	3666762 Stut cu filet interior DN15 prin sudura	BUC.	3.00	24.00	72.00		0.003
56	3666763 Piesa de golire a apei din bazin	BUC.	1.00	3200.00	3200.00		0.001
57	3666764 Filtru pentru impuritati	BUC.	1.00	250.00	250.00		0.001
58	3666765 Clapeta de sens cu arc - racord intrare / iesire: 1"	BUC.	1.00	250.00	250.00		0.001
59	3666766 Clapeta de sens cu arc - racord intrare / iesire: 2"	BUC.	1.00	300.00	300.00		0.001
60	3666767 Robinet de trecere cu sfera si filet, cu racord olandez - Racord 2"	BUC.	1.00	200.00	200.00		0.001
61	3666768 Robinet de trecere cu sfera si filet, cu racord olandez - Racord 1"	BUC.	2.00	100.00	200.00		0.002
62	3666769 Camin apometru din polietilena de inalta densitate	BUC.	1.00	2000.00	2000.00		0.001
63	3666770 Contor de apa rece pentru inregistrarea consumului de apa - Racord 1"	BUC.	1.00	400.00	400.00		0.001
64	3666771 Piesa de trecere de la PE-HD la PVC	BUC.	1.00	300.00	300.00		0.001
65	3666772 Bransament la retaua publica de alimentare cu apa potabila	BUC.	1.00	3000.00	3000.00		0.001
66	3666773 Racord la retea publica de canalizare menajera	BUC.	1.00	3000.00	3000.00		0.001
67	3666774 Spalarea conductelor	BUC.	1.00	1500.00	1500.00		0.001
68	3666775 Probe si punere in functiune	BUC.	1.00	1500.00	1500.00		0.001
69	3666785 Tablou electric general din policarbonat cu 24 module IP65	BUC.	1.00	2500.00	2500.00		0.001
70	3666786 Proiecteur SUBACVATIC LED RGB 6X1W IP68	BUC.	2.00	320.00	640.00		0.002
71	3666787 Corp LED liniar arhitectural, RGB, 18W, 1000mm	BUC.	4.00	200.00	800.00		0.004
72	3666788 Corp de iluminat tip LED 600/300-2160 lm , IP54	BUC.	8.00	200.00	1600.00		0.008
73	3666789 Cablu energie electrica precablat (copex) ignifug, 0,6/1kV, cu conductori de cupru, nearmat tip CYY-F, NYY-J, RV-K sau echivalent , 3x1,5mm ²	M	30.00	1.95	58.50		0.030
74	3666790 Cablu energie electrica precablat (copex) ignifug, 0,6/1kV, cu conductori de cupru, nearmat tip CYY-F, NYY-J, RV-K sau echivalent , 3x2,5mm ²	M	25.00	2.80	70.00		0.025
75	3666791 Tub corugat DN40	M	55.00	1.00	55.00		0.055
76	3666792 Intrerupator automat 4P16A	BUC.	1.00	45.00	45.00		0.001
77	3666793 Intrerupator diferential 2P 16A 30mA	BUC.	1.00	85.00	85.00		0.001
78	3666794 Descarcator supratensiuni	BUC.	1.00	458.00	458.00		0.001
79	3666795 Intrerupator automat 2P, 10 A	BUC.	2.00	24.00	48.00		0.002

Nr. Crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5	6	7
80	3666796 Cablu de alimentare energie electrica TEG 5x10 mmp	M	130.00	20.20	2626.00		0.130
81	3666797 RIGOLA 10 CM	M	21.25	40.00	850.00		0.021
82	3666799 MICROCEMENT	MP.	178.50	50.00	8925.00		0.178
83	3666800 TRAVERTIN	MP.	19.20	70.00	1344.00		0.019
84	3666801 CAPACE BETON	MP.	2.56	80.00	204.80		0.003
85	3666802 MARMURA	MP.	25.20	70.00	1764.00		0.025
86	3666803 BORDURA 50X5X20	M	12.00	30.00	360.00		0.012
87	3666804 ARMATURA RETFI8/10 BST500C	KG	235.00	3.50	822.50		0.235
88	3704841 BANDA ALUMINIU M 1 X 10 AL99 S5681	KG	0.26	5.36	1.39		0.000
89	3803116 SIRMA MOALE OBISNUITA D= 1 OL32 S 889	KG	2.83	6.00	17.00		0.003
90	3803142 SIRMA MOALE OBISNUITA D= 1,25 OL32 S 889	KG	2.35	6.00	14.10		0.002
91	3803166 SIRMA MOALE OBISNUITA D= 1,5 OL32 S 889	KG	1.62	6.00	9.72		0.002
92	4400106 SPUMA ANTIFOC	BUC.	0.16	27.00	4.32		0.000
93	4829040 CONDUCTOR MYF 2,5 S 9108	M	5.00	1.85	9.25		0.000
94	5734129 COT PEHD COMPRESIUNE Dext.= 25 MM	BUC.	10.00	55.00	550.00		0.003
95	5734132 COT PEHD COMPRESIUNE Dext.= 50 MM	BUC.	6.00	70.00	420.00		0.002
96	5820869 SURUB CAP HEXAGONAL GROSOLAN M 12X 50 GR. 4.8 S 920	BUC.	24.00	0.27	6.48		0.001
97	5836777 SURUB CU CAP INECAT CRESTAT L 3 X 40 F1 S 1452	BUC.	60.00	0.95	57.00		0.001
98	5838579 SURUB CU CAP PATRAT PENTRU LEMN L 10 X 140 F1 S 1455	BUC.	2.22	0.11	0.24		0.000
99	5841021 PIULITE PATRATE M 10 GR. 6 S 926	BUC.	2.22	0.04	0.09		0.000
100	5842726 PIULITE HEXAG.SEMIPRECISE M 12 GR. 5 S 4071	BUC.	24.00	0.02	0.48		0.000
101	5842972 PIULITA HEXAGONALA SEMIPRECISA S6218 OL37 M 6	BUC.	16.00	0.00	0.00		0.000
102	5881289 SAIBA GROSIERA PLATA PENTRU METAL M 14 OL34 S 1388	BUC.	24.00	0.01	0.24		0.000
103	5882104 SAIBA PRECISA PLATA PENTRU METAL A M 6 OL34 S 5200	KG	0.02	7.00	0.11		0.000
104	5882108 Saiba plata a6 zn	BUC.	4.00	1.00	4.00		0.004
105	5883043 SAIBA PLATA PENTRU LEMN A M 11 OL34 S 7565	KG	0.04	7.00	0.26		0.000
106	5883938 SAIBA GROWER SERIA MIJLOCIE NEAGRA M 6 ARC6 S 7666/2	BUC.	16.00	7.00	112.00		0.000
107	5886899 CUIE CU CAP CONIC TIP A1 2,8 X 50 OL34 S 2111	KG	0.10	7.00	0.71		0.000
108	5886942 CUIE CU CAP CONIC TIP A1 3 X 70 OL34 S 2111	KG	0.19	7.00	1.30		0.000
109	5891325 ORGANE DE ASAMBLARE ZINCATE ELECTROLITIC PENTRU STILP LEA 400KV SIMPLU CIRCUIT	KG	17.84	7.00	124.91		0.018
110	5893438 BOLT CONSTRUCTII GENOFIX INEL VENTILATOR B OLC45 D=20 * 50	BUC.	16.00	0.46	7.36		0.000
111	5900712 ELECTROD SUDURA OTEL NEALITAT S 1125/2 E44C 2,5	KG	0.36	17.00	6.12		0.000
112	5901235 ELECTROD SUDURA OTEL S 1125/2 E51.2R 2X350 INVELIS	KG	2.00	17.00	34.00		0.002
113	5903465 SIRMA PLINA PT.SUD.SI INC.SUB FLUX S12MOCR1 4	KG	0.30	14.00	4.20		0.000
114	5904512 OXIGEN TEHNIC GAZOS IMBUTELIAT STAS 2031 CLASA A	M.C.	0.54	7.00	3.78		0.007
115	6002136 Bransament electric	BUC.	1.00	3500.00	3500.00		0.001
116	6100034 GRUND MINIU ANTICOROZIV G.351-4 STAS 3097-80	KG	3.63	24.00	87.12		0.004
117	6100338 Solutie de etansare	KG	0.69	7.00	4.83		0.001
118	6103294 VOPSEA MINIU DE PLUMB V.351-3 NTR 90-80	KG	0.16	17.00	2.65		0.000
119	6108945 ULEI DE IN SICATIVAT U.001-13 STAS 16-80	KG	0.05	5.12	0.24		0.000
120	6200468 GRAFIT CONCENTRAT (FLOTAT) TIPG PRAF	KG	0.03	3.93	0.12		0.000
121	6201084 ULEI EMULSIONABIL PENTRU DECOFRARE BETOANE S11382	KG	0.89	1.76	1.56		0.001
122	6202806 APA INDUSTRIALA PENTRU LUCRARI DRUMURI SI TERASAMENTE IN CISTERNE	M.C.	5.78	2.50	14.46		5.784
123	6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA	M.C.	6.92	2.50	17.31		6.925
124	6309903 CONFECTII METALICE SUDATE CORNIER < 70 MM PENTRU ESAFODAJE	KG	0.30	10.00	3.03		0.000
125	6313344 DIBLU CU EXPANDARE MARIMEA 8	BUC.	4.00	1.22	4.88		0.000
126	6500501 GRANIT	TONA	5.31	210.00	1115.52		0.005

Nr. Crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5	6	7
127	6622020 PLACA MARSIT M 25-450X3,0 MM S 3498	KG	0.15	1.89	0.28		0.000
128	6712122 @MUFA DUBLA PVC-U DN 110 COD KGMM -110	BUC.	4.00	3.40	13.60		0.001
129	6716999 Banda avertizare	M	70.00	1.00	70.00		0.070
130	6718520 BANDA P.V.C. TIP STERLING 20 X 0, 5 MM	KG	0.45	3.29	1.48		0.000
131	6808092 BURGHIU CU CAP VIDIA D= 10 MM	BUC.	0.12	0.10	0.01		0.000
132	7301142 ALCOOL TEHNIC DE 90 GRD,MIA-NI614 -61	L	0.04	3.15	0.13		0.000
133	7301154 ALCOOL TEHNIC DE 94 GRD MIA-NI614 -61	L	0.45	3.15	1.42		0.001
134	7306661 BUMBAC DE STERS	KG	0.05	1.47	0.07		0.000
135	7308164 CARBURA CALCIU TEHNICA (CARBID) STAS 102-63	KG	1.17	1.08	1.26		0.001
136	7308499 CARTUS PISTOL IMPLINTAT BOLTURI CALIBRU 6,3 MM UMC	BUC.	16.00	0.65	10.40		0.000
137	7309326 CIRPE DE STERS,DIN BUMBAC DE ORICE CULOARE	KG	0.04	1.82	0.07		0.000
138	7322940 FUIOR CINEPA	KG	2.01	4.99	10.01		0.002
139	7324780 HARTIE KRAFT	MP.	103.59	1.03	106.70		0.017
140	7329871 MATERIAL TEXTIL NETESUT FILTRANT INSAMANTAT NETEZON LATIME=2,2M	M	6.31	4.63	29.20		0.004
141	7330080 MORSETA UNIPOLARA, 2,5 MMP	BUC.	28.00	1.00	28.00		0.028
142	7333951 PINZA NEALBITA DE BUMBAC LATIME 0,90M STAS 322-49	M	1.75	1.37	2.40		0.000
143	7344824 BURGHIU PENTRU METAL D7 MM	BUC.	0.12	7.00	0.84		0.000
144	7344829 BURGHIU CU CAP WIDIA D10 MM	BUC.	0.72	7.00	5.04		0.001
145	7344830 Burghiu cu cap widia d12 mm	BUC.	0.12	10.00	1.20		0.000
146	7400059 TEAVA PVC-KG DN 110	M	10.50	10.70	112.35		0.005
T O T A L				RON	67628.40		151.739
				EURO	13974.25		

* (in coloana de pret unitar) = Pret diferit de pretul actual de la furnizor

Ofertant



Lista consumurilor cu mana de lucru (cantitati totale)

Lucrarea: 2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

Dezice: 231121 231131 231141 231151 231161 231171 231181 231191

Nr. Crt.	Denumirea meseriei	Consumuri (om-ore) cu manopera directa	Tarif mediu RON/ora	Valoare(exclusiv TVA) RON (2 x 3)	Procent 100%
0	1	2	3	4	5
1	101 ASFALTATOR	12.229	18.000	220.12	220.12
2	102 BETONIST	92.259	18.000	1660.66	1660.66
3	103 CIOPLITOR PIATRA	252.645	18.000	4547.61	4547.61
4	106 DRENOR CANALIST	46.430	18.000	835.75	835.75
5	107 DULGHER CONSTRUCTII	20.343	18.000	366.18	366.18
6	110 FASCINAR	2.044	18.000	36.79	36.79
7	111 FIERAR BETON	55.522	18.000	999.40	999.40
8	113 FINISOR TERASAMENTE	4.186	18.000	75.35	75.35
9	115 INSTALATOR ELECTRICIAN	240.630	18.000	4331.34	4331.34
10	116 INSTALATOR SANITAR	167.700	18.000	3018.60	3018.60
11	117 INSTALATOR INCALZIRE	58.720	18.000	1056.96	1056.96
12	120 INSTALATOR ALIMENTARE CU APA	27.030	18.000	486.54	486.54
13	122 IZOLATOR HIDROFUG	0.322	18.000	5.80	5.80
14	126 MOZAICAR	680.000	18.000	12240.00	12240.00
15	128 PAVATOR	31.923	18.000	574.61	574.61
16	134 ZIDAR	12.119	18.000	218.15	218.15
17	196 SAPATOR	195.873	18.000	3525.71	3525.71
18	199 MUNCITOR DESERVIRE C-TII.MONTAJ	734.434	18.000	13219.82	13219.82
19	202 ELECTRICIAN CABLURI SUBTERANE	14.400	18.000	259.20	259.20
20	203 ELECTRICIAN POST TRAFU	6.600	18.000	118.80	118.80
21	205 ELECTRICIAN AUTOMATIZARE	28.000	18.000	504.00	504.00
22	206 ELECTRICIAN REPARATII-INTERTINERE	12.460	18.000	224.28	224.28
23	218 LACATUS MECANIC INTRETINERE-REPARATII	0.147	18.000	2.65	2.65
24	227 SUDOR ELECTRIC	0.147	18.000	2.65	2.65
25	250 MONTATOR CONDUCTE	30.590	18.000	550.62	550.62
26	399 MUNCITOR DESERVIRE	9.480	18.000	170.64	170.64
27	499 MUNCITOR DESERVIRE	0.971	18.000	17.48	17.48
28	1005 MUNCITOR NECALIFICAT (DESERVIRE)	11.000	18.000	198.00	198.00
29	1010 INSTALATOR CATEGORIA A IV-A	6.520	18.000	117.36	117.36
30	2214 LACATUS CONSTR. METAL-B	8.399	18.000	151.18	151.18
31	2227 SUDOR ELECTRIC-B	4.199	18.000	75.59	75.59
32	3204 MUNCITOR NECALIFICAT	0.060	18.000	1.08	1.08
33	3207 INSTALATOR CATEGORIA A IV-A	1.320	18.000	23.76	23.76
34	9999 DIFERENTA PRET MANOPERA - MII LEI			2400.00	2400.00
T O T A L		2768.703	RON	52236.65	52236.65
			EURO	10793.81	10793.81

Ofertant



Lista consumurilor de ore de functionare a utilajelor de constructii (cantitati totale)

Lucrarea: 2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

Dezive: 231121 231131 231141 231151 231161 231171 231181 231191

Nr. Crt.	Denumirea utilajului de constructii	Consumuri ore de functionare	Tarif orar RON/ ora functionare	Valoare (exclusiv TVA) RON (2 x 3)
0	1	2	3	4
1	2508 MOTOCOMPR CU 2 CIOCANE DE ABATAJ 4,0 -5,9 MC/MIN	42.420	60.000	2545.20
2	2801 CIOCAN PNEUM. (EXCLUSIV CONSUM AER) 8 -15 KG	14.140	5.000	70.70
3	3312 AUTOPOMPA HIDRAULICA DE BETON 40-60MC/H	1.010	350.000	353.50
4	3520 EXCAV. PE PNEURI MOTOR TERMIC (BULDOEXCAV) 0,15-0,20MC	48.420	100.000	4842.00
5	3716 VIBRATOR BETON	1.212	10.000	12.12
6	3817 MALAXOR PT. MORTAR, ACTIONAT ELECTRIC, 200 L	6.120	10.000	61.20
7	4005 COMPACTOR STATIC AUTOPROP., CU RULOURI (VALTURI), R8-14; DE 14TF	3.506	80.000	280.50
8	4008 COMPACTOR STATIC AUTOPROP. PE PNEURI 10,1-16TF	0.053	80.000	4.24
9	4018 PLACA VIBRATOARE CU MOTOR ARDERE INTERNA DE 4CP 130KGF	16.818	40.000	672.71
10	4019 PLACA VIBRATOARE CU MOTOR ARDERE INTERNA SUB 10CP 650-700KGF	2.388	40.000	95.50
11	4045 REPARTIZATOR FINISOR MIXTURIASFALTICE CU MOTOR TERMIC 65CP	0.744	130.000	96.68
12	4046 REPARTIZATOR FINISOR MIXTURIASFALTICEM OT. TERM. FARAPALPATOR 92CP	1.530	130.000	198.90
13	4802 AUTOLAB. MOBIL PT. INCERCELECTR. PT. LINII DE INALTATENSIE PE AUTO 3T	2.400	100.000	240.00
14	4806 AUTOLAB TIP LM3 AUTO 5T PT. VERIF. CENTRALE SI STATII ELECT.	5.000	100.000	500.00
15	5603 AUTOCISTERNA CU DISP. DE STROP CU M. A.J. 5-8T	1.611	50.000	80.57
16	7301 BOB ELEVATOR MOBIL CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW	1.409	30.000	42.26
17	7609 MASINA DE GAURIT ELECTRICA ROTOPERCUTANTA D=35MM	1.600	5.000	8.00
T O T A L		150.380	RON	10104.08
			EURO	2087.84

Ofertant



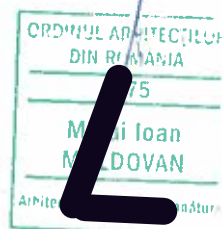
Lista consumurilor privind transporturile (cantitati totale)

Lucrarea: 2REABILITARE ANSAMBLU FANTANA CAP DE LEU

Dezive: 231121 231131 231141 231151 231161 231171 231181 231191

Nr. Crt.	Tip de transport	Elemente rezultate din analiza lucrarilor ce urmeaza a fi executate			Tarif unitar RON/ tona	Valoare(exclusiv TVA) RON
		tone transportate	km. parcursi	ore de functionare		
0	1	2	3	4	5	6
1.	Transport auto (total) din care,pe categorii	218.468				2289.97
	1.001 TRA01A15P TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM	112.496			8.180	920.22
	1.002 TRA01A20 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 20 KM.	5.312			10.900	57.90
	1.003 TRA01A30 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 30 KM.	76.420			13.360	1020.97
	1.004 TRA06A15 TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =15KM	24.240			12.000	290.88
2.	Transport pe cale ferata (total) din care,pe categorii					0.00
3.	Alte transporturi (total)					
	T O T A L	218.468			RON EURO	2289.97 473.18

Ofertant



ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.
Str. Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telefax: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

Pr. nr.: 244/2020

Raport de expertiză tehnică

1. Date generale

- 1.1. **Denumirea lucrării:** Expertiză tehnică pentru documentația faza D.A.L.I. „Reabilitare și modernizare ansamblu fântână ”Cap de leu”, din parcul Mihai Eminescu, municipiul Arad”.
- 1.2. **Beneficiar:** Municipiul Arad
- 1.3. **Expert tehnic:** ing. Csiszter Kálmán, certificat M.C. nr. 108/2007 și certificat M.L.P.A.T. nr. 139/92
- 1.4. **Nr. expertiză:** 244 /2020
- 1.5. **Faza:** Expertiză
- 1.6. **Temei legal:**
 - Legea nr. 10/95 (art. 18.)
 - Legea nr. 422/2001
 - H.G.R. nr. 766/97
 - H.G.R. nr. 925/96, cap.3
- 1.7. **Obiectivele expertizei:**
 - a. efectuarea investigațiilor necesare pentru identificarea degradărilor componentelor structurale și nestructurale ale ansamblului fântână ”Cap de leu”
 - b. evaluarea stării tehnice și a siguranței structurale a construcției existente, ținând cont și de modificările preconizate în cadrul studiului faza D.A.L.I.,
 - c. stabilirea măsurilor de intervenție necesare.



ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.
Str. Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telefax: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

2. Date privind construcția existentă

2.1. Amplasament: municipiul Arad, parcul Mihai Eminescu (zona adiacentă Falezei Mureș)

2.2. Regim de nivel:

- construcție supratereană realizată în pantă lângă digul falezei râului Mureș, între cota de nivel al parcului ($\pm 0,00$ m) și nivelul superior al digului (+2,80 m)

2.3. Antecedentele construcției:

2.3.1. Scurt istoric:

- perioada de realizare: 1972 – 1974
- proiectantul amenajării falezei Mureș:
IPJ Arad, șef proiect arh. Madi Alexandru,
- executantul: ICMJ Arad

2.3.2. Proiectantul lucrărilor de restaurare (faza D.A.L.I.):

BIA arh. Moldovan Mihai, S.C. Echo Linear Design S.R.L.

2.4. Dimensiunile componentelor ansamblului:

	terasă balcon	bazin	scări laterale
- lățime	7,60 m	1,55 m	2,75 m
- lungime	11,75 m	3,95 m	7,00 m
- înălțime	0,00 ÷ 2,80 m	0,50 m	0,00 ÷ 2,80 m

ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.
Str. Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telefax: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

2.5. Date tehnice:

2.5.1. Terenul de fundare: conform studiu geotehnic nr. 290/376/2019 al S.C. B&B Geotech Consulting S.R.L., au fost stabilite următoarele caracteristici ale terenului de fundare de pe amplasament:

a) stratificația terenului:

- $\pm 0,00$ m...-0,50 m – Umplutură;
- 0,50 m...-1,90 m – Praf nisipos, maronie;
- 1,90 m...-4,00 m – Pietriș cu nisip;
- presiunea convențională de calcul barat ale terenului de fundare: $P_{conv\ barat} = 275$ kPa pentru $D_f=2,00$ și $B=1,00$ m

2.5.2. Fundațiile existente:

- la terasa – balcon: zid de sprijin perimetral din beton armat, fundat la 1,20 m adâncime față de CTN,
- la bazin: fundație continuă din beton pe conturul bazinului, fundată la 0,80 m adâncime față de CTN,
- scările laterale: așezate pe strat de beton de egalizare de 10 cm grosime, fiind ancorate la capete de fundații izolate lamelare din beton, încastrate câte 0,80 m în terenul natural

2.5.3. Structura verticală:

- terasa - balcon: zid de sprijin elastic cu talpă și perete din beton armat, având paramentul exterior placat cu piatră naturală. Parapetul de protecție al terasei realizat cu baluștri din elemente prefabricate de beton armat cu formă poligonală,
- bazinul: cuvă cu radier și pereți din beton armat cu plăci de travertin,
- scările: rampe din beton armat placcate cu plăci de travertin.

ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.
Str. Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telefax: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

2.5.4. Încadrarea construcției terasei conf. P. 100-1/2013:

- grupa de construcție: D.3.
- categoria de construcție: d.
- clasa de importanță: III.
- accelerația terenului: $a_g = 0,20 \text{ g}$
- perioada de colț: $T_c = 0,7 \text{ sec}$

2.5.5. Încadrarea construcției conf. H.G. 766/97 :

- categoria de importanță C (normală)

2.5.6. Comportarea în timp:

- structura de rezistență satisfăcătoare datorită consolidărilor parțiale și a lucrărilor de reparații – întreținere efectuate la ansamblul componentelor
- finisajele și componentele nestructural puternic deteriorate

3. Evaluarea calitativă

3.1. Degradările constatate:

- degradări parazitare prin grafitti pe frontonul și lateralele esplanadei,
- acoperirea cu mușchi și funingine a placajelor de piatră naturală,
- defecte și cioburi la rosturile placajului,
- degradări ale capului de leu datorită expunerii la umiditate și cicluri de îngheț-dezghet,
- defecte de integritate ale placajului treptelor de scări și a bazinului,
- elemente de balustradă degradate și lipsă,
- degradarea avansată a pardoselii terasei la nivelul digului,

3.2. Structura de rezistență din beton și beton armat nu are degradări care să impună măsuri de consolidare, fiind suficiente intervențiile de tip reparații la elementele și zonele deteriorate.

ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.
Str. Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telefax: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

4. Modificări și intervenții propuse:

4.1. SCENARIUL I

- Desfacere integrala a elementelor de balustrada din beton, transportul lor in atelier, refacerea si inlocuirea elementelor degradate,
- Finisarea elementelor de balustradă cu microciment,
- Curatarea de graffiti a frontonului si lateralelor esplanadei existente
- Curatarea zidariei din calupuri din piatra naturala, de la peretii esplanadei, de muschi, calcar si fum depus pe acesta
- Verificarea calupurilor de piatra naturala si a rosturilor dintre acestea, verificarea si repararea eventualelor defecte sau cioburi ale zidariei
- Curatarea si restaurarea basoreliefului “cap de leu” si aplicarea unei solutii de protectie a acestuia impotriva umiditatii, provenite din atmosfera si de la debitul de apa care va curge de la acesta spre bazinul de la baza esplanadei
- Inlocuirea elementelor de balustradă deteriorate cu elemente noi
- Desfacerea bazinului de apa existent si a postamentului acestuia
- Refacerea bazinului de apa in forma stelara care imita colturile in forma de stea a Cetatii Aradului si pavarea cu un pavaj decorativ in jurul bazinului
- Refacere zone verzi afectate
- Refacerea finisajului pardoselii balconului de la nivelul digului pentru refacerea acestuia se propune un strat de uzura din beton asfaltic si o stratificatie dupa cum urmeaza:
 - o 3 cm strat de uzura BA 8
 - o 15 cm strat de piatra sparta
 - o 20 cm pat de balast

ARCON

S.C. ARCON – CZISZTER S.R.L.
Str. Petru Rareș nr. 4, Arad
Telefon/telefax: 0257 253418
Telefon mobil: 0722 316 377
Web: www.arconarad.ro
nr. cont : RO80BTRL00201202268990XX
nr. cont : RO57TREZ0215069XXX008645

Înregistrată la Oficiul
Registrul Comerțului
Județean Arad sub
J 02/865/2002
C.U.I.: RO14959689
Transilvania Arad
Trezorerie Arad

5. Concluzii:

5.1. Această expertiză tehnică a fost elaborată, în vederea fundamentării tehnice ale deciziilor de intervenție propuse în cadrul fazei D.A.L.I. a proiectului „Reabilitare și modernizare ansamblu fântână ”Cap de leu”, din parcul Mihai Eminescu, municipiul Arad.

5.2. Opțiunea expertului:

Expertul tehnic optează pentru adoptarea scenariului II de intervenție întrucât aceasta prezintă avantajul:

- unei soluții tehnice mai durabile cât și
- a unei durate de execuție mai reduse.

5.3. Această expertiză va face parte integrantă din Cartea tehnică a Construcției.

Noiembrie 2020

Expert tehnic
Ing. Csiszter Kalman





B & B GEOTEH CONSULTING SRL
B-dul. Gen. I. Dragalina, nr. 24
300162 Timișoara
Tel. 0766 – 318344

O.R.C. J35/1627/2004
C.U.I. RO - 16473129
Cont: RO81 RNCB 0255 1485 5905 0001
BCR, Sucursala TIMIȘOARA

STUDIU GEOTEHNIC

pentru

„Reabilitare și modernizare ansamblu fântână „Cap de leu” din parcul Mihai Eminescu”

Arad, Parcul Mihai Eminescu, CF 345836, jud. Arad

CONTRACT 329 / 282 / 2020

BENEFICIAR:

Municipiul Arad

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

S.C. B & B GEOTEH CONSULTING S.R.L.
B-dul. Gen. I. Dragalina nr. 24
300162 Timișoara

**Noiembrie
2020**



B & B GEOTEH CONSULTING SRL
B-dul. Gen. I. Dragalina, nr. 24
300162 Timișoara
Tel. 0766 – 318344

O.R.C. J35/1627/2004
C.U.I. RO - 16473129
Cont: RO81 RNCB0255 1485 5905 0001
BCR, Sucursala TIMIȘOARA

STUDIU GEOTEHNIC

pentru

„Reabilitare și modernizare ansamblu fântână „Cap de leu” din parcul Mihai Eminescu”

Arad, Parcul Mihai Eminescu, CF 345836, jud. Arad

CONTRACT 329 / 282 / 2020

BENEFICIAR:

Municipiul Arad

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

S.C. B & B GEOTEH CONSULTING S.R.L.
B-dul. Gen. I. Dragalina nr. 24
300162 Timișoara

ADMINISTRATOR: Dr. ing. BOGDAN Ion Alex.



Noiembrie
2020



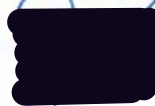
B & B GEOTEH CONSULTING SRL
B-dul. Gen. I. Dragalina, nr. 24
300162 Timișoara
Tel. 0766 – 318344

O.R.C. J35/1627/2004
C.U.I. RO - 16473129
Cont: RO81 RNCB 0255 1485 5905 0001
BCR, Sucursala TIMIȘOARA

COLECTIV DE ELABORARE

ELABORARE STUDIU GEOTEHNIC:

Ing. BOGDAN Georgeta



LUCRĂRI DE TEREN:

S.C. Xperience 3d Office S.R.L
B-dul. Revolutie, Nr 93 ,Ap 2, Jud Arad
0747 / 467 049

ÎNCERCĂRI ȘI ANALIZE
DE LABORATOR:

S.C. CENCONSTRUCT S.R.L.

TEHNOREDACTARE:

MIHĂILĂ Mihaela





B & B GEOTEH CONSULTING SRL
B-dul. Gen. I. Dragalina, nr. 24
300162 Timișoara
Tel. 0766 – 318344

O.R.C. J35/1627/2004
C.U.I. RO - 16473129
Cont: RO81 RNCB 0255 1485 5905 0001
BCR, Sucursala TIMIȘOARA

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

1. Foaie de capăt
2. Colectiv de elaborare
3. Borderou
4. Studiu Geotehnic pentru „Reabilitare și modernizare ansamblu fântână „Cap de leu” din parcul Mihai Eminescu” Arad, Parcul Mihai Eminescu, CF 345836, jud. Arad
5. REFERAT privind verificarea de calitate la cerința Af a proiectului, certificat de atestare tehnico-profesională pentru verificador proiecte Af.

B. PIESE ANEXE

- | | |
|------------|---|
| 1. ANEXA 1 | Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișa forajului geotehnic, releveu fundație. |
| 2. ANEXA 2 | Buletine de analiză privind caracteristicile fizice și mecanice. |



B & B GEOTEH CONSULTING SRL
B-dul. Gen. I. Dragalina, nr. 24
300162 Timișoara
Tel. 0766 – 318344

O.R.C. J35/1627/2004
C.U.I. RO - 16473129
Cont: RO81 RNCB 0255 1485 5905 0001
BCR, Sucursala TIMIȘOARA

STUDIU GEOTEHNIC

pentru

„Reabilitare și modernizare ansamblu fântână „Cap de leu” din parcul Mihai Eminescu”

Arad, Parcul Mihai Eminescu, CF 345836, jud. Arad



1. INTRODUCERE

Prezentul Studiu Geotehnic a fost întocmit la solicitarea beneficiarului, în baza Contractului nr. 329 / 282 / 2020, pentru întocmirea proiectului „Reabilitare și modernizare ansamblu fântână „Cap de leu” din parcul Mihai Eminescu”. Amplasamentul este situat în Arad, Parcul Mihai Eminescu, CF 345836, jud. Arad.

2. PREVEDERI TEHNICE ȘI CATEGORIA GEOTEHNICĂ A LUCRĂRII

Studiul geotehnic a fost întocmit conform următoarelor prevederi tehnice:

- Normativul NP 074/2014 – Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții;
- SR EN ISO 14688/1 – 2004 și SR EN ISO 14688/2-2005 – Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor.

Partea 1: Identificare și descriere; Partea 2: Principii pentru o clasificare;

- STAS 3300/1-85 și STAS 3300/2-85 – Teren de fundare. Principii generale de calcul. Calculul terenului de fundare în cazul fundării directe;
- Normativul NP 112-2014 – normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață;
- P 100/1-2013 – Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- NORMATIV NP 126/2010 - Fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari;
- NE 0001-96: Cod de proiectare și execuție pentru construcții fundate pe pământuri cu umflări și contracții mari;
- CP 012/1 -2007 – Cod de practică pentru producerea betonului;
- LEGE nr.575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural”;

Conform Normativului NP 074 / 2014 intitulat „NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE”, se stabilește nivelul de risc geotehnic, pentru infrastructura construcțiilor, conform Tabelului 1:

Tabelul 1

Factori de influență	Caracteristici ale amplasamentului	Punctaj
Condiții de teren	Terenuri medii	3
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
TOTAL PUNCTAJ		8

La punctajul stabilit pe baza celor 4 (patru) factori se adaugă două puncte corespunzătoare zonei seismice de calcul a amplasamentului, deoarece pentru Arad accelerația terenului pentru proiectare este (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) $a_g = 0,20$ g.

Rezultă un total de 10 (zece) puncte, ceea ce încadrează lucrarea din punct de vedere al riscului geotehnic în tipul „**MODERAT**”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2**”.

3. DATE GENERALE PRIVIND AMPLASAMENTUL

3.1. Geologia și geomorfologia zonei

Amplasamentul este situat în Arad, Parcul Mihai Eminescu, CF 345836, jud. Arad.

Amplasamentul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea prin fenomene de alunecare.

Câmpia Aradului este situată între Munții Zarandului și albiile Ierului și Mureșului Mort, în continuarea Câmpiei Crișurilor la sud de linia localităților Pâncota, Caporal Alexa, Olari, Șimand și Sânmartin până în valea Mureșului între Păuliș și Pecica. Spre rama muntoasă are altitudini de aproape 120 m, iar în vest puțin peste 100 m. La poalele munților Zarandului se distinge o fâșie de câmpie piemontană care nu ajunge până la Mureș și care trece treptat într-o fâșie ceva mai joasă (puțin peste 100 m) cu caractere de câmpie de divagare vizibilă la Curtici. Ca urmare a extinderii conului de dejectie al Mureșului, Câmpia Aradului este formată din pietrișuri, nisipuri și argile.

La est de Arad apar loessuri și depozite loessoide, iar în împrejurimile localității Curtici, nisipuri eoliene cu relief de dune fixate.

Depozitele cuaternare, cele care constituie terenurile de fundare, sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formațiuni:

- aluvionare - aluviuni vechi și noi ale râurilor care străbat regiunea și intră în constituția teraselor și luncilor acestora;

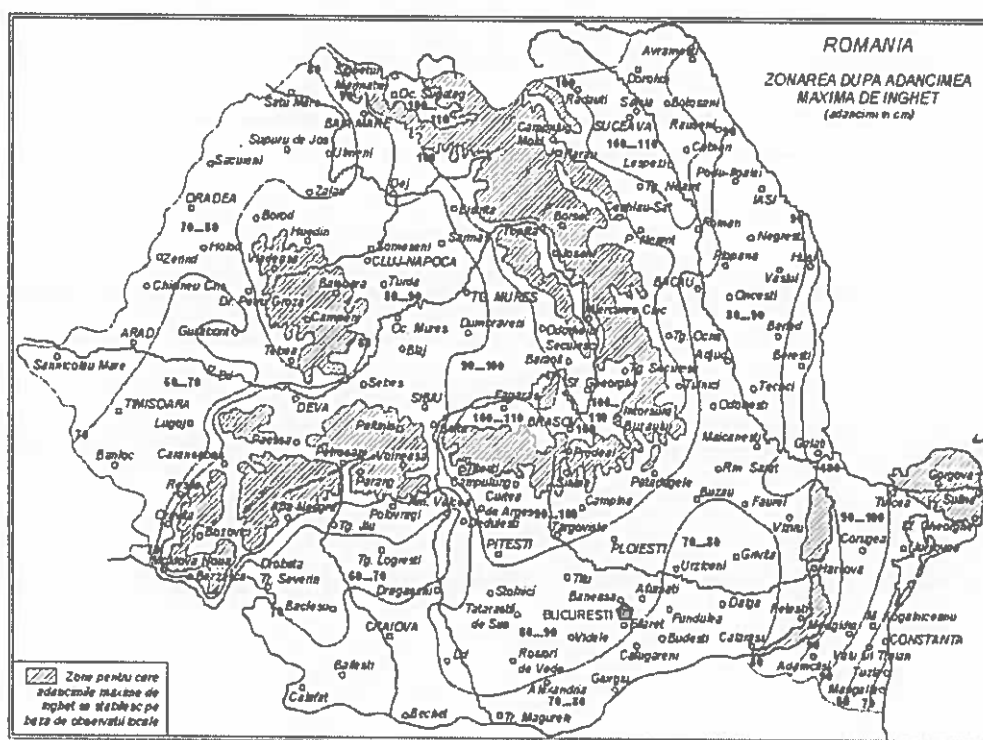
- gravitaționale - reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona de "ramă" a depresiunii;
- cu geneză mixtă (eoliană, deluvial-proluvială) - reprezentate prin argile cu concrețiuni fero-manganoase și depozite de piemont.

3.2. Rețeaua hidrografică

Mureșul este un râu, care curge în România și Ungaria, în lungime de 789 km și se varsă în Tisa. Mureșul izvorăște din Munții Hășmașu Mare, străbate Depresiunea Giurgeu și Defileul Deda - Toplița, traversează Transilvania separând Podișul Târnavelor de Câmpia Transilvaniei, străbate culoarul Alba-Iulia - Turda, în Carpații Occidentali separă Munții Apuseni de Munții Poiana Ruscă, străbate Dealurile de Vest, Câmpia de Vest trecând prin municipiul Arad spre Ungaria, unde se varsă în râul Tisa. Pentru 22,3 km râul marchează frontiera româno-ungară.

3.3. Adâncimea de îngheț

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de 70 cm ... 80 cm, conform STAS 6054 – 77.



3.4 Clima și regimul pluviometric

Factorii climatici determină existența unui climat temperat continental moderat, cu influențe mediteraneene și oceanice, specific zonelor de câmpie.

