

Nr. 164/16.07.2021  
Ed. 1, rev. 1  
PROIECT

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 „SF – Amenajare toalete publice în Municipiul Arad (5 locații)”

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 23336/24.03.2021,

Analizând Raportul Direcției Tehnice, Serviciul Investiții, înregistrat cu nr. 23337/24.03.2021,

Ținând cont de Avizul CTE nr. 3/12.03.2021,

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. b), lit. d), alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. k), s), art. 139 alin. (1), alin. (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 tehnico-economică pentru obiectivul de investiție Studiu de fezabilitate – „Amenajare toalete publice în Municipiul Arad (5 locații)”, 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 fonduri ale bugetului general și alte surse atrase în condițiile legii.

Art. 3. Prezenta hotărâre se duce la îndeplinire 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:

”SF – Amenajare toalete publice în Municipiul Arad (5 locații)”  
Faza: SF

TITULAR: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

BENEFICIAR: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI: Varianta II

A. Valoarea totală a investiției = 1.725.483,29 lei (inclusiv TVA) din care:  
C+M = 348.427,26 (inclusiv TVA)  
Utilaje și echipamente = 1.190.000 lei (inclusiv TVA)

B.Principalele caracteristici tehnice ale investiției

Toalete publice automatizate, integral echipate și finisate = 4 buc.

Sc = 7,35 mp / locație

Dotarea / locație - rastel biciclete = 1 buc, cos de gunoi = 1 buc.

Locații:

1- Zona Libelula - lângă stația de tramvai (sens de mers spre Podgoria) de la intersecția b-  
dul. Revoluției cu str. Crișan

2 -Parcul Pădurice

3-Zona Gării – Parcare Pizza 5 colturi

4-Zona UTA – C. Aurel Vlaicu în dreptul blocului U4

C. Durata de realizare a investiției : - 7 luni, din care

- Durata de execuție a lucrărilor: – 3 luni

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

E. Finanțarea investiției se asigură din fonduri ale bugetului local și alte surse atrase în condițiile legii.



## PRIMARUL MUNICIPIULUI ARAD

Nr. \_\_\_\_\_

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 ”**SF – Amenajare toalete publice în Municipiul Arad (5locații)**”, în susținerea căruia formulez următorul,

### REFERAT DE APROBARE

În prezent în Municipiul Arad, în special în zonele intens circulate ne confruntăm cu lipsa toaletelor publice, ceea ce creează uneori disconfort cetățenilor.

Pornind de la această necesitate de construire, a fost finanțată realizarea documentației tehnice SF – Amenajare toalete publice în Municipiul Arad (5locații).

Investiția se dorește a fi una care să adopte metodele moderne de realizare a toaletelor.

Menționăm că astfel se va putea asigura confortul în piețe, parcuri și străzi intens circulate.

Se optează pentru achiziția de toalete automate care prezintă unele avantaje în exploatare în ceea ce privește mentenanța și intervențiile necesare.

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 ” **SF – Amenajare toalete publice în Municipiul Arad (5locații)**”.

**PRIMAR,  
Bibart Călin**

**RAPORT**  
**al serviciului de specialitate**

**Referitor la:** Referatul de aprobare înregistrat cu nr. \_\_\_\_\_ a domnului  
Călin BIBARȚ, 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 ” **SF – Amenajare toalete publice în Municipiul Arad (5locații).**

**Amplasamentul obiectivului:** Amplasamentele propuse se află în Municipiul Arad:

Inițial s-au propus 5 locații, dar pentru locația din Parcul Reconcilierii nu a fost obținut aviz favorabil din partea D.J. de Cultură, întrucât parcul este monument istoric și nu este potrivit pentru asemenea funcțiune, documentația este realizată pentru 4 locații și anume:

- Zona Libelula - CF nr. 351351 - lângă stația de tramvai (sens de mers spre Podgoria) de la intersecția b-dul. Revoluției cu str. Crișan - domeniul public – Municipiul Arad
- Parcul Pădurice - CF nr. 341020 domeniul public – Municipiul Arad
- Zona Gării – Parcare Pizza 5 colturi - CF nr. 351442 - domeniul public – Municipiul Arad
- Zona UTA – CF nr. 351442 - C. Aurel Vlaicu în dreptul blocului U4 - domeniul public – Municipiul Arad

Proiectantul general este Biroul Individual de Arhitectură Moldovan Mihai.