Condițiile climatice din zonă pot fi sintetizate prin următorii parametrii:

➤ Temperatura aerului:

- Media lunară minimă: $-1,2^{\circ}\text{C}$ – Ianuarie;
- Media lunară maximă: $+21,5^{\circ}\text{C}$ – Iulie, August;
- Temperatura minimă absolută: $-35,53^{\circ}\text{C}$;
- Temperatura maximă absolută: $+42,5^{\circ}\text{C}$;
- Temperatura medie anuală: $+10,7^{\circ}\text{C}$;

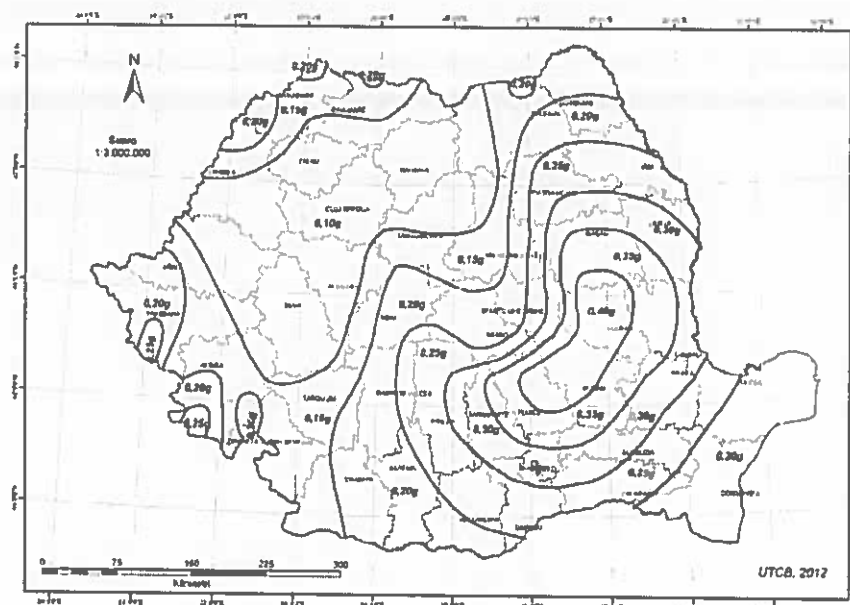
➤ Precipitații:

- Media anuală: 600...700 mm.

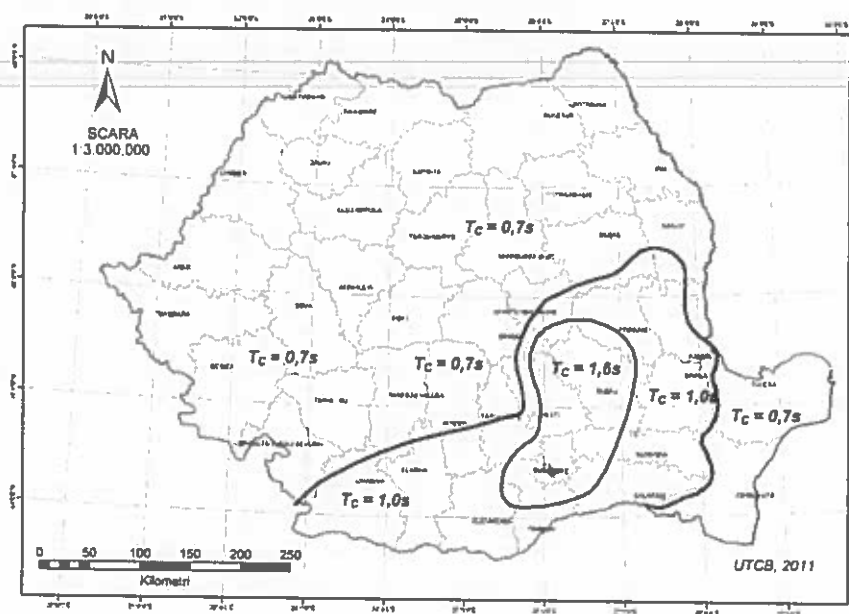
3.5 Regimul eolian

Principalele vânturi care bat în județ sunt: Vântul de Vest și Austrul. Vântul de vest este determinat de anticiclonul Azorelor; vara bate de la nord-vest, iar iarna, de la sud-vest. Este un vânt calduț și umed care provoacă precipitații abundente în lunile mai și iunie. Austrul bate de la sud-vest, dinspre Marea Adriatică și se simte în toate anotimpurile. Vara este cald și uscat “Sărăcilă”, în vreme ce iarna aduce umezeală și moderează temperatura.

3.6 Seismicitatea zonei zonei



Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani



Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control T_C a spectrului de răspuns

Conform Codului de proiectare seismică P 100/1-2013, accelerația terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) este $a_g = 0,20 \text{ g}$, iar perioada de colț este $T_c = 0,70 \text{ sec}$, conform figurilor de mai sus.

4. CERCETĂRI GEOTEHNICE ȘI STRATIFICAȚIA TERENULUI

Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat 1 (un) foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5", până la adâncimea de -4,00 m de la suprafața terenului. Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia.

S-a efectuat și un sondaj deschis, Sd 1, pentru a determina dimensiunile și cota de fundare a fundațiilor existente. Fundațiile sunt realizate din beton armat. Cota de fundare este la -0,80 m de la nivelul terenului natural din zonă. Detaliul fundațiilor existente este prezentat în ANEXA 1.

În ANEXA 1, pe planul de situație, sunt prezentate pozițiile în amplasament ale lucrărilor geotehnice efectuate pe teren.

Programul de investigații geotehnice a urmărit stabilirea următoarelor elemente semnificative din punct de vedere geotehnic ale amplasamentului:

- Identificarea succesiunii stratigrafice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament;
- Determinarea poziției nivelului hidrostatic al apelor subterane;
- Determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament, prin analize și încercări de laborator;
- Concluzii și recomandări privind condițiile geotehnice ale terenului de fundare din amplasamentul cercetat.

Pentru atingerea acestor obiective au fost recoltate din foraj un număr de 2 (două) probe de pământ tulburate.

Asupra probelor de pământ recoltate din forajul geotehnic efectuat s-au efectuat următoarele analize și determinări de laborator:

- Analiza granulometrică a pământurilor;
- Determinarea umidităților naturale (w) și a umidităților limită de plasticitate (w_L , w_P);
- Stabilirea consistenței pământurilor prin determinarea indicilor de consistență și de plasticitate (I_C , I_P);

Rezultatele tuturor determinărilor și analizelor efectuate în laborator sunt prezentate în Fișa de foraj F 1 și în buletinele de analiză prezentate în ANEXA 2.

Clasificarea tipurilor de pământ din amplasamentul investigat s-a efectuat conform normativului SR EN ISO 14688/1 și SR EN ISO 14688/2 intitulat CERCETĂRI ȘI ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE – IDENTIFICAREA ȘI CLASIFICAREA PĂMÂNTURILOR și a standardelor geotehnice în vigoare.

Valorile parametrilor fizico-mecanici prezentați în fișa forajului pe un fond verde, sunt valori preluate din STAS 3300/1-85, Anexa C.

Stratificația terenului de fundare din amplasament este următoarea:

FORAJUL F 1

- ±0,00 m...-0,30 m – Sol vegetal;
- 0,30 m...-1,80 m – Praf, maroniu, tare;
- 1,80 m...-4,00 m – Praf cenușiu;
- 4,00 m...în jos – Stratul continuă.

Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pachete de pământuri coezive.

Pământurile coezive, din amplasament sunt formate din prafuri, aflate în stare de consistență tare, cu plasticitate mare.

Terenul de fundare format din **pământuri coezive** se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform STAS 3300/1-85 – ANEXA C, tabelele 8 și 9:

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| ➤ Greutate volumică | $\gamma = 18,4 \text{ kN/m}^3$ |
| ➤ Indicele porilor | $e = 0,77$ |
| ➤ Porozitatea | $n = 43,0 \%$ |
| ➤ Umiditatea naturală | $w = 22,6 \%$ |
| ➤ Indicele de plasticitate | $I_p = 22,9 \%$ |
| ➤ Indicele de consistență | $I_c = 1,03$ |
| ➤ Modul de deformație edometric | $M_{2-3} = 8500 \text{ kN/m}^2$ |
| ➤ Unghi de frecare interioară | $\Phi = 15^\circ$ |
| ➤ Coeziunea | $c = 35 \text{ kPa}$ |

5. APA SUBTERANĂ

Apa subterană nu a fost interceptată pe adâncimea forajului efectuat. Sunt posibile și acumulări de apă meteorică în zona superioară a terenului de fundare în perioadele cu ploi abundente sau de topire a zăpezilor. Acest nivel de apă din suprafața terenului prezintă caracter temporar.

Nivelul maxim absolut al apelor subterane poate fi stabilit numai în urma executării unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza unor observații asupra fluctuațiilor nivelului apelor subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp (în funcție de anotimpuri, cantitatea de precipitații, etc).

Luând în considerare prescripțiile CP 012/1-2007, referitoare la clasa de expunere a construcțiilor în condițiile de mediu se consideră că betoanele utilizate la realizarea elementelor de infrastructură **se încadrează în clasa de expunere XC 2 (umed, rareori uscat), conform Tabelul 1 din CP 012/1-2007 intitulat COD DE PRACTICĂ PENTRU PRODUCEREA BETONULUI pentru fundațiile** situate în interiorul construcțiilor.

Pentru fundațiile perimetrare conform Tabelului 1a din CP 012/1-2007, betoanele din elevații sunt supuse înghețului și contactului cu ploaia, iar din aceste condiții clasa de expunere este XC4 + XF1. Acest neajuns de clasă superioară de beton poate fi înlăturat prin lucrări suplimentare de hidroizolații și termoizolații.

Prin adoptarea lucrărilor suplimentare de termoizolații și hidroizolații la fundațiile perimetrare, pentru realizarea elementelor de infrastructură, recomandăm o clasă minimă de beton C 16/20, corespunzătoare clasei de expunere XC 2, conform Tabelului F.1.1, din Normativul CP 012/1-2007.

6. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

6.1 Totalul de 10 (zece) puncte acumulate Conform Normativului NP 074/2013 intitulat „NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE”, pentru stabilirea riscului geotehnic al lucrării încadrează terenul de

fundare din amplasamentul cercetat în tipul de risc „**MODERAT**”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2**”.

6.2 Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat un foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5”, până la adâncimea de -4,00 m de la suprafața terenului. Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia.

S-a efectuat și un sondaj deschis, Sd 1, pentru a determina dimensiunile și cota de fundare a fundațiilor existente. Fundațiile sunt realizate din beton armat. Cota de fundare este la -0,80 m de la nivelul terenului natural din zonă. Detaliul fundațiilor existente este prezentat în ANEXA 1.

6.3 Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pachete de pământuri coezive.

Pământurile coezive, din amplasament sunt formate din prafuri, aflate în stare de consistență tare, cu plasticitate mare.

6.4 Terenul de fundare format din **pământuri coezive** se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform STAS 3300/1-85 – ANEXA C, tabelele 8 și 9:

➤ Greutate volumică	$\gamma = 18,4 \text{ kN/m}^3$
➤ Indicele porilor	$e = 0,77$
➤ Porozitatea	$n = 43,0 \%$
➤ Umiditatea naturală	$w = 22,6 \%$
➤ Indicele de plasticitate	$I_p = 22,9 \%$
➤ Indicele de consistență	$I_c = 1,03$
➤ Modul de deformare edometric	$M_{2-3} = 8500 \text{ kN/m}^2$
➤ Unghi de frecare interioară	$\Phi = 15^\circ$
➤ Coeziunea	$c = 35 \text{ kPa}$

6.5 Capacitatea portantă a terenului de fundare determinată conform NP 112-2014, pentru o fundație cu lățimea $B=1,00$ m și o cotă de fundare $D_f=-2,00$ m este:

$$\bar{p}_{\text{conv}} = 260,00 \text{ kPa};$$

Pentru alte dimensiuni ale tălpii fundațiilor, precum și în cazul unor încărcări aplicate excentric, se va reface calculul valorilor capacităților portante ale terenului de fundare conform paragrafului 3.3.1 și 4.2.1 din STAS 3300/2-85, respectiv ANEXA D din normativul NP 112-2014.

6.6 Umpluturile de sub pardoseli, trotuare și platforme betonate se vor executa fie din pământuri lipsite de potențial de contracție-umflare, fie din PUCM stabilizate, sau dintr-un amestec de pământ local cu materiale granulare în proporție de 50 % ... 50 %.

6.7 Luând în considerare prescripțiile CP 012/1-2007, referitoare la clasa de expunere a construcțiilor în condițiile de mediu se consideră că betoanele utilizate la realizarea elementelor de infrastructură se încadrează în clasa de expunere XC 2 (umed, rareori uscat), conform Tabelul 1 din CP 012/1-2007 intitulat COD DE PRACTICĂ PENTRU PRODUCEREA BETONULUI pentru fundațiile situate în interiorul construcțiilor.

Pentru fundațiile perimetrice conform Tabelului 1a din CP 012/1-2007, betoanele din elevații sunt supuse înghețului și contactului cu ploaia, iar din aceste condiții clasa de expunere este XC4 + XF1. Acest neajuns de clasă superioară de beton poate fi înlăturat prin lucrări suplimentare de hidroizolații și termoizolații.

Prin adoptarea lucrărilor suplimentare de termoizolații și hidroizolații la fundațiile perimetrice, pentru realizarea elementelor de infrastructură, recomandăm o clasă minimă de beton C 16/20, corespunzătoare clasei de expunere XC 2, conform Tabelului F.1.1, din Normativul CP 012/1-2007.

6.8 Eventualele lucrări de săpături, sprijiniri, umpluturi sau epuismențe se vor executa cu respectarea normativului C 169 – 88 intitulat „NORMATIV PRIVIND EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE TERASAMENTE PENTRU REALIZAREA FUNDAȚIILOR CONSTRUCȚIILOR CIVILE ȘI INDUSTRIALE”.

Din punctul de vedere al rezistenței la săpare, (Indicator de norme de Deviz TS/1981) pământurile se pot încadra astfel:

- Săpătură manuală - teren tare
- Săpătură mecanică - teren categoria II.

Se recomandă sistematizarea atentă a zonei din punct de vedere a colectării apelor meteorice, pentru ca infiltrația apelor meteorice în terenul de fundare să nu afecteze în timp caracteristicile fizico-mecanice ale acestuia.

6.9 Dacă la efectuarea săpăturilor se vor constata nepotriviri față de cele menționate în prezentul referat, acestea vor fi aduse în timp util la cunoștință proiectantului cât și elaboratorului studiului geotehnic.

6.10 Pe timpul executării săpăturilor și turnării betonului în fundații, se vor lua măsurile necesare pentru asigurarea stabilității pereților săpăturii prin folosirea unor sprijiniri adecvate, dacă este cazul.

VERIFICAT A_f

Dr. ing. BOGDAN Ion Alex.



ÎNTOCMIT

Ing. BOGDAN Georgeta



Verificator Af: Dr. Ing. BOGDAN Ion Alex.
B-dul. Gen. I. Dragalina, nr. 24 - Timișoara
Mobil: 0766 – 318 344

Nr. 17926/19.11.2020

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința A_r a proiectului
STUDIUL GEOTEHNIC pentru
„Reabilitare și modernizare ansamblu fântână „Cap de leu” din parcul Mihai Eminescu”
Arad, Parcul Mihai Eminescu, CF 345836, jud. Arad
Faza D.T.A.C.+P.T.+D.D.E. și face obiectul Contractului nr. 329 / 282 / 2020



1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: S.C. B & B GEOTEH CONSULTING S.R.L.
- Beneficiar: Municipiul Arad
- Amplasament: Arad, Parcul Mihai Eminescu, CF 345836, jud. Arad
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 19.11.2020

2. Caracteristici principale ale proiectului STUDIUL GEOTEHNIC CUPRINDE:

- **STUDIUL GEOTEHNIC** cu datele generale referitoare la amplasament, lucrările de investigare geotehnică efectuate, BULETINE DE ANALIZĂ și interpretarea rezultatelor încercărilor de investigare geotehnică, concluzii și recomandări privind terenul de fundare;
- **Anexe grafice și tabelare:** Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișa forajului geotehnic, relevu fundație, buletine de analiză privind caracteristicile fizice și mecanice.

3. Documente prezentate la verificare:

- Memoriu tehnic în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate:

STUDIUL GEOTEHNIC - Contract cadru nr. 329 / 282 / 2020

- Caietele de sarcini: -
- Breviar de calcul: -
- Planșele cu soluția proiectată: -
- Alte documente: Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișa forajului geotehnic, relevu fundație, buletine de analiză privind caracteristicile fizice și mecanice.

4. Observații și recomandări

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde din punct de vedere al exigențelor impuse de legislația de specialitate în vigoare și îndeplinește condițiile tehnice și de calitate necesare.

5. Concluzii finale

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde scopului solicitat furnizând elementele geotehnice necesare întocmirii documentației tehnice pentru: „Reabilitare și modernizare ansamblu fântână „Cap de leu” din parcul Mihai Eminescu”, Arad, Parcul Mihai Eminescu, CF 345836, Jud. Arad.

Am primit,
INVESTITOR



Am primit,
VERIFICATOR
Dr. Ing. BOGDAN Ion Alex.

MINISTERUL TRANSPORTURILOR, CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI

Doamna / Domnul **BOGDAN I. ION ALEXANDRU GHEDONE** ... **BEZISTENȚĂ ȘI STABILITATEA**

Cod numeric personal: [REDACTED] ... **TERENULUI DE FUNDARE A**

Profesie: **INGINER** ... **CONSTRUCȚIILOR ȘI MASINELOR DE PĂMÂNT**

ATESTAT

Pentru competența: **VERIFICAREA PROIECTE**

în domeniile: **TOATE DOMENIILE (A.F.)**

în specialitatea: **—**

Comisia de examinare Nr. **15**

Secretar, **BUKARDEA**

Director, **CEISTIAN PAUL STAMATIAD**

Semnătura titularului: [REDACTED]

Data eliberării: **26.07.2006**

Prezența legitimației este valabilă însoțită de certificatul de alegere tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 107/95 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.

Seria B Nr. **1222**

Prezența legitimației este valabilă însoțită de certificatul de alegere tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 107/95 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.

Prezența legitimației va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea până la [REDACTED]	Prelungit valabilitatea până la [REDACTED]	Prelungit valabilitatea până la [REDACTED]
Prelungit valabilitatea până la [REDACTED]	Prelungit valabilitatea până la [REDACTED]	Prelungit valabilitatea până la [REDACTED]

LEGITIMAȚIE

Seria [REDACTED]

ANEXA 1



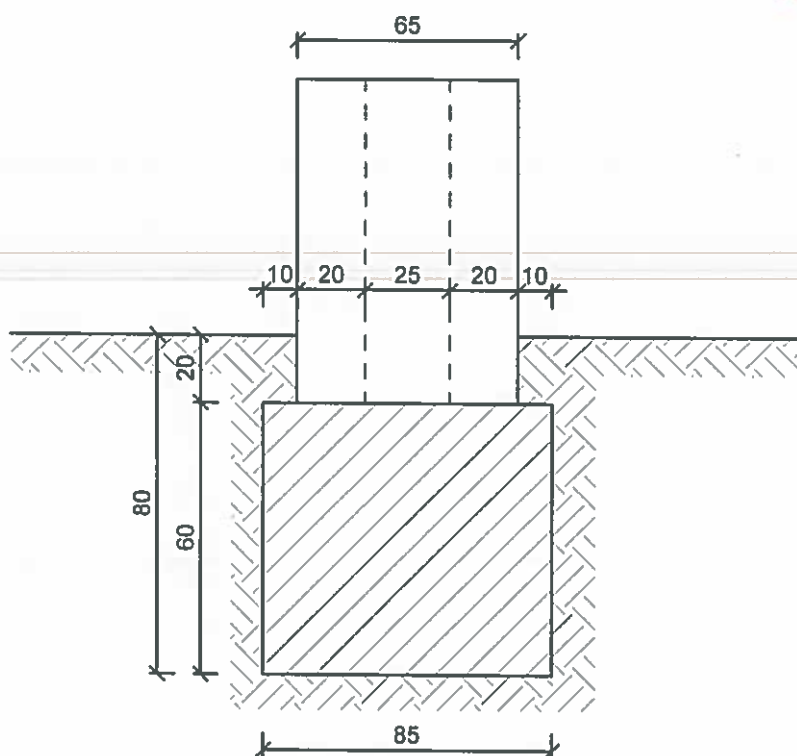
Şantierul: Arad, Parcul Mihai Eminescu, CF 345836, jud Arad
Poziția: CONFORM PLANULUI DE SITUAȚIE
Executanți foraj: S.C. B&B GEOTECH CONSULTING S.R.L.
Beneficiar: Municipiul Arad

Început la: 10.11.2020
Terminat la: 10.11.2020

Caracterizarea pământului din strat conform SR EN ISO 14688-1 și SR EN ISO 14688-2	Culoarea Stratifi- cării	Adâncimea forată, grosimea stratului		Pânze de apă și umiditatea pământului	Granulozitate				Circulația volumică γ kN/mc	Indicele porilor e	Porozitatea n %	Umiditatea naturală w %	Limita superioară de plasticitate w _p %	Limita inferioară de plasticitate w _p %	Indice de plasticitate I _p %	Indice de consistență I _c -	Grad de îndesare I _D -	Modul edometric M _{2,3} kPa	Unghi de frecare int. Φ grad	Coeziunea c kPa	Rezistența la penetrare con R _{pe} daN / cm ²	
		adânci- mea	grosimea stratului		Pietriș mic 2-20 mm %	Nisip 0.05-2 mm %	Praf 0.005-0.05 %	Argilă ≤ 0.005 mm %														
Sol vegetal		-0.30	0.30																			
Praf, maroniu, tare		-1.80	1.50		1T	-1.10			23	77	18.4	0.77	43.0	22.6	39.7	16.8	22.9	1.03		8500	15.0	35.0
Praf cenușiu		-4.00	2.20		2T	-2.90			3	22	72	3	18.4	0.89	47.0	31.4						

Intocmit

Verificat



	PROIECTANT DE SPECIALITATE		Beneficiar: Municipiul Arad	Proiect nr.	
	S C B&B Geotech Consulting S R L, str. Gen. Dragalina, nr. 24 TIMISOARA				
Specificatie:	Nume:	Semnatura:	SCARA:	Locatie: Loc. Arad, Parcul Mihai Eminescu, CF 345836, jud. Arad	Faza
Verificat	Dr. Ing. Ion BOGDAN				
Desenat	Ing. Georgeta BOGDAN		Data:	Titlul plansei: Sonda 1 Sd 1	Plansa

ANEXA 2



studii geotehnice & laborator geotehnic grill

Sediu social: Str. Simion Bărnuțiu nr. 9, Cartier Jud. Satu Mare
Punct de lucru: Str. I. Lăcușu Cămin, Nr. 119D, Timișoara
e-mail: cenconstruct@ yahoo.com - Tel: +40 745.026.663



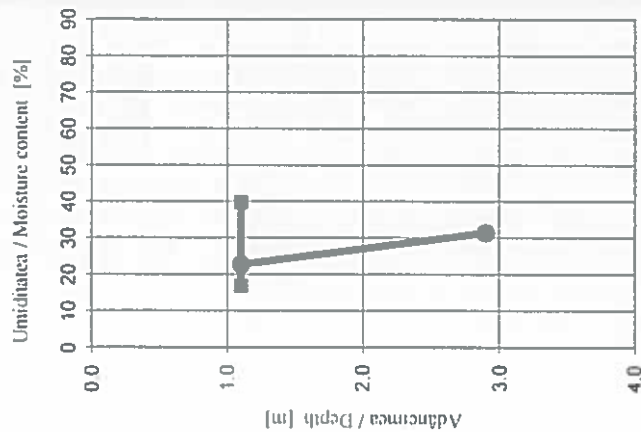
VARIAȚIA UMIDITĂȚII ȘI A LIMITELOR DE PLASTICITATE CU ADÂNCIMEA / MOISTURE CONTENT AND CONSISTENCY LIMITS VARIATION WITH DEPTH
Conform/According to STAS 1913/1 - 82 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No.3413/30.10.2018
BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 66.750 / 19.11.2020

Obiect: Loc. Arad - Parcul Mihai Eminescu, CF 345836, jud. Arad

Foraj: F 1

Adâncime / Depth	m ₁ [g]	m ₂ [g]	m ₃ [g]	Umiditatea / Moisture content w [%]
1.10 m	245.8	213.6	71.4	22.6
2.90 m	230.2	186.0	44.9	31.4

Variația umidității și a limitelor de plasticitate cu adâncimea/Consistency limits variation with depth



Lucrat: ing. Adrian CENTEA
Șef laborator: ing. Lucian FECHETE





cenconstruct
serviciu geotehnică & laborator geotehnic gril

Sediu social: Str. Smârn Bănuș nr. 9, Corăi - Jud. Satu Mare
Punct de lucru: Str. I. L. Caragiale nr. 115D, Timișoara
e-mail: cenconstruct@yahoo.com - Tel: +40 745 024 663



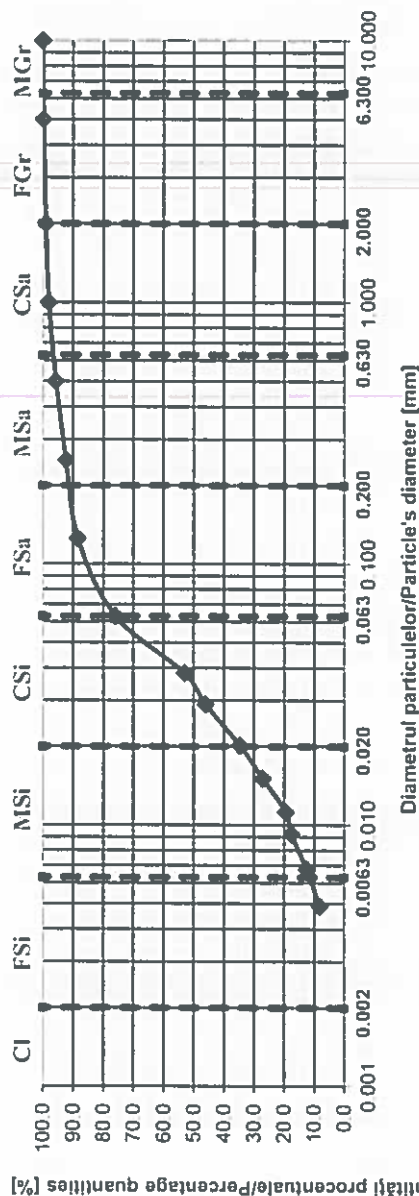
DETERMINAREA GRANULOZITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA CERNII/PARTICLE SIZE ANALYSIS OF SOILS BY SIEVING
Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No. 3413/30.10.2018
BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 66.751 / 19.11.2020

Obiect: Loc. Arad - Parcul Mihai Eminescu, CF 345836, jud. Arad

Forajul: F 1

Adâncime: -1.10 m

Diagrama distribuției granulometrice / Granulometric curve



Argilă / Clay	d < 0.002	Cl [%]	0
Praf fin / Fine Silt	0.002 < d < 0.0063	FSi [%]	11
Praf mijlociu / Medium Silt	0.0063 < d < 0.02	MSi [%]	25
Praf mare / Coarse Silt	0.02 < d < 0.063	CSi [%]	41
Nisip mic / Fine Sand	0.063 < d < 0.2	FSa [%]	15
Nisip mijlociu / Medium Sand	0.2 < d < 0.63	MSa [%]	5
Nisip mare / Coarse Sand	0.63 < d < 2	CSa [%]	3
Pietriș mic / Fine Gravel	2 < d < 6.3	FGr [%]	0
Pietriș mijlociu / Medium Gravel	6.3 < d < 20	MGr [%]	0
Pietriș mare / Coarse Gravel	20 < d < 63	CGr [%]	0

Argilă / Clay	d < 0.002	Cl [%]	0
Praf / Silt	0.002 < d < 0.063	Si [%]	77
Nisip / Sand	0.063 < d < 2	Sa [%]	23
Pietriș / Gravel	2 < d < 63	Gr [%]	0

Lucrat: ing. Adrian CENTEA
Laborator: ing. Lucian FECHETE



DENUMIRE PAMANT / SOIL TYPE
PRAF / SILT - Si

BL - CER - 01



cenconstruct

Sediu social: Str. Simion Bărnuțiu nr. 9, Corol - Județ Satu Mare
Punct de lucru: Str. Micea Cel Bătrân, Nr.119D Timișoara
e-mail: cenconstruct@yahoo.com, Tel: +40 745 024 563



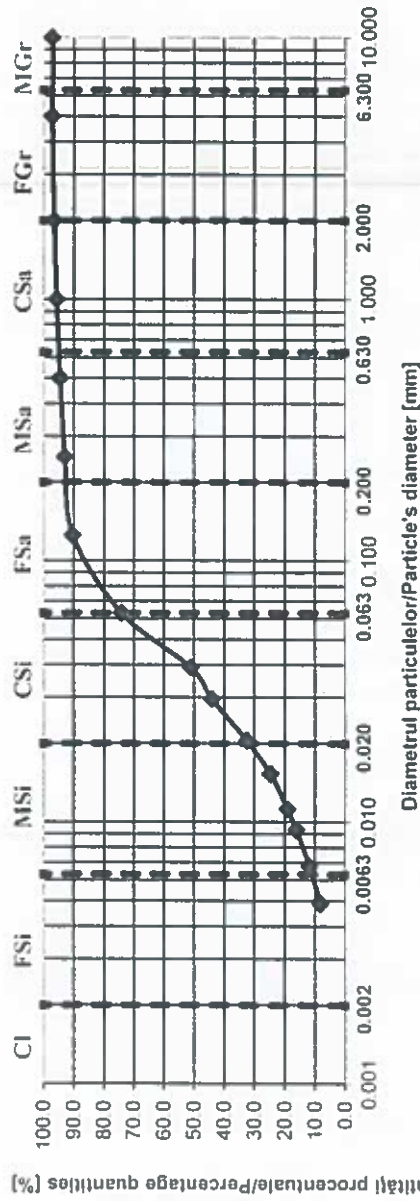
DETERMINAREA GRANULOZITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA CERNII/PARTICLE SIZE ANALYSIS OF SOILS BY SIEVING
Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No 3413/30.10.2018
BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 66.752 / 19.11.2020

Obiect: Loc. Arad - Parcul Mihai Eminescu, CF 345836, jud. Arad

Forajul: F 1

Adâncime: -2.90 m

Diagrama distribuției granulometrice / Granulometric curve



Argilă / Clay	d < 0.002	Cl [%]	3
Praf fin / Fine Silt	0.002 < d < 0.0063	FSi [%]	8
Praf mijlociu / Medium Silt	0.0063 < d < 0.02	MSi [%]	22
Praf mare / Coarse Silt	0.02 < d < 0.063	CSi [%]	42
Nisip mic / Fine Sand	0.063 < d < 0.2	FSa [%]	17
Nisip mijlociu / Medium Sand	0.2 < d < 0.63	MSa [%]	4
Nisip mare / Coarse Sand	0.63 < d < 2	CSa [%]	1
Pietriș mic / Fine Gravel	2 < d < 6.3	FGr [%]	1
Pietriș mijlociu / Medium Gravel	6.3 < d < 20	MGr [%]	2
Pietriș mare / Coarse Gravel	20 < d < 63	CGr [%]	0

Argilă / Clay	d < 0.002	Cl [%]	3
Praf / Silt	0.002 < d < 0.063	Si [%]	72
Nisip / Sand	0.063 < d < 2	Sa [%]	22
Pietriș / Gravel	2 < d < 63	Gr [%]	3

Lucrat: ing. Adrian CENTEA
Laborator: ing. Lucian FECHETE



DENUMIRE PAMANT / SOIL TYPE
PRAF / SILT - Si

BL - CER - 01



studii geotehnice & laborator geotehnic gr.II

Sediul societății: Str. Ștefan Bănuț nr. 9, Carpiș - Jud. Satu Mare
Punct de lucru: Str. A. Micu Cel Bătrân, P.1116D, Timișoara
e-mail: cenconstruct@proxadcom.ro Tel: +40 745028.653



DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE / CONSISTENCY LIMITS TESTS

Conform/According to STAS 1913/4 - 86 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Gradul II - Aut. nr./Aut. No 3413/30.10.2018
BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 66.753 / 19.11.2020

Obiect:

Loc. Arad - Parcul Mihai Eminescu, CF 345836, jud. Arad

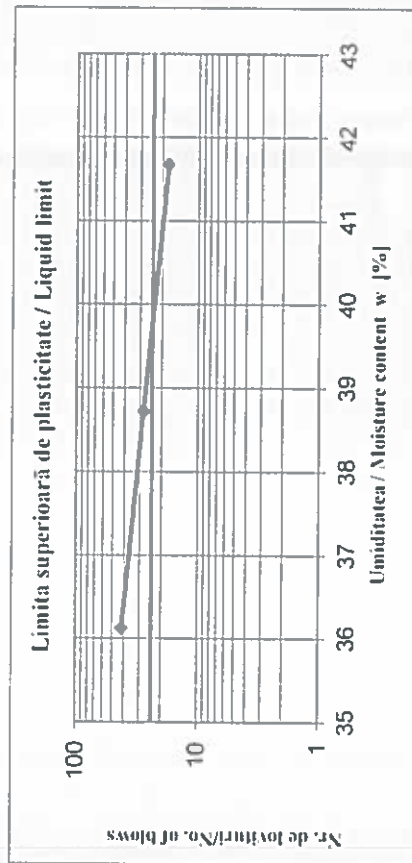
Foraj: F 1 Adâncime: -1.10 m

	U.M.	1	2	3
m 1	g	23.2	24.9	23.4
m 2	g	19.4	20.2	18.8
m 3	g	8.9	8.1	7.8
w _L	%	36.1	38.7	41.7
Nr de lovituri/No. of blows	-	42	28	18

	U.M.	1
m 1	g	29.4
m 2	g	27.3
m 3	g	14.8
w _P	%	16.8

	U.M.	1
m 1	g	212.3
m 2	g	190.8
m 3	g	57.4
w	%	16.2

Tipul pământului: Praf



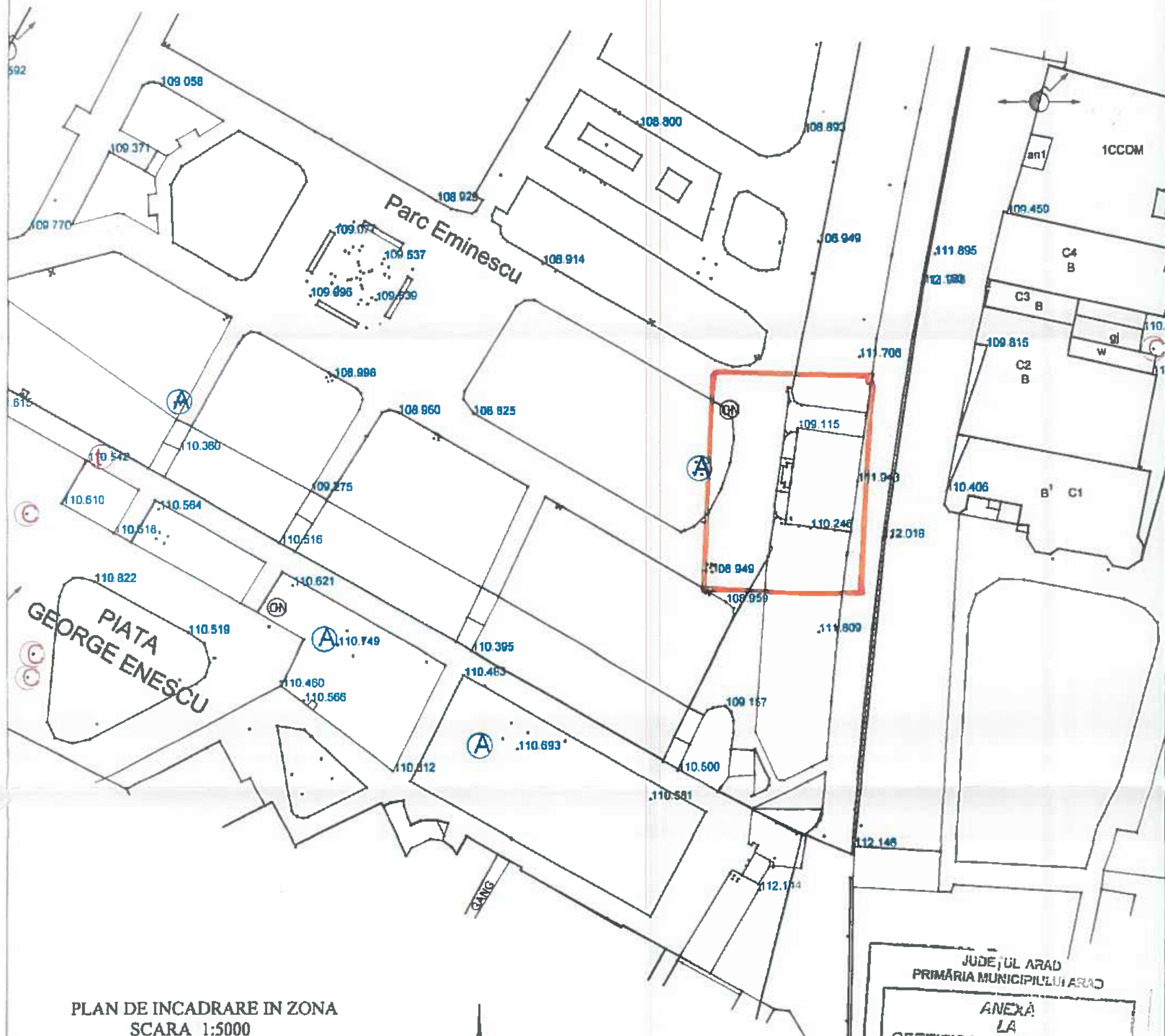
Limita superioară de plasticitate / Liquid limit
Limita inferioară de plasticitate / Plastic limit:
Indicele de plasticitate / Plasticity index:
Indicele de consistență / Consistency index:
Indicele de lichiditate / Liquidity index:

$w = 16.2 \%$
 $w_L = 39.7 \%$
 $w_P = 16.8 \%$
 $I_P = 22.9 \%$
 $I_C = 1.03$
 $I_L = -0.03$

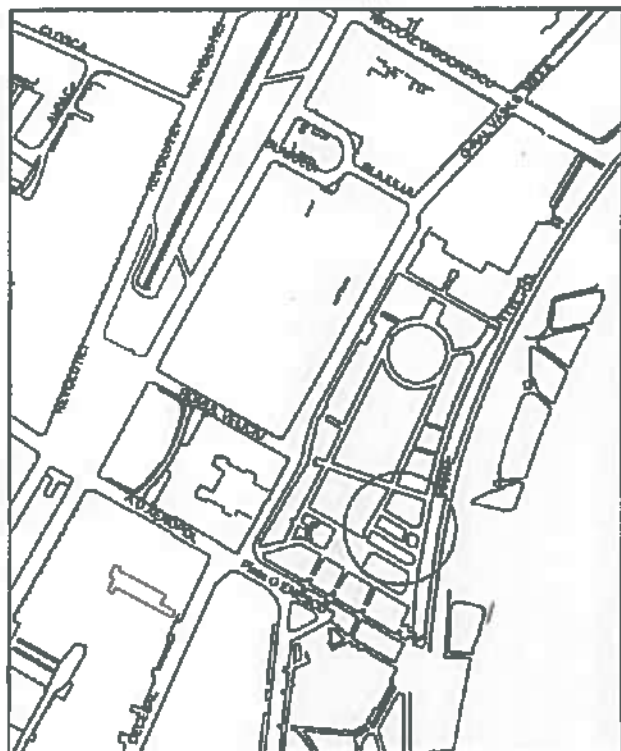
Lucrat: ing. Adrian CENTEA
Șef laborator: ing. Lucian FECHETE