**Obiectivul Principal:** „**Amenajare toalete publice în Municipiul Arad (5 locații)** – care să fie amplasate pe domeniul public și care să deservească populația orașului și cea în tranzit.

În prezent în Municipiul Arad, în special în zonele intens circulate ne confruntăm cu lipsa toaletelor publice, ceea ce creează uneori disconfort cetățenilor.

Pornind de la această necesitate de construire, a fost finanțată realizarea documentației tehnice SF – Amenajare toalete publice în Municipiul Arad (5locații).

Investiția se dorește a fi una care să adopte metodele moderne de realizare a toaletelor.

Menționăm că astfel se va putea asigura confortul în piețe, parcuri și străzi intens circulate.

Având în vedere că în urmă cu doi ani a fost amplasată o toaletă ecologică automată în Parcul Sf. Maria pentru care deținem modul de exploatare și întreținere, prin tema de proiectare s-a cerut realizarea toaletelor publice pe principiul cele amplasate în Parcul Sf. Maria.

**- Scenariile propuse / soluția de intervenție**

În cadrul documentației proiectantul a analizat două scenarii și anume:

- **Scenariul I** – se analizează achiziționarea a unor construcții ce au la bază structura și dotările unui container prefabricat la care se adaugă finisajele și dotările necesare după momentul amplasării acesteia la fata locului.
  - **Scenariul II** – se propune achiziționarea de toalete publice automatizate, deja echipate și montarea acestora în locațiile stabilite.
- 
- În urma analizei comparative efectuate a rezultat că Scenariul 1 deși are costuri de realizare mai mici, este mai puțin fezabilă, pe termen lung, din punct de vedere economic, comparativ cu scenariul II care are avantajele:

- toate operațiile sunt automate fara intervenție si supraveghere.
- posibilitatea reglării dozajului de consumabile și utilități moderne.
- ocupă suprafețe reduse de teren.
- asigură utilizare unisex și pentru persoane cu dizabilități.
- Municipiul Arad deține procedura de mentenanță și întreținere a toaletei automate.

**1. Indicatorii tehnico-economici**

- 2. Valoarea totală a investiției = 1.725.483,29 lei (inclusiv TVA) din care:**  
**C+M = 348.427,26 (inclusiv TVA)**  
**Utilaje și echipamente = 1.190.000 lei (inclusiv TVA)**

**Principalele caracteristici tehnice ale investiției**

Toalete publice = 4 buc.

Se vor achiziționa toalete publice automatizate, integral echipate și finisate și montarea acestora în locațiile propuse.

Dotarea suplimentară la fiecare locație cu un coș de gunoi și un rastel de biciclete.

**Toaletele prefabricate au următoarele caracteristici:**

- iluminare naturală prin dom transparent
- tavan cu hidroizolație bituminoasă
- planșeu din beton armat
- finisaj interior din faianță
- pardoseală sistem integrat de dezinfectare după fiecare utilizare
- finisaj exterior, tencuială structurată
- WC ceramic
- sistem integrat de dezinfectare a vasului de WC
- chiuvetă fibră de sticlă
- sistem de semnalizare în caz de urgență
- sistem de acces pe bază de fișe (monezi).
- ușa semi-automată
- senzor infraroșu pentru detectarea prezenței în cabină

<b>Dimensiuni toaletă:</b>	- Lungime:	3,00 m
	- Lățime:	2,45 m
	- Înălțime:	2,55 m
	- S. construită	7,35 mp

Instalații:

- apa
- canalizare
- energie electrică – pentru iluminat și încălzire pe timpul iernii

**Descriere investitie:**

Investitia se bazeaza pe achizitionarea a 4 toalete publice automatizate, deja echipate si montarea acestora in cele 4 locatii amintite mai sus.

**1.REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE**

**FUNDAȚII:** realizate sub forma unei plăci de beton armat de 10 cm grosime care, pe contur, reazemă pe fundații continue de 15cm grosime, armate cu carcasa de armătură. Armătura plăcii este constituită dintr-o plasă sudată iar betonul din placă și fundații are clasa C16/20. Cota inferioară a fundațiilor continue este de -0.95 (-0,80) m față de CTN).

Placa de beton se va turna peste o pernă de balast compactat de 25cm grosime care la rândul ei este executată peste o umplutură compactată de piatră spartă de 55cm grosime.

Toaleta se va fixa la partea inferioară de placa de beton.

În cazul toaletei din Zona Gării – Bloc A – toaleta se va amplasa direct pe asfalt.

## **2.TOALETĂ PREFABRICATĂ**

Stațiile vor fi prevăzute cu module compacte prefabricate în interiorul cărora vor exista obiecte sanitare de tip antivandalism, respectiv vas de closet, lavoar. Modulele vor fi prevăzute cu încălzire pentru perioada rece a anului, ventilație mecanică, pentru evacuarea aerului viciat, instalație automată de spălare a obiectelor sanitare și a pardoselilor, iluminat, automatizare pentru accesul în interior pe bază de plată cu fise, senzor de prezență, etc.

## **3.INSTALATII ELECTRICE**

Pentru zonele studiate punctul de racord la rețelele electrice exterioare îl constituie firida de bransament electric (FB), care face parte integrantă din documentația de alimentare cu energie electrică. La nivelul firidelor de bransament se vor prevedea un BMP pentru fiecare locație pentru măsurarea energiei electrice.

De la firida de bransament electric FB se alimentează cu energie electrică printr-un racord trifazic prevăzut pentru fiecare toaletă publică în parte, amplasat în exterior, printr-un cablu în montaj îngropat protejat cu tub de protecție rigid.

## **4.INSTALATII DE CANALIZARE**

Prezentul proiect tratează doar conexiunile la utilitățile de apă și canalizare a acestor module compacte, care vin prevăzute din fabricație cu aceste puncte de conexiune, respectiv bransamentele de apă și racordurile de canalizare, cu eventualele extinderi de rețele, acolo unde sunt necesare.

Menționăm că documentația a fost întocmită conform HG 907 / 2016 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții.

Propunerea de aprobare a proiectului se face conform prevederilor Legii 273/2006 privind finanțele publice locale art. 44 alin. (1).

Față de cele de mai sus considerăm oportună propunerea de aprobare a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiție ” **SF – Amenajare toalete publice în Municipiul Arad (Slocații)**”.

**DIRECTOR EXECUTIV**  
Portaru Elena

**ȘEF SERVICIU**  
Giurgiu Lucia

**ÎNTOCMIT**  
Petreuş Adrian

**VIZAT JURIDIC**



## FOAIE DE CAPAT

PROIECT:

**STUDIU DE FEZABILITATE – AMENAJARE TOALETE PUBLICE IN MUNICIPIUL  
ARAD (5 LOCATII)**

AMPLASAMENT: MUNICIPIUL ARAD

FAZA: SF

PROIECT NR.: 36 / 2020

Intocmit: 

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA
62
Mihai Ioan MOLDOVAN

  
arh. MOLDOVAN Mihai



## 1. Informații generale privind obiectivul de investiții

### 1.1. Denumirea obiectivului de investiții

#### **STUDIU DE FEZABILITATE – AMENAJARE TOALETE PUBLICE IN MUNICIPIUL ARAD (5 LOCATII)**

### 1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Primarul Municipiului Arad

### 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul

### 1.4. Beneficiarul investiției

Municipiul Arad

### 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

Birou Individual de Arhitectura Moldovan Mihai

## 2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

Sunt luate in calcul 5 locatii in Municipiul Arad dupa cum urmeaza:

- **Parcul Reconcilierii - CF nr. 345698 – domeniul public – Municipiul Arad (locatie anulata – aviz DJCA nr.281/ZA/03.12.20)**
- Zona Libelula - CF nr. 351351 - langa statia de tramvai (sens de mers spre Podgoria) de la intersectia b-dului. Revolutiei cu str.Crisan - domeniul public – Municipiul Arad
- Parcul Padurice - CF nr. 341020 domeniul public – Municipiul Arad
- Zona Garii – Parcare Pizza 5 colturi - CF nr. 351442 - domeniul public – Municipiul Arad
- Zona UTA – CF nr. 351442 - C. Aurel Vlaicu in dreptul blocului U4 - domeniul public – Municipiul Arad

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

Nu este cazul – nu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate



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

Toaletele publice construite în municipiul Arad în anii 90 sau înainte, în perioada comunistă s-au degradat de-a lungul anilor devenind impracticabile; astfel ca în momentul de față este o nevoie stringentă de a amenaja toalete publice în puncte cheie ale orașului.