PLAN DE SITUATIE
Sc.1:500



PLAN DE INCADRARE IN ZONA
SCARA 1:5000



LEGENDA

- STALP
- STALP
- HIDRANT
- CAMIN TELEFON
- STALP
- STALP
- RIGOLA
- CAMIN APA
- CISMEA
- CAPAC FONTA GAZE
- AERISIRE GAZE
- CAMIN DE VIZITARE CANAL

JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

ANEXĂ
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM

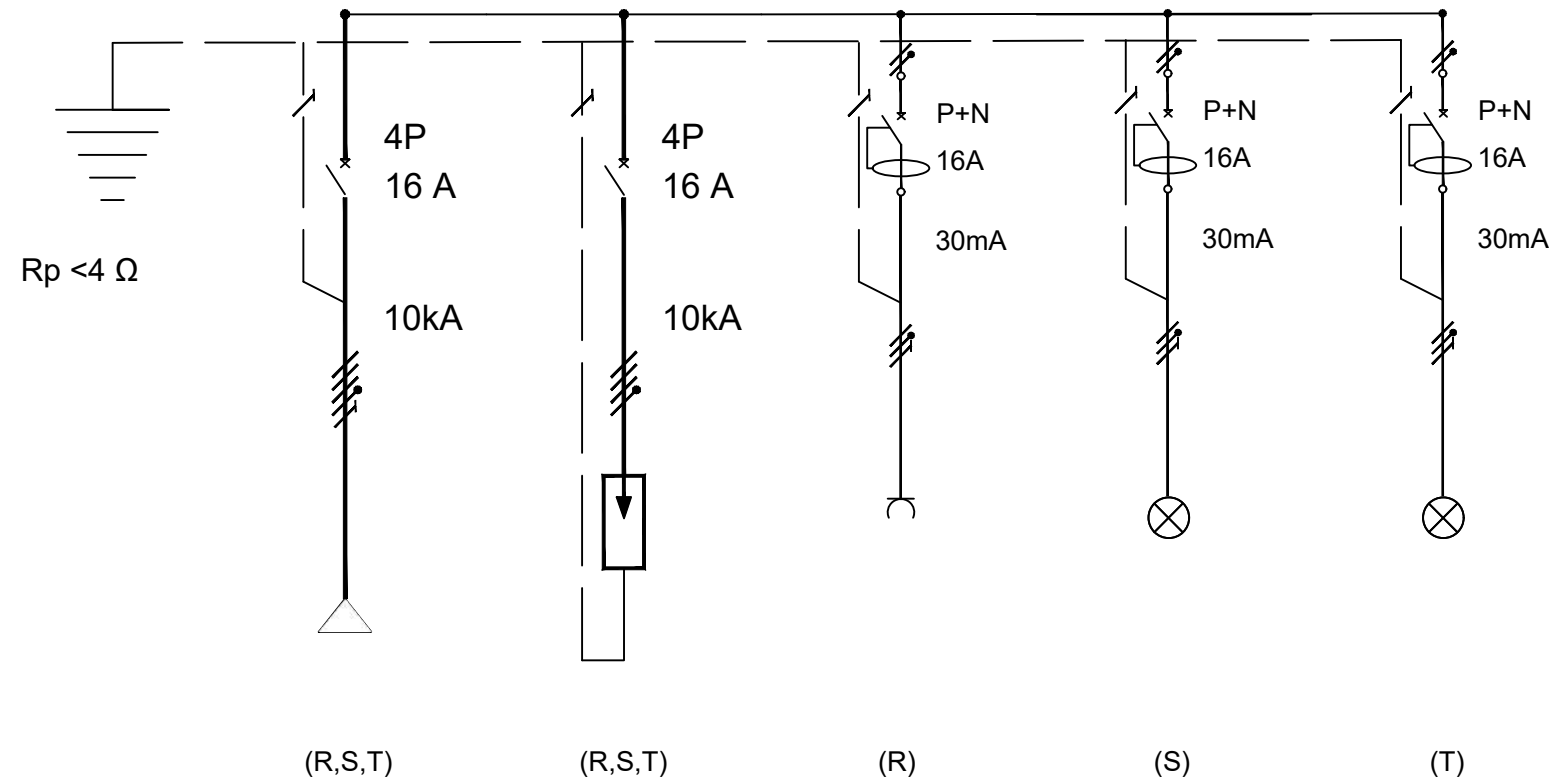
Nr. 1580 din 07 OCT. 2020

Arhitect șef,

constituirea bancii de date urbane in Municipiul Arad urcare re pti nata viz t tre DCPI rad
in anul 2005 masurata in sistem de proiectie stereo 70.

EXECUTANT:			BENEFICIAR:		PLANSĂ
PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD ARHITECT ȘEF SERVICIUL DATE URBALE SI SPATIALE EVIDENȚĂ CONSTRUCȚII			PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD -SERVICIUL INVESTIȚII-		01
Lec. Arad					
ACTIUNEA	NUMELE	SEMNATURA	PLAN DE SITUATIE		
Masurat	S.C.Terra International S.R.L.		al imobilului situat în municipiul Arad,		
Intocmit	ILIE D.		zona Parc Eminescu intersecție cu Piața George Enescu		
Verificat	JOLDEA M.		(pl. informare)		
			PMA-A2-03		

TEG



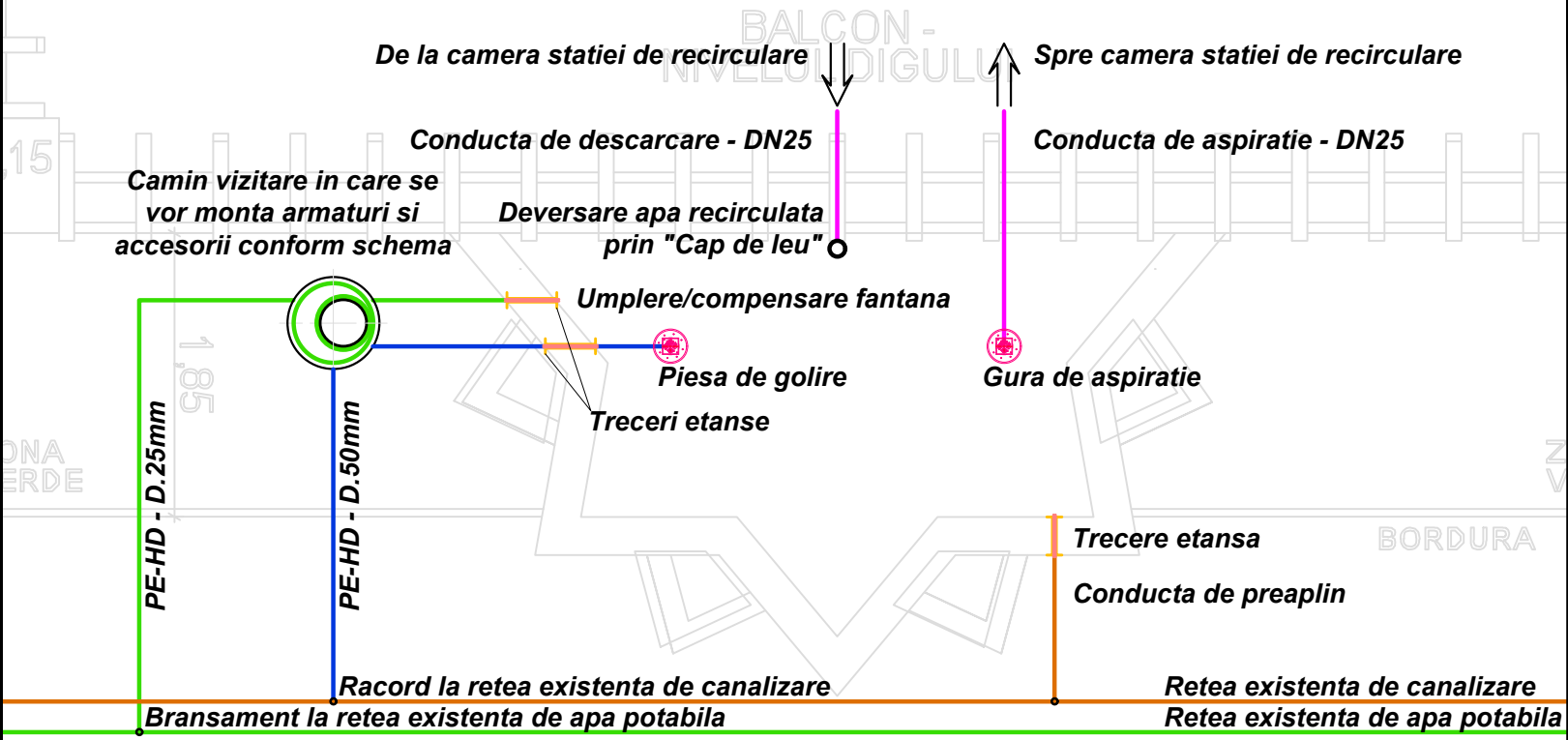
NR. CIRCUIT	(Q1)	(Q2)	(Q3)	(Q4)	(Q5)
Destinație circuit	Alimentare de la BMPT	Protectie Supratensiune	Alimentare C1 Prize	Alimentare C2 Iluminat	Alimentare C3 Iluminat
Putere Instalată Pi (kW)	4,00 kW		2,00 kW	1,00 kW	1,00 kW
Putere Cerută Pc (kW)	3,20 kW		1,40 kW	0,80 kW	0,80 kW
Curentul de Calcul Ic (A)	9,70 A		2,53 A	4,75 A	4,75 A
Tip cablu de forță	CYABY - F - 1kV		CYY - F - 1kV	CYY - F - 1kV	CYY - F - 1kV
Sectiune conductor	5 x 10 mm²		3 x 2,5 mmp	3 x 1,5 mmp	3 x 1,5 mmp

Acest document este proprietatea firmei S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. si nu poate fi folosit, transmis, sau reprodus, total sau partial, fara autorizarea expresa si scrisa. Utilizarea sa trebuie sa fie conforma celei pentru care a fost elaborat. Documentul este valabil numai cu semnatura si stampila in original.

L.S.

VERIFICATOR	NUME SI PRENUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
			IT - IS		
PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. STR. DR. LAZAR AUGUSTIN, NR. 7 J2/477.2017, CUI: RO37283429 web. www.smartproject.ro				DENUMIRE PROIECT: D.A.L.I. REABILITARE SI MODERNIZARE ANSAMBLU FANTANA "CAP DE LEU" DIN PARCUL M. EMINESCU AMPLASAMENT: jud.ARAD, mun.Arad, Parcul Mihai Eminescu	
SEF PROIECT arh. Moldovan M. DESENAT ing. Nicoras Ionut-Vasile PROIECTAT ing. Nicoras Ionut-Vasile APROBAT ing. Nicoras Ionut-Vasile				Scara: 1: % Data: 2020	BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD Nr. proiect: 417/2020 Faza: D.A.L.I. Nr. plansa: IE - 01

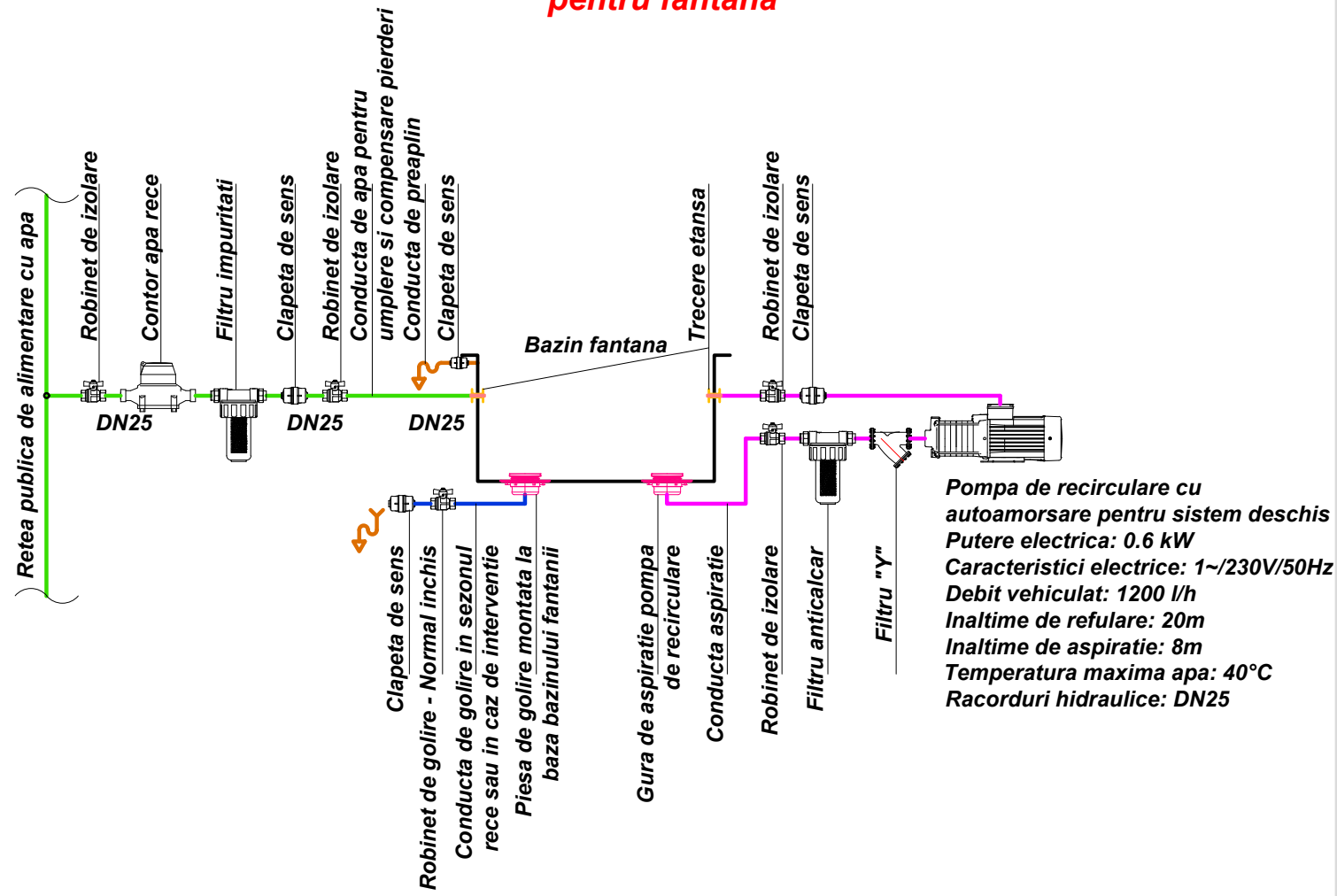
Plan fantana - Sc.: 1:50



LEGENDA:

- Conducta de alimentare cu apa potabila
- Conducta de golire a bazinului pentru perioada sezonului rece sau pentru interventiile la fantana
- Conducta aferenta circuitului de recirculare pentru aspiratia si pentru refularea pompei din/in bazin
- Conducta de preaplin cu deversare in retele locale de canalizare
- Pompa de recirculare prevazuta cu sistem de autoamorsare
- Pompa se va utiliza pentru vehicularea apei in fantana, aspiratia realizandu-se prin intermediul unei guri de captare apa, iar refularea prin intermediul "capului de leu"
- Pompa se va monta intr-un spatiu tehnic interior si va fi protejata la inghet
- Contor de apa rece pentru inregistrarea consumului de apa la umplerea fantanii, respectiv la compensarea pierderilor de apa
- Ansamblu de filtre utilizate in purificarea apei din sistem
- Armaturi / robineti de izolare
- Clapeta de sens
- Piese etanse la trecerea conductelor prin elementele constructive de delimitare ale fantanii
- Gura de scurgere / gura de aspiratie
- In caz de necesitate, golirea bazinului se face printr-o gura de scurgere racordata la conductele de scurgere.
- Captarea apei de catre pompa de recirculare se face prin intermediul unei guri de aspiratie racordata la retele de conducte de recirculare.

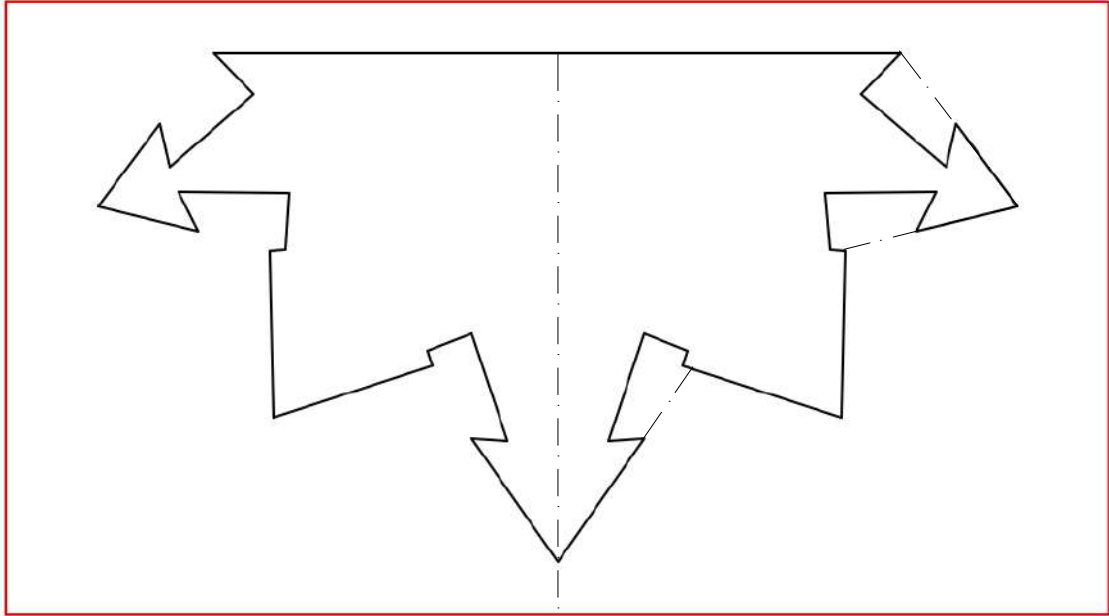
Schema functionala a sistemului de recirculare pentru fantana