### Cadrul legislativ

Ordin nr. 24/N din 1994 – indicativ C 253/0-1994 și indicativ C 253/1-1994 – Ministerul Lucrarilor Publice și Amenajarea Teritoriului

Legea nr.10(r2) din 18/01.1995

H.G. nr.907/2016

Legea nr.50/1991 republicată

Ordinul nr.839/2009

## 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Amplasamentele mai sus menționate au destinația de “domeniu public” al municipiului Arad.

Deficitul de toalete publice în Municipiul Arad este o problemă reală, adusă de multe ori în discuție în spațiul public, în mediul online și offline.

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

Prin realizarea investiției, se vor amplasa toalete publice în patru puncte din oraș, în zone intens circulate.

Pentru o bună funcționare a unei comunități sunt necesare spații publice cu funcțiuni esențiale care să vină în sprijinul confortului urban.

## 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Comunitatea își dorește toalete moderne în zonele intens circulate, pentru asigurarea unui minim de confort în piețe, parcuri și străzile de interes major.



3. Identificarea, propunerea si prezentarea a minimum doua scenarii/optiuni tehnico – economice pentru realizarea obiectivului de investitii

Prin tema de proiectare se solicita realizarea unui Studiu de Fezabilitate in vederea amplasarii unor toalete in 4 locatii din Municipiul Arad.

Se doreste ca una dintre solutii sa fie amplasarea unui modul de toaleta de dimensiuni mai mari realizat dintr-o constructie de tip container, dimensionata pe sexe, in plus in aceasta constructie sa fie amenajata si o cabina pentru persoane cu dizabilitati.

Un astfel de modul ar ajunge la dimensiuni minime de 8,00 x 3,00 m.

Avand in vedere faptul ca locatiile unde sunt propuse noile grupuri sanitare se afla fie in zone centrale, fie adiacent acestora, este imposibila amplasarea unor corpuri de astfel de dimensiuni care sa se integreze in ansamblul urban.

Astfel ca in cele doua scenarii, tinand cont de tema de proiectare, s-a analizat posibilitatea amplasarii unui corp de cladire de dimensiuni mai mici, care sa adaposteasca un grup sanitar versatil, unisex, care sa aiba si facilitati destinate persoanelor cu dizabilitati.

In **SCENARIUL I** se analizeaza varianta implementarii a 4 constructii ce au la baza structura si dotarile unui container prefabricat la care se adauga finisajele si dotarile necesare dupa momentul amplasarii acestora la fata locului.

In **SCENARIUL II** se analizeaza varianta achizitionarii si montarii a 4 toalete automatizate, finisate si dotate din fabrica.

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

Amplasamentele propuse se afla in zone centrale ale municipiului Arad dupa cum urmeaza:

- **Parcul Reconcilierii (locatie anulata – aviz DJCA nr.281/ZA/03.12.20)**
- Zona Libelula
- Parcul Padurice
- Zona Garii – Parcare Pizza 5 colturi
- Zona UTA





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

- Amplasare toaleta in Zona Libelula - langa statia de tramvai (sens de mers spre Podgoria) de la intersectia b-dului. Revolutiei cu str.Crisan – aceasta va putea fi accesata din statia de tramvai
- Parcul Padurice in vecinatatea str. Miron Costin. Acces facil din parc si zonele adiacente.
- Amplasare toaleta in Zona Garii – parcare Pizza 5 colturi – B-dul Revolutiei – acces usor la toaleta pentru aglomeratiile de persoane din zona garii si din zona parcarii aflate in fata spatiilor comerciale din imediata apropiere
- Amplasare toaleta in Zona UTA – C. Aurel Vlaicu in dreptul blocului U4 – acces din toata zona UTA catre facilitatile noii constructii.

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

Orientarea usii de intrare in toalete este dupa cum urmeaza:

- Zona Libelula – înspre vest
- Parcul Padurice – înspre sud-vest
- Zona Garii – Parcare Pizza 5 colturi – inspre sud-vest
- Zona UTA – inspre sud

d) surse de poluare existente în zonă;

Emisii de CO<sub>2</sub> din traficul auto.

e) date climatice și particularități de relief;

Zona de amplasare se incadreaza in Campia de Vest, pe terasa superioara a raului Mures. Terenul este in general plan si nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care sa-i pericliteze stabilitatea. Clima zonei poate fi considerata o clima continentala, temperatura avand o usoara nuanta mediteraneana, cu ierni blande si veri mai calde.

Conform codurilor de proiectare CR 1-1-3/2012 si CR 1-1-4/2012 punctele de amplasare se afla în zona climatica având  $s_{0,k}=1.5\text{kN/mp}$  (valoarea caracteristica a încărcării din zăpada la sol), respectiv  $q_{ref}=0.5\text{kPa}$  (valoarea caracteristică a presiunii de referință a vântului).

Amplasamentele studiate se afla in zona climaterica II (conform hartii climaterice prevazute de STAS 6472/2 -83) si III ( conform hărtii climaterice prevazute de STAS 10907/1 -97), cu o temperatura de calcul pentru vara de 28 grade Celsius/ temperatura de calcul pentru iarna de -15 grade C.



Viteza de calcul a vanturilor este de 22 m/s, conform STAS 10101/20 – 90, estimandu-se o expunere anuala de 3000 de ore la vanturi mai mari de 4m/s, iar incarcare data de zapada de 0,9 / 0,12 / 0,15 conform STAS 10101/21-92 ; pentru zona studiata se prevede o cantitate medie de precipitatii anuala de 400 -600 mm pe mp.

f) existența unor:

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

Zonele de interventie dispun de utilitati tehnico-edilitare, care sunt in administrarea/proprietatea privata sau publica a municipiului sau a operatorilor economici.

Exista posibilitatea de racordare la utilitati.

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

**Pentru amplasamentul din Piata Reconcilierii, ansamblu arhitectural – monument istoric clasat recent (AR-III-a-B-21095,Mof 707/2014), se va renunta la aceasta locatie deoarece nu este potrivit pentru o asemenea functiune.**

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

Nu este cazul

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

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

Pentru fiecare dintre locatii sunt necesare urmatoarele lucrari:

#### **1. Parc zona Libelula**

- Montare gazon si completari gazon sau semanare iarba în zona de interventie
- Amplasare toaletă
- Dotări mobilier urban (rastel biciclete, cos de gunoi)
- Alei din pavaj și asfalt
- Se vor asigura toate utilitățile prin prelungirea rețelelor din zona: energie electrică, apă, canal și realizarea branșamentelor



Cuaternarul are o grosime incepand de la suprafata, de cca. 250m si este alcatuit din formatiuni lacustre si fluviatile (pleistocen si holocen ) prezentand o stratificatie in suprafata de natura incrucisata, tipica formatiunilor din conurile de dejectie. Cuaternarul este constituit din pietrisuri si bolovanisuri in masa de nisipuri cu intercalatii de argile si prafuri argiloase.

### **HIDROLOGIA ZONEI**

Amplasamentul se situeaza in localitatea Arad, iar alternanta de straturi permeabile (prafuri nisipoase si nisipuri cu pietris si bolovanis ) permite ascensiunea apei subterane in functie de variatiile regimului precipitatiilor din zona.

### **ZONAREA SEISMICĂ**

Conform zonării seismice după Normativul P 100–1/2013 amplasamentul se încadrează în zona cu o perioadă de colț  $T_c=0,7$  sec. și un coeficient seismic  $a_g=0,20$  g și gradul 6 de intensități seismice conform STAS 11100/93.

**ADANCIMEA** de înghet-dezghet a zonei (STAS 6054-77) este de 0,70 – 0,80m.

### **STRATIFICATIA TERENULUI SI CARACTERISTICILE FIZICO-MECANICE**

Pe amplasamentele indicate s-au efectuat cate un foraj manual pana la adancimea de – 3,00m (conform planurilor de situatie cu amplasamentul lucrarilor de teren, anexate prezentului studiu).