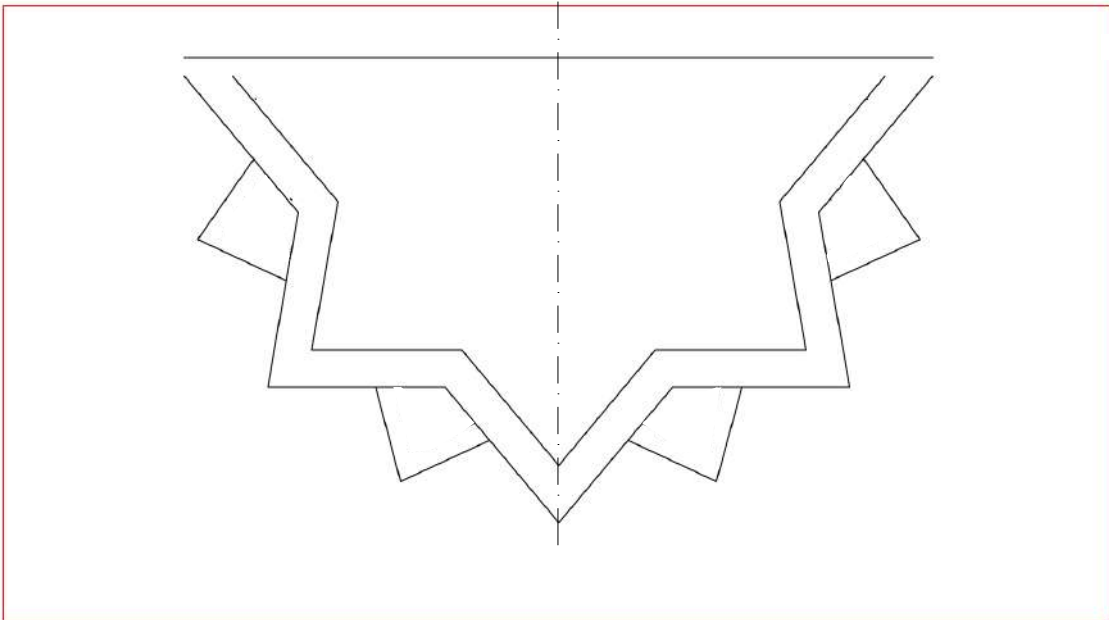
Acest document este proprietatea firmei S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. si nu poate fi folosit, transmis, sau reprodus, total sau partial, fara autorizarea expresa si scrisa. Utilizarea sa trebuie sa fie conforma celei pentru care a fost elaborat. Documentul este valabil numai cu semnatura si stampila in original.				L.S.	
VERIFICATOR	NUME SI PRENUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
			IT - IS		
PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C. SMART HOUSE COLOR S.R.L. STR. DR. LAZAR AUGUSTIN, NR. 7 J2/477.2017, CUI: RO37283429 web. www.smartproject.ro				DENUMIRE PROIECT: D.A.L.I. REABILITARE SI MODERNIZARE ANSAMBLU FANTANA "CAP DE LEU" DIN PARCUL M. EMINESCU AMPLASAMENT: jud.ARAD, mun.Arad, Parcul Mihai Eminescu	Nr. proiect: 417/2020
SPECIFICATIE	NUME SI PRENUME	SEMNATURA	Scara:	BENEFICIAR: MUNICIPIUL ARAD	
SEF PROIECT	arh. Moldovan M.		1:50		
DESENAT	ing. Nicoras Ionut-Vasile		1:%	NUME PLANSĂ: PLAN AMENAJARE FANTANA. SCHEMA FUNCTIONALA A SISTEMULUI DE RECIRCULARE	
PROIECTAT	ing. Nicoras Ionut-Vasile		Data:		
APROBAT	ing. Nicoras Ionut-Vasile		2020	Nr. plansa: IS - 01	

CETATEA ARADULUI

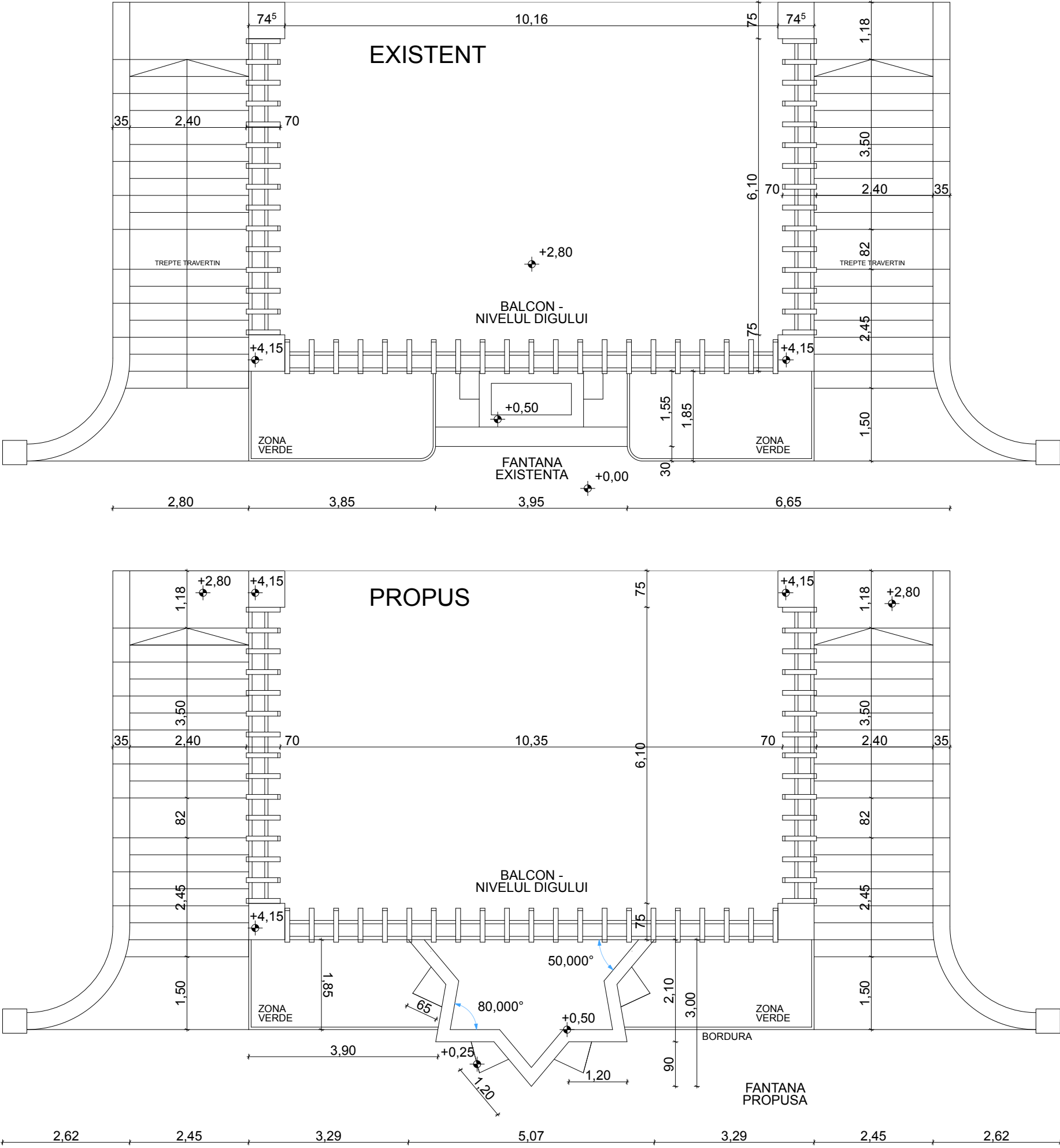
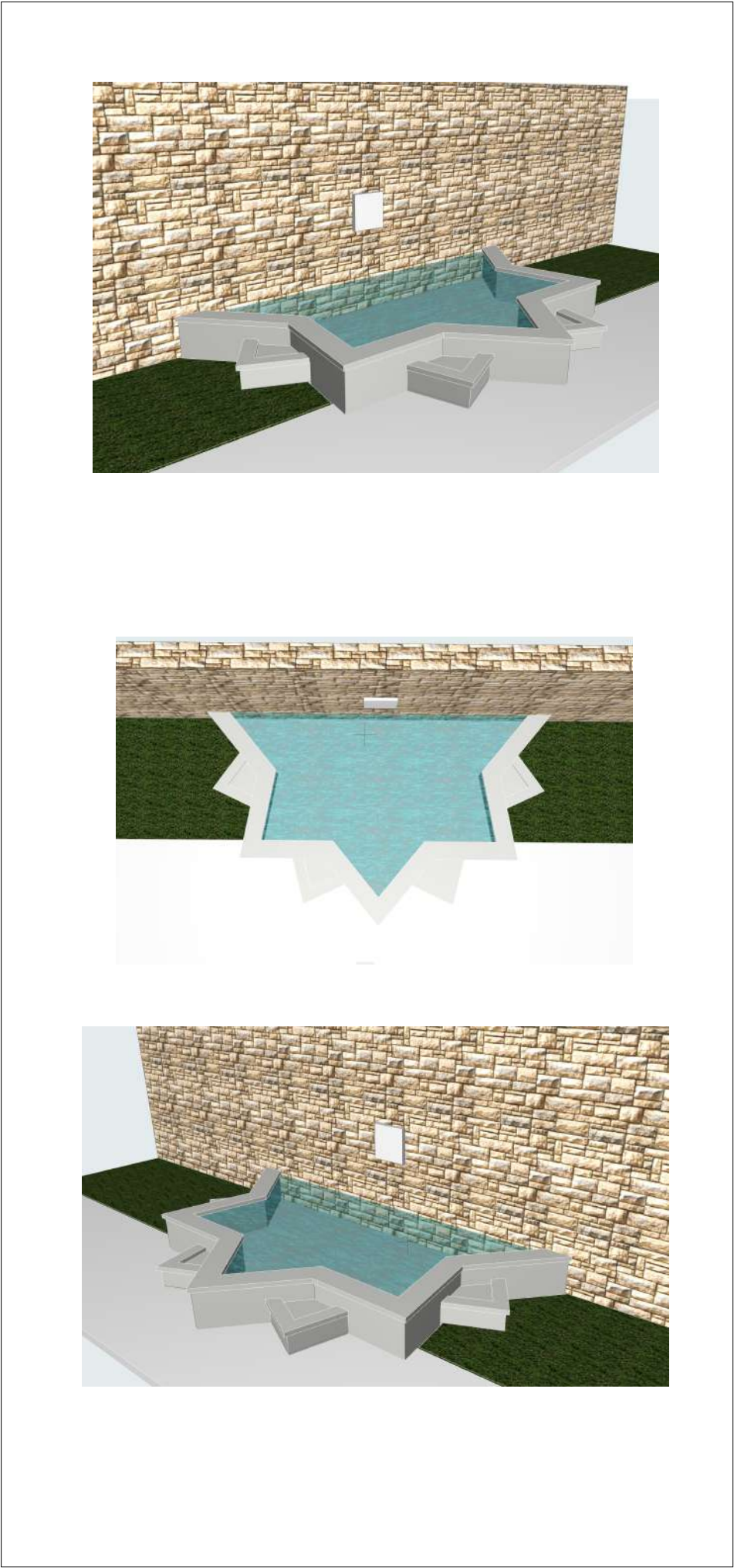
GEOMETRIE CETATE



REINTERPRETARE GEOMETRIE

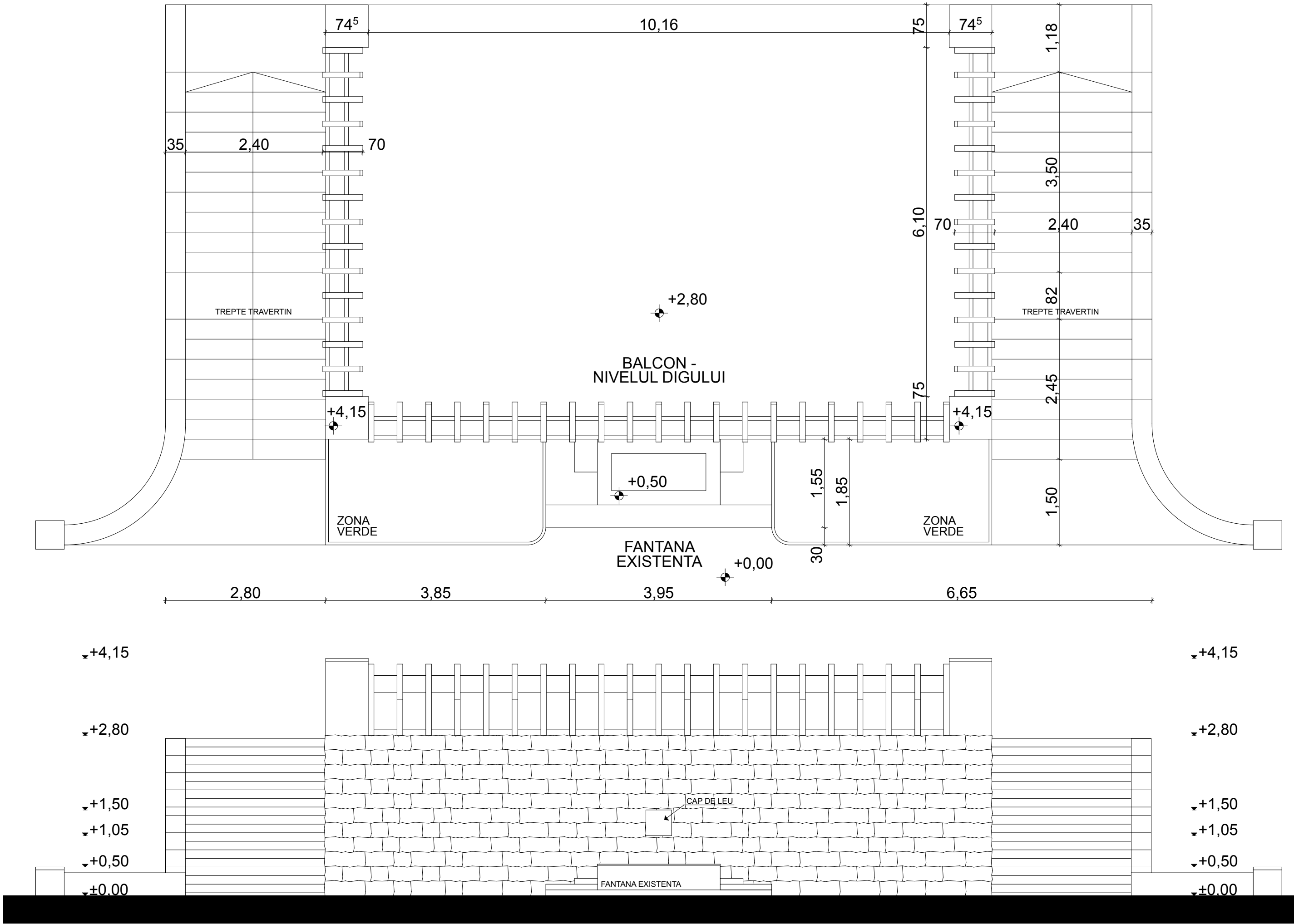


SIMULARE

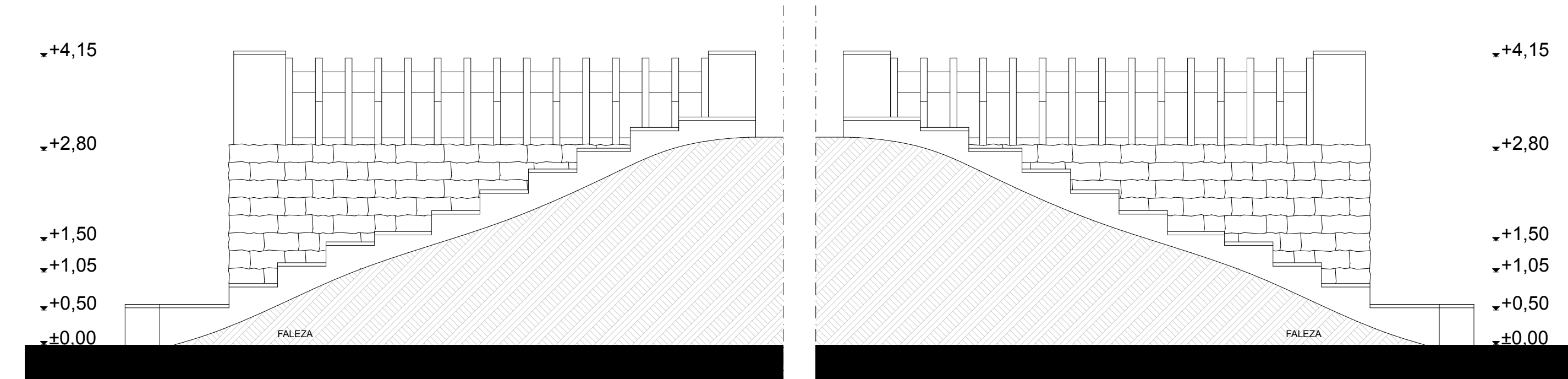


VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA NR./DATA	
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN C.I.F. 26901400				<u>Beneficiar:</u> MUNICIPIUL ARAD	Proiect nr. 42
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	SCARA	<u>Titlu proiect:</u> D.A.L.I. REABILITARE SI MODERNIZARE ANSAMBLU FANTANA "CAP DE LEU" DIN PARCUL M. EMINESCU	Faza: D.A.L.I.
Sef proiect	arh. MOLDOVAN M.			jud.ARAD, mun.Arad, Parcul Mihai Eminescu	Plansa nr. 02A
Proiectat	arh. MOLDOVAN M.				
Desenat	arh. MOLDOVAN M.				
				INTERPRETARE GEOMETRIE CETATEA ARADULUI	