In forajele F1, F2, efectuate in Parcul Padurice respectiv in Parcul Reconcilierii Romano – Maghiare , umplutura are grosimea de 0,60m, iar pâna la adancimea de -3,00m fata de C.T.N. s-a interceptat un complex argilos cafeniu-galbui plastic vartos (strat neepuizat). Forajul F3, efectuat in zona Libelula, arata o umplutura cu grosimea de 0,80m urmata de un complex argilos nisipos cafeniu plastic consistent (strat neepuizat). Forajele F4, F5, efectuate in zona Garii respectiv parc zona UTA, arata umpluturi cu grosimea de 0,60m urmate de un complex argilos nisipos cafeniu plastic consistent (strat neepuizat).

### **APA SUBTERANA**

Apa subterana nu a fost interceptata in forajele efectuate (luna octombrie 2020). Variatia nivelului apei subterane este legata de cantitatile de precipitatii cazute in zona. Se prevede un regim ascensional maxim al apei subterane pana la adancimea de -1,20m fata de C.T.N.

### **CONCLUZII ȘI RECOMANDARI**

Din datele prezentate mai sus, precum și din cele culese cu ocazia lucrărilor de teren, pot fi sintetizate următoarele particularități ale amplasamentului prospectat: suprafața terenului nu este afectată de fenomene fizico–mecanice .

Stratificatia terenului de pe amplasamente a fost aratata la capitolul 3 si este redata amanuntit la finele prezentului studiu, in fisele forajelor.

Terenul de fundare pentru amplasamentele considerate este complexul argilos, plastic vartos in cazul Parcului Padurice si Parcului Reconcilierii Romano – Maghiare, respectiv complexul argilos nisipos plastic consistent pentru celelalte locatii. Recomandam amenajarea unor platforme betonate pentru amplasarea



toaletelor, cu adancimea minima de fundare  $D_f = - 0,70\text{m}$  ( $D_f = - 0,80\text{m}$  pentru zona Libelula)

În calculul terenului de fundare, presiunea convențională de bază conv, conform STAS 3300/2-85 pentru lățimea tălpii fundației  $B=1,00\text{ m}$  și adâncimea de fundare față de nivelul terenului sistematizat  $D_f = 2,00\text{ m}$ , este conv. = 230 kPa. Pentru alte lățimi ale tălpii sau alte adâncimi de fundare, presiunea convențională se calculează:

$$P_{\text{conv.}} = \text{conv.} + C_B + C_D, \text{ (kPa)}$$

În care  $C_B$  - corecție de lățime ,  $C_D$  - corecție de adâncime

Corecția de lățime  $B \leq 5\text{ m}$  se determină cu relația

$$C_B = \text{conv.} \cdot K_1 (B-1) \text{ (kPa)}, \text{ unde conv.} = 230 \text{ kPa} \quad K_1 = 0,05$$

Corecția de adâncime pentru  $D_f < 2\text{ m}$ , se determină cu relația:

$$C_D = \text{conv.} \cdot x (D_f - 2) / 4 \quad \text{[kPa]}$$

Pentru  $B \geq 5\text{ m}$  se ia valoarea  $C_B$  corespunzătoare lățimii  $B=5\text{ m}$ .

Corecția de adâncime pentru  $D_f \geq 2\text{ m}$ , se determină cu relația:

$$C_D = K_2 \cdot \gamma (D_f - 2), \text{ kPa unde}$$

$$K_2 = 2,0$$

$\gamma$  = greutatea volumică de calcul a straturilor situate deasupra tălpii fundației (calculată ca medie ponderată cu grosimea straturilor), în  $\text{kN/m}^3$

Lucrările de săpături, sprijiniri, umpluturi, eventual epuizmente etc. se vor executa cu respectarea normativelor în vigoare cu privire la aceste lucrări (C169–83, Ts etc.).

**După realizarea săpăturilor pentru fundații, se va solicita prezența inginerului geolog pentru avizarea terenului de fundare.**

În această documentație sunt prezentate interpretări și recomandări profesionale. Ele sunt bazate parțial pe evaluarea informațiilor de ordin tehnic, parțial pe alte documentații geotehnice, pentru amplasamente limitrofe și parțial pe experiența noastră generală asupra condițiilor geotehnice din zonă.

Dacă în timpul execuției sunt întâlnite condiții stratigrafice care diferă de cele prezentate în această documentație geotehnică, trebuie să fie anunțat geotehnicianul pentru a reevalua efectele asupra comportării terenului de fundare.

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

Pentru fiecare dintre locatii sunt necesare urmatoarele lucrari:

#### 1. Parc zona Libelula

- Montare gazon si completari gazon sau semanare iarba in zona de interventie
- Amplasare toaleta
- Dotari mobilier urban (rastel biciclete, cos de gunoi)
- Alei din pavaj si asfalt



- Se vor asigura toate utilitatile prin prelungirea retelelor din zona: energie electrica, apa, canal si realizarea bransamentelor

## **2. Parcul Padurice**

- Amplasare toaleta
- Dotari mobilier urban (rastel biciclete, cos de gunoi)
- Alei din pavaj si asfalt
- Se vor asigura toate utilitatile prin prelungirea retelelor din zona: energie electrica, apa, canal si realizarea bransamentelor

## **3. Zona Garii – Parcare Pizza 5 colturi**

- Amplasare toaleta
- Dotari mobilier urban (rastel biciclete, cos de gunoi)
- Se vor asigura toate utilitatile prin prelungirea retelelor din zona: energie electrica, apa, canal si realizarea bransamentelor

## **4. Zona UTA**

- Amplasare toaleta
- Dotari mobilier urban (rastel biciclete, cos de gunoi)
- Se vor asigura toate utilitatile prin prelungirea retelelor din zona: energie electrica, apa, canal si realizarea bransamentelor

### **3.3. Costurile estimative ale investiției:**

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

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

Nr.crt.	VALOARE fara TVA	Valaore cu TVA
SCENARIUL 1	774856,80	920411,59
SCENARIUL 2	1451234,65	1725483,29

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

- studiu topografic; - nu este cazul

- studiu geotehnic elaborat de catre s.c. ATELIER A s.r.l. – nr. 139/2020



### 3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

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

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

#### Realizarea investitiei in mediul urban

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

Importanta obiectivului de investitii deriva din necesitatea punerii la dispozitie a resurselor materiale necesare pentru asigurarea deservirii populatiei in concordanta cu cerintele impuse de legislatie, impunandu-se astfel investitii pentru 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 îndelungată pentru a cuprinde impactul pe termen lung. Durata de viață variază în funcție de natura investiției.

În tabelul de mai jos este indicată perioada maximă de referință pe sectoare

#### Perioada de referință pe sector

sector	Perioada de referință (ani)
Energie	15-25
Apa și mediu	30
Căi ferate	30
Porturi și aeroporturi	30
Drumuri	25-30
Industria	10
Alte servicii	15

În aceste condiții, orizontul de timp luat în considerare pentru acest proiect este de **15 ani**.

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

Toaletele nou realizate se supun următorilor factori de risc

- Emisii de CO<sub>2</sub>
- Intemperii – vânt, ploaie, zăpadă
- Schimbări de temperatură zi/noapte

**4.3. Situația utilităților și analiza de consum:**

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Conform devizului general al proiectului, utilitățile necesare a fi realizate sunt bransamente la rețeaua de energie electrică și canalizare.

Nu sunt prevăzute în devizul general cheltuieli pentru relocare / protejare (operațiuni ce nu sunt necesare).



#### 4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

##### a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Impactul social va fi dat prin satisfacerea nevoilor populației, asigurarea unor condiții de confort igienic pentru protejarea sănătății și aspectul estetic al viitoarei amenajări.

Având în vedere faptul că taxa de acces va fi mică, obiectivul investițional va asigura accesul tuturor cetățenilor care doresc utilizarea toaletei.

Datorită amenajării de spații speciale pentru persoanele cu dizabilități se asigură accesul persoanelor defavorizate cărora în prezent le este limitat accesul datorită lipsei de dotări corespunzătoare.

Aceste obiective prezintă o importantă componentă de incluziune socială combatând orice formă de discriminare și contribuind la revitalizarea fizică și socială a tuturor persoanelor.

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

Se estimează a utilizarea a 8 muncitori necalificați și 4 muncitori calificați pentru implementarea proiectului.

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

Investiția nu va avea un impact semnificativ asupra mediului, asupra biodiversității sau a siturilor protejate.

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

Investiția se va integra contextului natural și antropic din zonă, cu un puternic impact social.

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

Municipiul Arad nu dispune în prezent de toalete automate. Se va oferi un cadru nou pentru satisfacerea nevoilor fiziologice ale populației prin dotarea de toalete automate dotate la standardele actuale de cerințe, pentru toate categoriile de persoane, la un nivel de igienă corespunzător.