PLAN ANSAMBLU EXISTENT

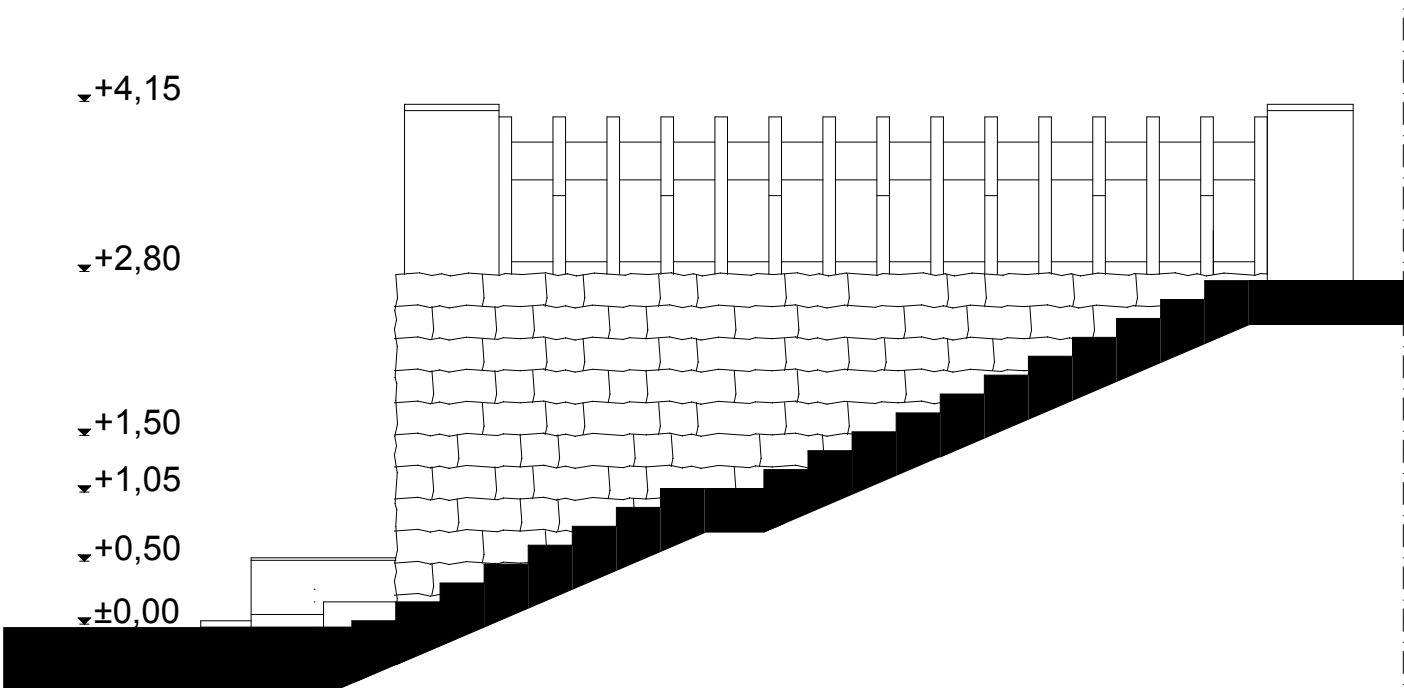


VEDERE FRONTALA ANSAMBLU - DINSPRE PARCUL EMINESCU



VEDERE LATERAL - DREAPTA

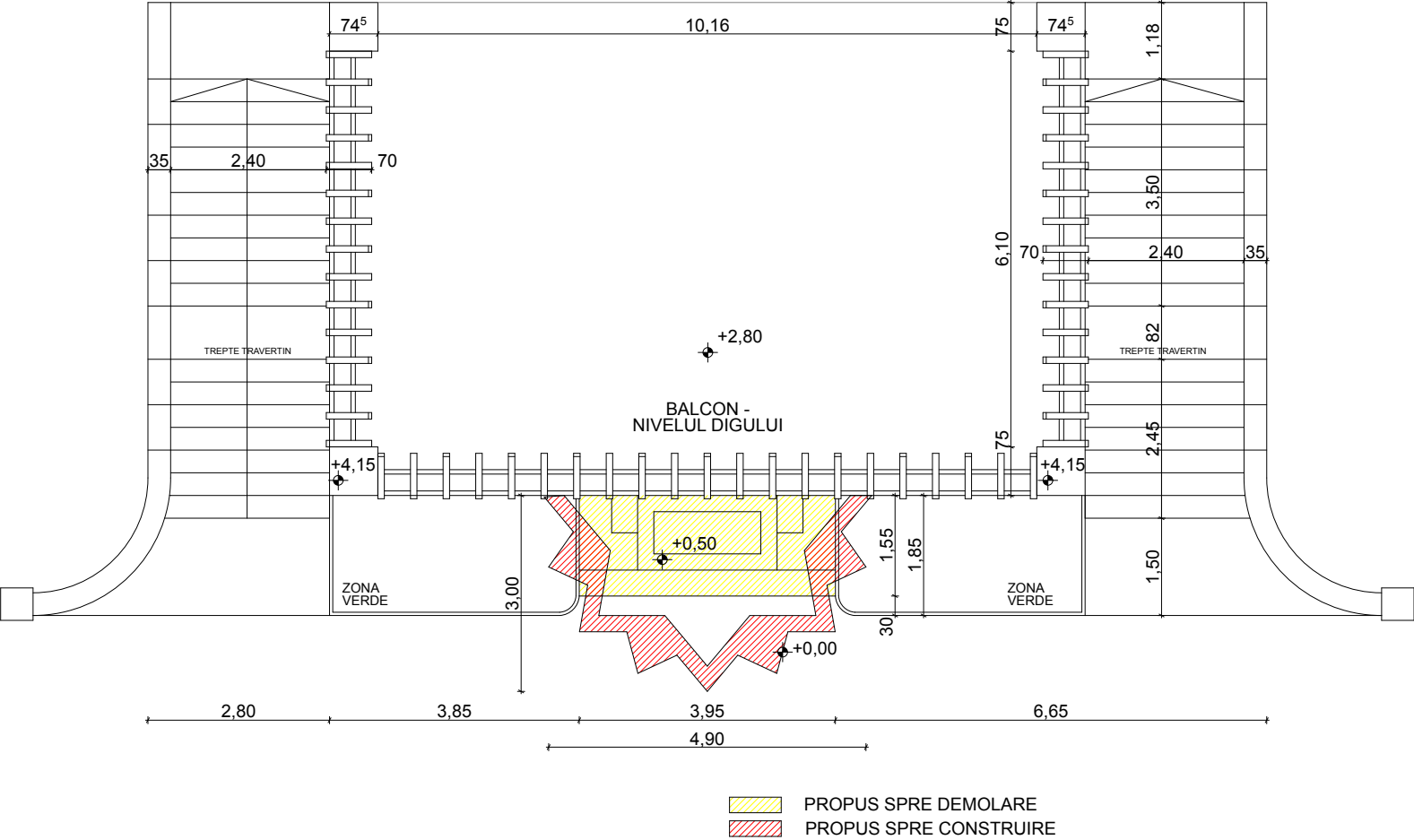
VEDERE LATERAL - STANGA



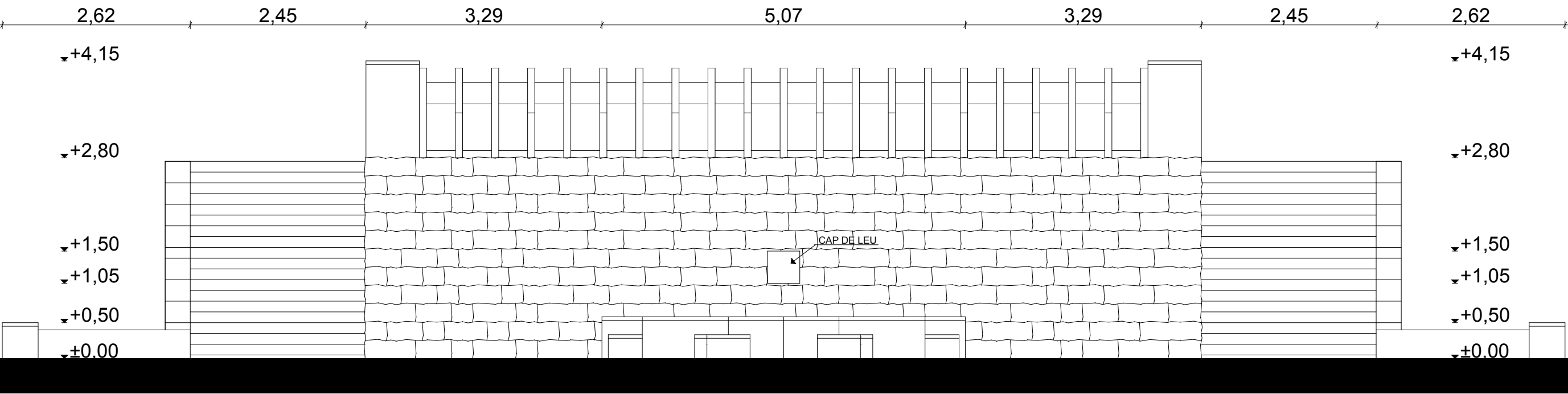
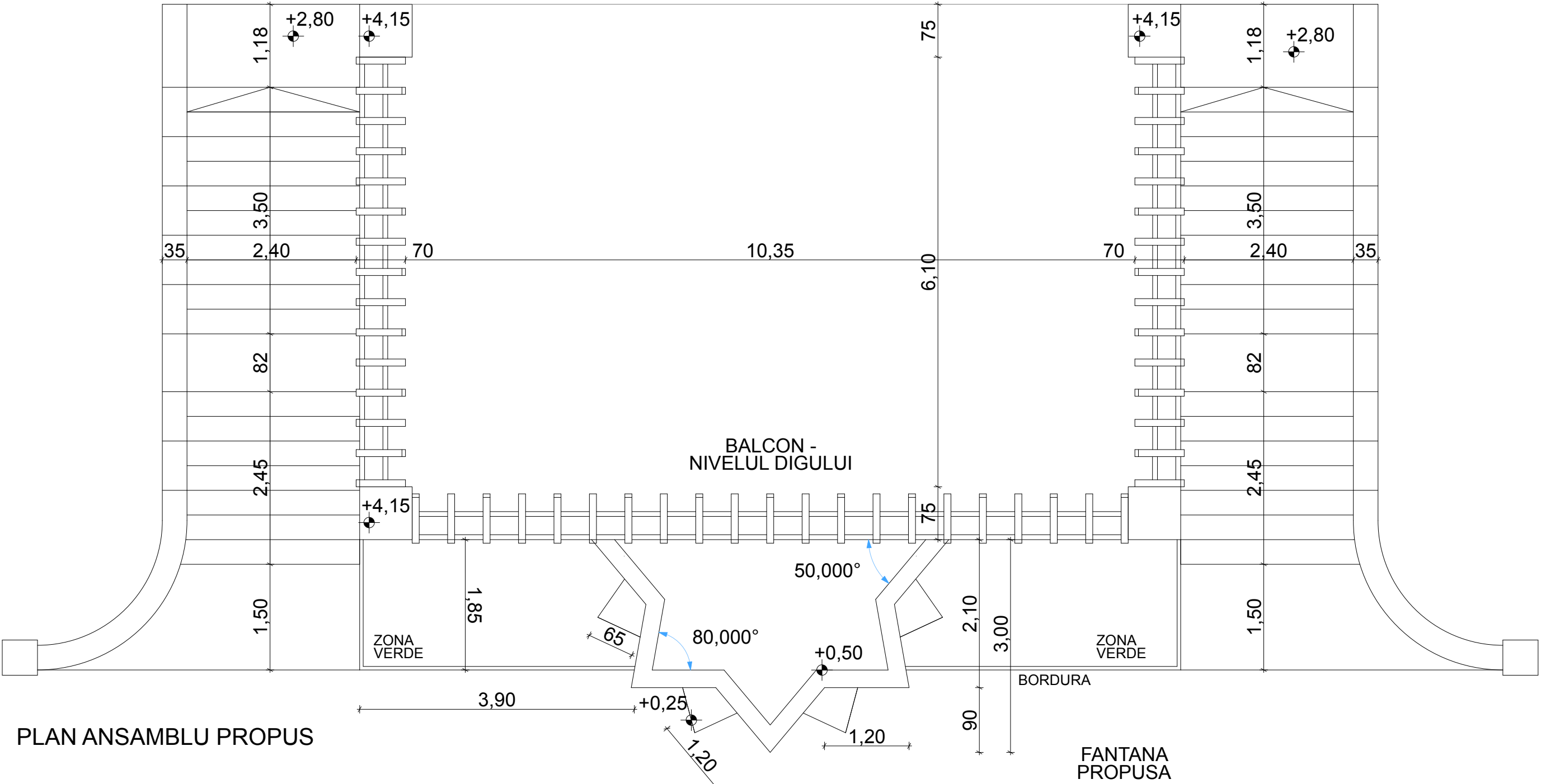
SECTIUNEA A-A



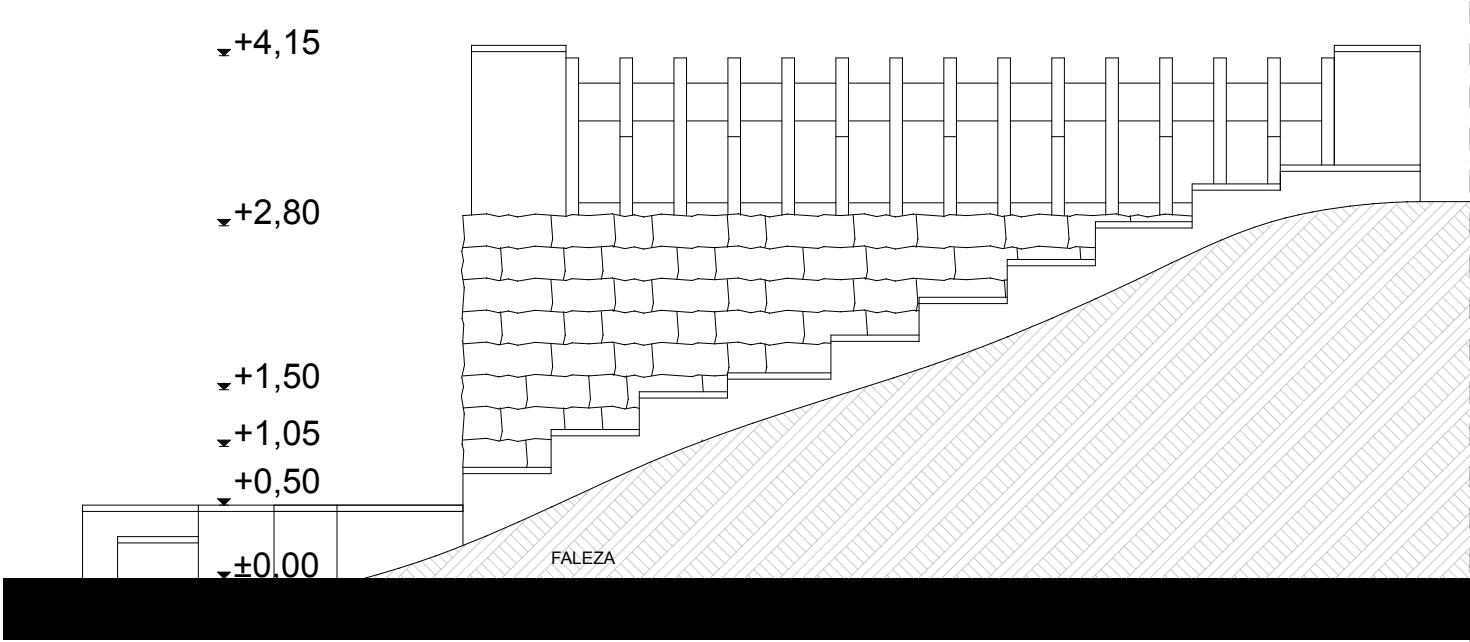
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR./DATA	
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN C.I.F. 26901400				Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	Proiect nr. 42
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	SCARA 1:50	Titlu proiect: D.A.L.I. REABILITARE SI MODERNIZARE ANSAMBLU FANTANA "CAP DE LEU" DIN PARCUL M. EMINESCU	Faza: D.A.L.I.
Sef proiect	arh. MOLDOVAN M.				
Proiectat	arh. MOLDOVAN M.		Data: NOV.2020	jud.ARAD, mun.Arad, Parcul Mihai Eminescu	Plansa nr. 03A
Desenat	arh. MOLDOVAN M.			ANSAMBLU EXISTENT	



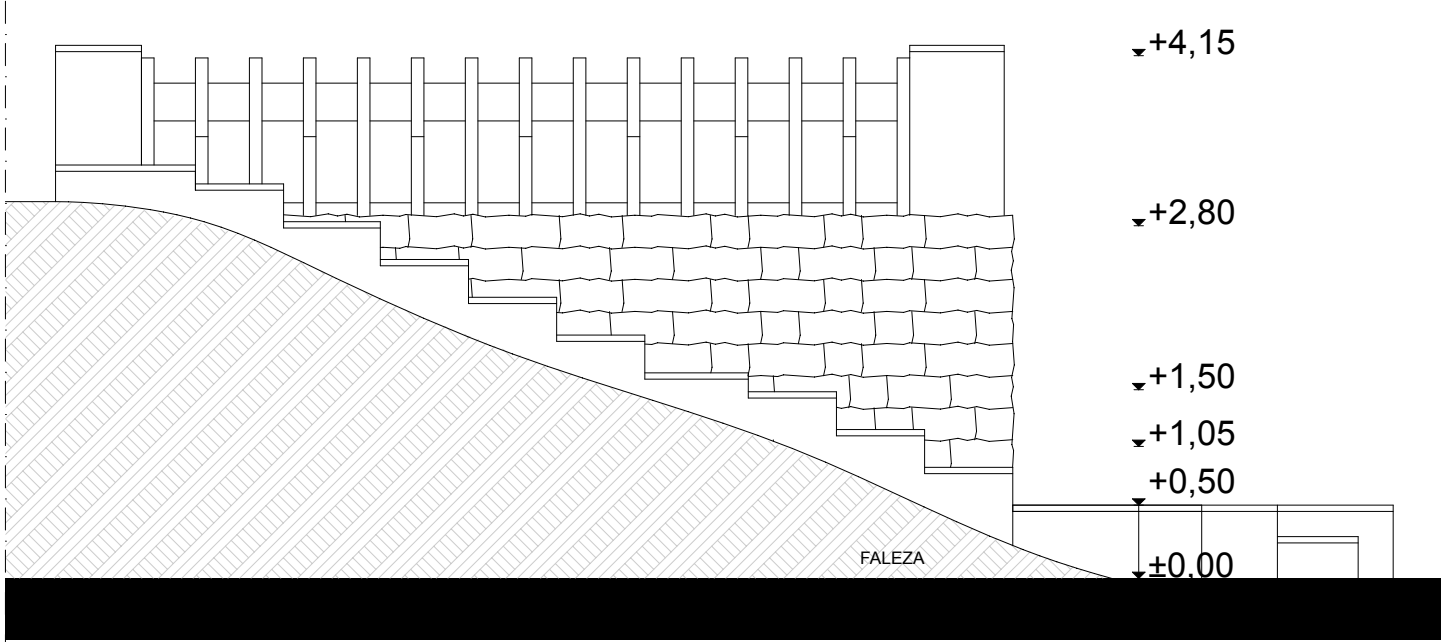
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZA NR./DATA	
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN C.I.F. 26901400				<u>Beneficiar:</u> MUNICIPIUL ARAD Proiect nr.42	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	SCARA 1:200 Data: NOV.2020	<u>Titlu proiect:</u> D.A.L.I. REABILITARE SI MODERNIZARE ANSAMBLU FANTANA "CAP DE LEU" DIN PARCUL M. EMINESCU Faza: D.A.L.I.	
Sef proiect	arh. MOLDOVAN M.			jud.ARAD, mun.Arad, Parcul Mihai Eminescu PLAN MODIFICATOR	Plansa nr. 04A
Proiectat	arh. MOLDOVAN M.				
Desenat	arh. MOLDOVAN M.				



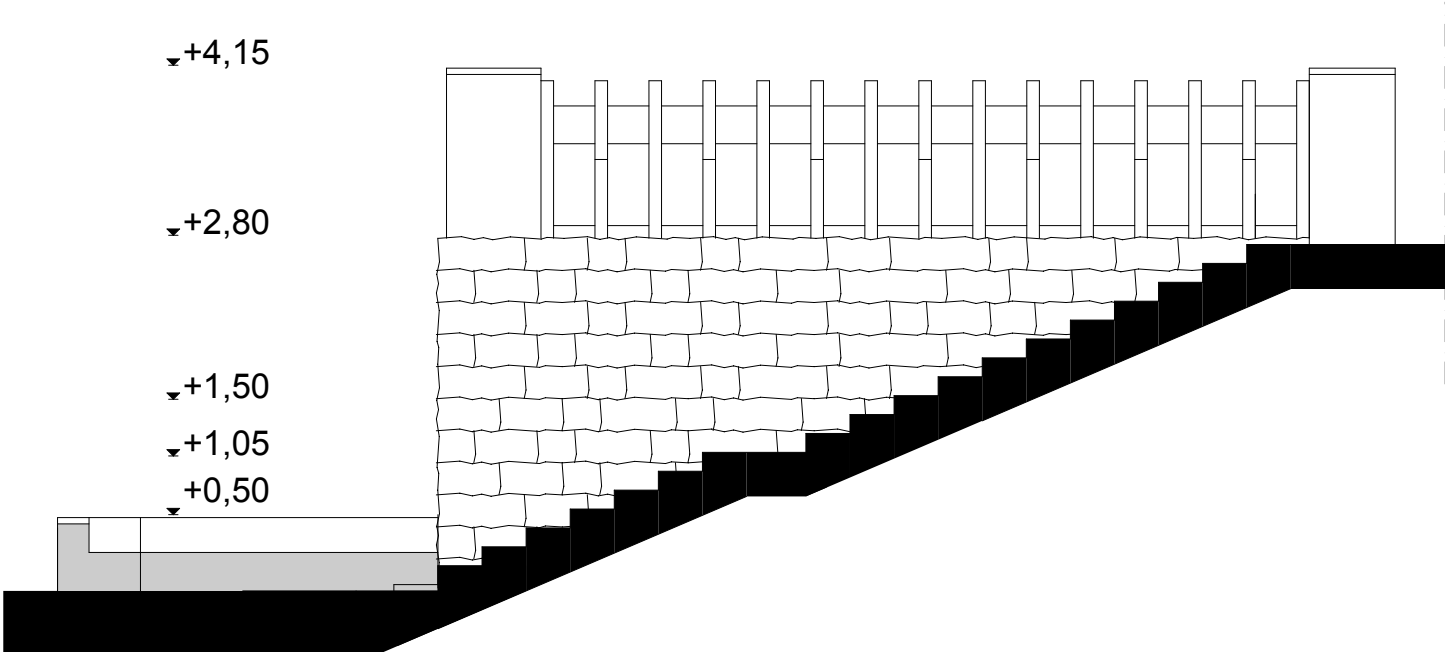
VEDERE FRONTALA ANSAMBLU - DINSPRE PARCUL EMINESCU



VEDERE LATERAL - DREAPTA



VEDERE LATERAL - STANGA



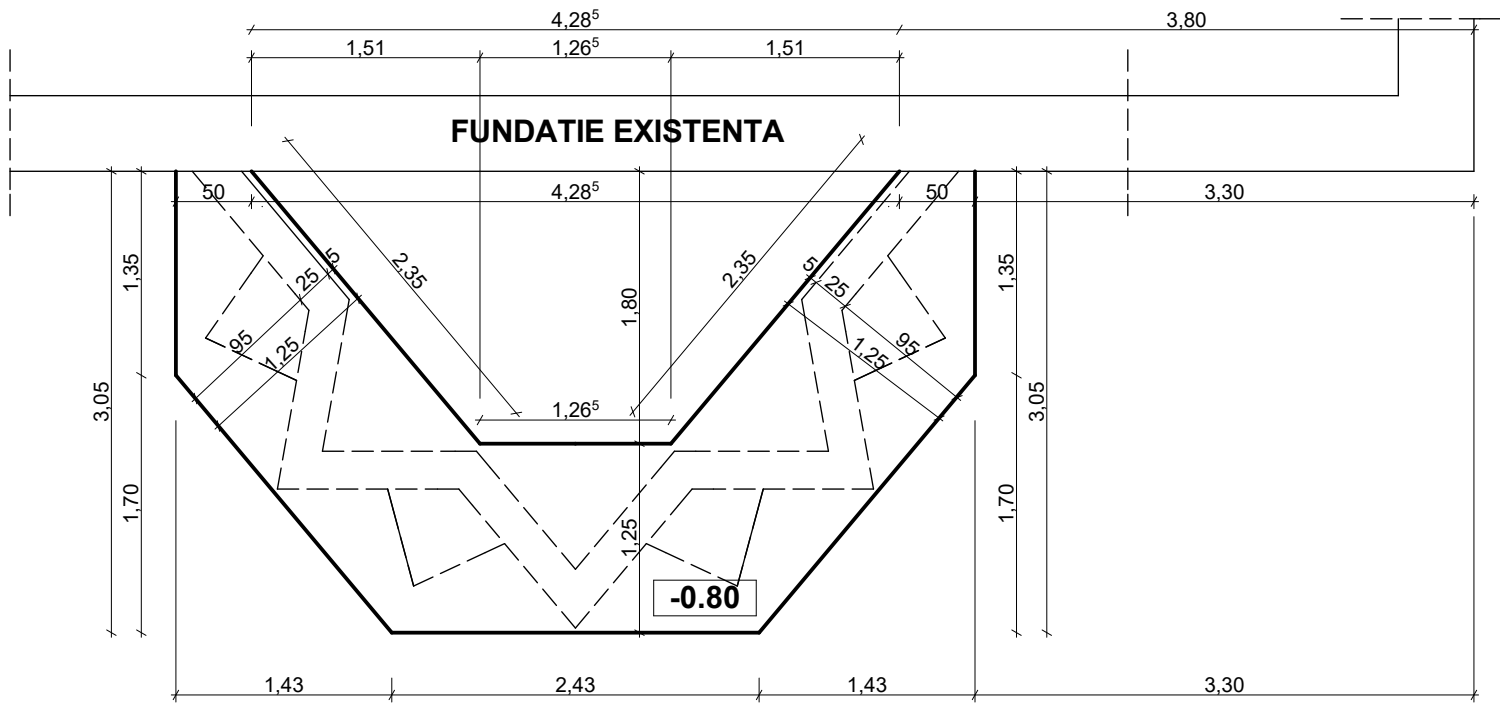
SECTIUNEA A-A

- finisaj marmora
- hidroizolatie
- radier B.A.
- folie PVC
- strat filtrant
- pamant compactat
- teren natural

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR./DATA	
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN C.I.F. 26901400				Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	Proiect nr. 42
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	SCARA 1:50	Titlu proiect: D.A.L.I. REABILITARE SI MODERNIZARE ANSAMBLU FANTANA "CAP DE LEU" DIN PARCUL M. EMINESCU	Faza: D.A.L.I.
Sef proiect	arh. MOLDOVAN M.				
Proiectat	arh. MOLDOVAN M.		Data: NOV.2020	jud.ARAD, mun.Arad, Parcul Mihai Eminescu	Plansa nr. 05A
Desenat	arh. MOLDOVAN M.			ANSAMBLU PROPOS	

PLAN FUNDATIE

Scara 1:50



Nota:

1. Cota ± 0.00 corespunde nivelului pardoselii de la parter
2. Dupa executarea sapaturilor va fi chemat geotehnicianul si proiectantul de rezistenta pentru confirmarea naturii terenului de fundare respectiv verificarea sapaturilor in vederea acordarii avizului de turnare a betonului;
3. Adancimea minima de fundare este de -0.80m , fata de cota terenului natural ;
4. Innadirea barelor din centuri se va face pe o lungime de minimum $60\varnothing$;

CLASA DE IMPORTANTA: III
CATEGORIA DE IMPORTANTA : C

Materiale fundatii:	
* beton talpa	- C16/20 (XC2)
C _{nom} = 75 mm; C _v = 65 mm; Δ tol = 10 mm	
agregat maxim ag = 32 mm	
* beton soclu ,centuri	- C16/20 (XC2)
C _{nom} = 35 mm; C _v = 25 mm; Δ tol = 10 mm	
agregat maxim ag = 16 mm	
- ciment	- CEM II A - S 32,5 N ; S2
- otel beton cu profil periodic	- BST500C
- otel beton neted	- OB37

Verificator/expert	NUME	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr./Data	
S.C. ECHO LINEAR DESIGN S.R.L.			Benef: MUNICIPIUL ARAD		Pr. Nr.
J02/1165/2017			D.A.L.I. REABILITARE SI MODERNIZARE ANSAMBLU		54
Mun. ARAD Str. Preparandiei nr. 28			FANTANA "CAP DE LEU" DIN PARCUL M. EMINESCU		D.T.A.C.
			jud.ARAD, mun.Arad, Parcul Mihai Eminescu		P.T.
SEF PROIECT	Arh. MIHAI MOLDOVAN		SCARA	PLAN FUNDATIE BAZIN	01R
PROIECTAT	Ing.Andrei HOMOROGAN		1:50		
DESENAT	Ing.Andrei HOMOROGAN		2020		

[illegible]

Materialie fundatii:

- * beton talpa - C16/20 (XC2)
C_{nom} = 75 mm; C_v = 65 mm; Δc_{tol} = 10 mm
agregat maxim ag = 32 mm
- * beton soclu ,radier- C16/20 (XC2)
C_{nom} = 35 mm; C_v = 25 mm; Δc_{tol} = 10 mm
agregat maxim ag = 16 mm
- ciment - CEM II A - S 32,5 N ; S2
- otel beton cu profil periodic - BST500C
- otel beton neted - OB37

Verificator/expert	NUME	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr./Data	
S.C. ECHO LINEAR DESIGN S.R.L. J02/1165/2017 Mun. ARAD Str. Preparandiei nr. 28			Benef: MUNICIPIUL ARAD		Pr. Nr. 54
			D.A.L.I. REABILITARE SI MODERNIZARE ANSAMBLU FANTANA "CAP DE LEU" DIN PARCUL M. EMINESCU jud.ARAD, mun.Arad, Parcul Mihai Eminescu		
SEF PROIECT	Arh. MIHAI MOLDOVAN		SCARA 1:50 2020	PLAN COFRAJ SI ARMARE RADIER COTA +0.00 - +0.25	02R
PROIECTAT	Ing.Andrei HOMOROGAN				
DESENAT	Ing.Andrei HOMOROGAN				

FUNDATIE EXISTENTA

Technical drawing of a foundation plan (FUNDATIE EXISTENTA) showing a complex, symmetrical structure. The drawing includes dimensions and material specifications.

Dimensions:

- Top horizontal dimensions (from left to right): 32⁵, 53⁵, 17⁵, 84, 65⁵, 65⁵, 84, 17⁵, 53⁵, 32⁵.
- Bottom horizontal dimensions (from left to right): 56⁵, 21, 99, 77, 77, 99, 21, 56⁵.
- Vertical dimensions (from top to bottom): 85, 1.00⁵, 78, 92, 1.18, 3.02, 92.
- Overall width dimension: 5.07.
- Overall depth dimension: 3.41.

Material Specifications:

- Ø8/10 BST500C (indicated in the central horizontal section).
- ret. Ø8/10 BST500C (indicated in the central horizontal section).

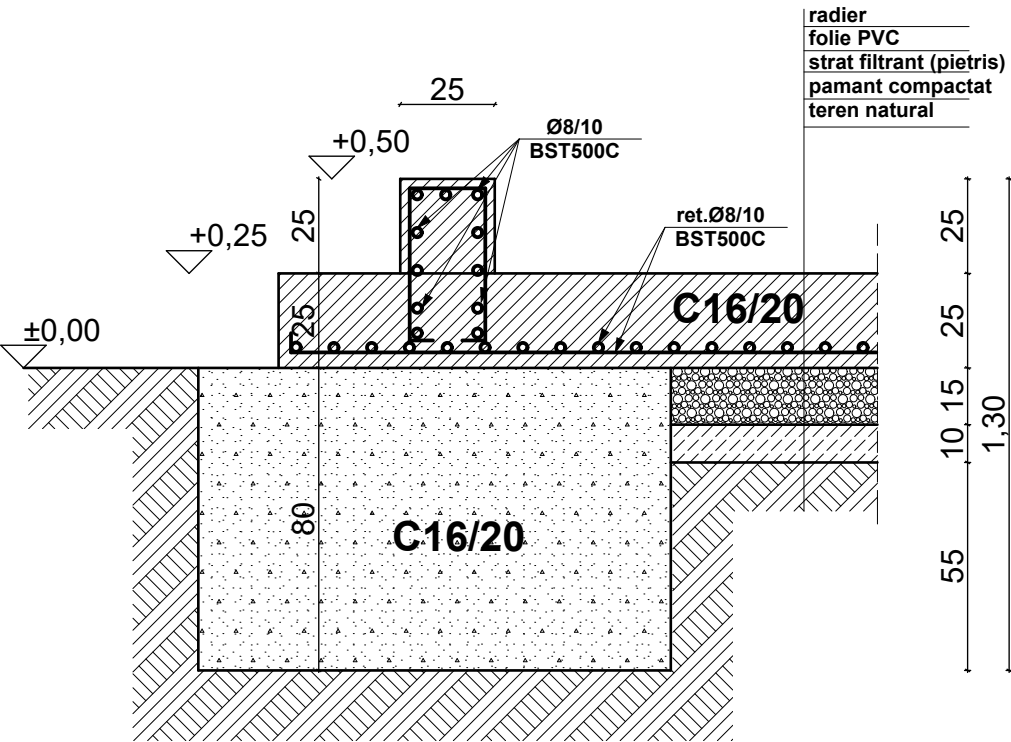
Materialie fundatii:

- * beton talpa - C16/20 (XC2)
C_{nom} = 75 mm; C_v = 65 mm; Δctol = 10 mm
agregat maxim ag = 32 mm
- * beton soclu ,radier- C16/20 (XC2)
C_{nom} = 35 mm; C_v = 25 mm; Δctol = 10 mm
agregat maxim ag = 16 mm
- ciment - CEM II A - S 32,5 N ; S2
- otel beton cu profil periodic - BST500C
- otel beton neted - OB37

Verificator/expert	NUME	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr./Data	
S.C. ECHO LINEAR DESIGN S.R.L. J02/1165/2017 Mun. ARAD Str. Preparandiei nr. 28			Benef: MUNICIPIUL ARAD		Pr. Nr. 54
			D.A.L.I. REABILITARE SI MODERNIZARE ANSAMBLU FANTANA "CAP DE LEU" DIN PARCUL M. EMINESCU jud.ARAD, mun.Arad, Parcul Mihai Eminescu		
SEF PROIECT	Arh. MIHAI MOLDOVAN		SCARA 1:50 2020	PLAN COFRAJ SI ARMARE SOCLU BAZIN	D.T.A.C. P.T.
PROIECTAT	Ing.Andrei HOMOROGAN				
DESENAT	Ing.Andrei HOMOROGAN				03R

Sectiune Bazin

Scara1:20



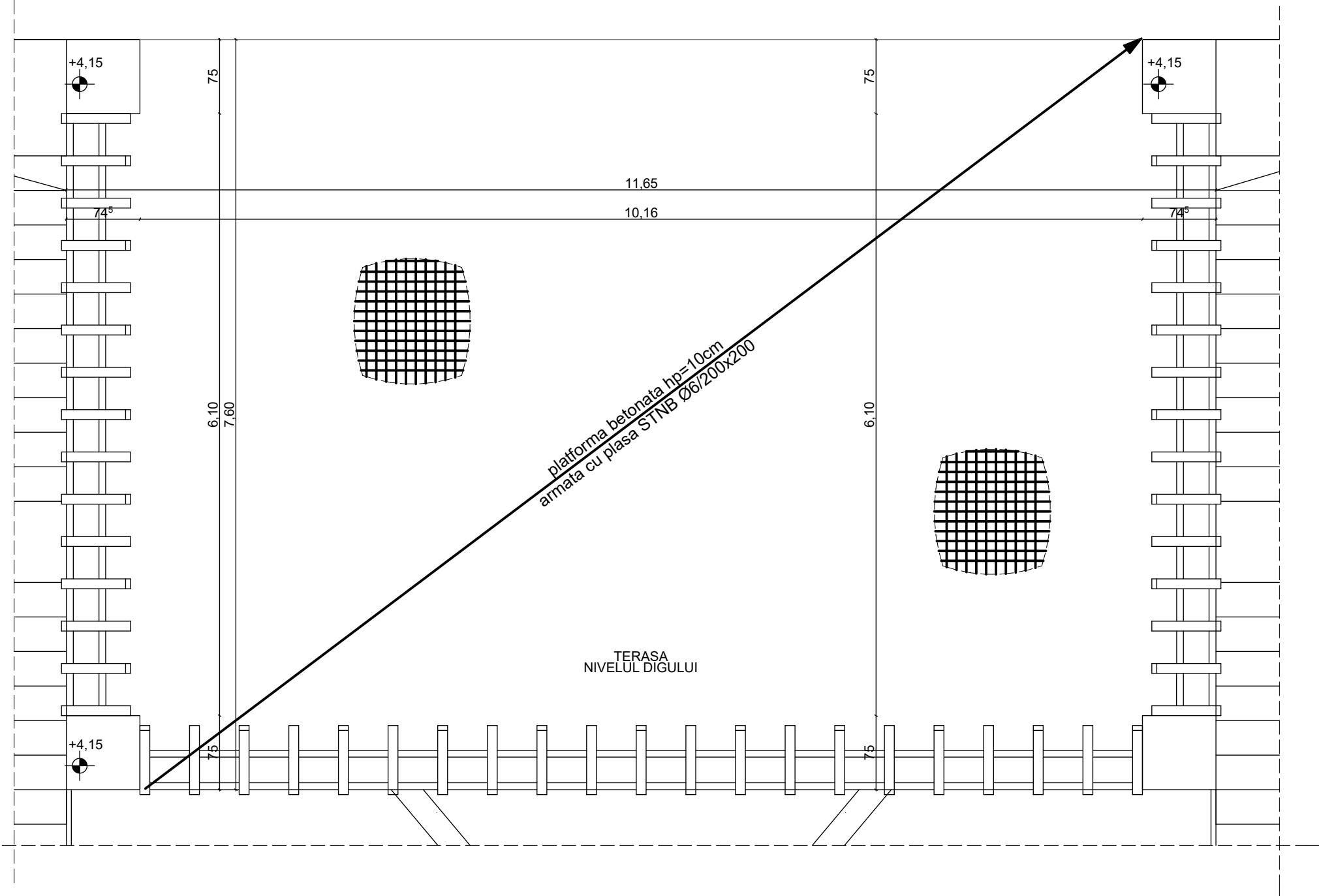
CLASA DE IMPORTANTA:III
CATEGORIA DE IMPORTANTA :C

Materiale fundatii:

- * beton talpa - C16/20 (XC2)
C_{nom} = 75 mm; C_v = 65 mm; Δ_{ctol} = 10 mm
agregat maxim ag = 32 mm
- * beton soclu ,radier- C16/20 (XC2)
C_{nom} = 35 mm; C_v = 25 mm; Δ_{ctol} = 10 mm
agregat maxim ag = 16 mm
- ciment - CEM II A - S 32,5 N ; S2
- otel beton cu profil periodic - BST500C
- otel beton neted - OB37

Vericator/expert	NUME	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr./Data	
S.C. ECHO LINEAR DESIGN S.R.L. J02/1165/2017 Mun. ARAD Str. Preparandiei nr. 28			Benef: MUNICIPIUL ARAD D.A.L.I. REABILITARE SI MODERNIZARE ANSAMBLU FANTANA "CAP DE LEU" DIN PARCUL M. EMINESCU jud.ARAD, mun.Arad, Parcul Mihai Eminescu		Pr. Nr. 54
SEF PROIECT	Arh. MIHAI MOLDOVAN		SCARA 1:50 2020	SECTIUNE BAZIN	D.T.A.C. P.T.
PROIECTAT	Ing.Andrei HOMOROGAN				
DESENAT	Ing.Andrei HOMOROGAN				04R

PLAN ARMARE TERASA
NIVELUL DIGULUI
Scara1:50



- Materiale:
- * beton radier - C16/20 (XC2)
C_{nom} = 35 mm; C_v = 25 mm; Δ_{ctol} = 10 mm
agregat maxim ag = 16 mm
 - ciment - CEM II A - S 32,5 N ; S2
 - otel beton cu profil periodic - BST500C
 - otel beton neted - OB37

CLASA DE IMPORTANTA:III
CATEGORIA DE IMPORTANTA :C

Verificator/expert	NUME	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr./Data	
S.C. ECHO LINEAR DESIGN S.R.L. J02/1165/2017 Mun. ARAD Str. Preparandiei nr. 28			Benef: MUNICIPIUL ARAD D.A.L.I. REABILITARE SI MODERNIZARE ANSAMBLU FANTANA "CAP DE LEU" DIN PARCUL M. EMINESCU jud.ARAD, mun.Arad, Parcul Mihai Eminescu		Pr. Nr. 54
SEF PROIECT	Arh. MIHAI MOLDOVAN		SCARA 1:50 2020	PLAN ARMARE TERASA NIVELUL DIGULUI	D.T.A.C. P.T.
PROIECTAT	Ing.Andrei HOMOROGAN				
DESENAT	Ing.Andrei HOMOROGAN				05R