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

Prin natura proiectului, acesta nu va genera venituri financiare în scopul profitului. Din veniturile incasate (taxa de folosință fiind de 1 leu/ 1 intrare) vor fi acoperite o parte din cheltuielile de întreținere. Consiliul local al municipiului Arad se va angaja în plata tuturor sumelor ce survin ca și cheltuieli pentru buna funcționare a celor 5 toalete publice amplasate în municipiul Arad.

Proiectul este generator, indirect, doar de efecte pozitive la nivelul economiei localității și cadrului social al zonei.

Deoarece, obiectul proiectului va fi administrat de Primăria Arad, pentru proiectia veniturilor s-au utilizat următoarele ipoteze:

- cheltuielile de funcționare și întreținere sunt finanțate integral din bugetul local;
- la veniturile obținute din taxa de intrare se vor aloca sume din bugetul local se vor situa în fiecare an la nivelul cheltuielilor de exploatare.

Cheltuielile de exploatare se împart în următoarele categorii:

- cheltuielile pentru întreținere,
- - cheltuieli cu utilități precum și orice alte cheltuielile ce survin neprevăzut

Venituri și cheltuieli de exploatare în lei						
Anul	1	2	3	4	5	6
Total venituri	0	25920	27216	28577	30006	31506
Costuri cu utilitățile	0	12040	12642	13274	13938	14635
Cheltuieli întreținere	0	13256	13919	14615	15345	16113
Total costuri de exploatare	0	25296	26561	27889	29283	30747

7	8	9	10	11	12	13	14	15
33081	34735	36472	38296	40210	42221	44332	46549	48876
15366	16135	16941	17789	18678	19612	20592	21622	22703
16918	17764	18653	19585	20564	21593	22672	23806	24996
32285	33899	35594	37374	39242	41205	43265	45428	47699

#### Indicatori de performanță financiară

Principali indicatori utilizați pentru analiza fezabilității financiare a proiectului investițional au fost:

- Sustenabilitatea financiară
- Fluxul cumulat
- Valoarea actualizată netă
- Rata internă de rentabilitate

#### Sustenabilitatea financiară

Se presupune că toate costurile de exploatare sunt acoperite din taxa de intrare percepută iar în cazul în care aceasta nu este suficientă costurile suplimentare se vor susține de către consiliul local, sustenabilitatea financiară a proiectului fiind asigurată pe toată durata sa de viață.



		1	2	3	4	5	6
1	Finantare Consiliul Local	1725483	0				
2	Venituri taxa intrare	0	25920	27216	28577	30006	31506
3	<b>Total intrari</b>	1725483	25920	27216	28577	30006	31506
4	Total investitii	1451235					
5	TVA	2742949	0				
6	Cheltuieli exploatare	0	25296	26561	27889	29283	30747
7	<b>Total iesiri</b>	1725483	25296	26561	27889	29283	30747
8	<b>Total flux de numerar</b>	0	624	655	688	722	758

7	8	9	10	11	12	13	14	15
33081	34735	36472	38296	40210	42221	44332	46549	48876
33081	34735	36472	38296	40210	42221	44332	46549	48876
32285	33899	35594	37374	39242	41205	43265	45428	47699
32285	33899	35594	37374	39242	41205	43265	45428	47699
796	836	878	922	968	1016	1067	1121	1177

### 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:

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

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; ia valori de la 1 la 15;

V<sub>rez</sub> – valoarea reziduala, reprezentand valoarea investiției la sfarsitul perioadei de estimare (anul 15); a fost considerata ca fiind egala cu valoarea netă a



investiției la sfârșitul anului 15. Quantumul valorii reziduale va fi egal cu valoarea actualizată a investiției în anul 16 de exploatare. Pentru această analiză s-a considerat valoarea reziduală (în 20 de ani) egală cu investiția inițială amortizată până în anul de exploatare 15, tocmai din perspectiva posibilităților multiple și incerte de evaluare.

Valoarea actualizată netă financiară generată de proiectul investițional calculată cu o rată de actualizare de 5% pentru un orizont de previziune aferent perioadei de exploatare de 15 ani este negativă -2.023.368,79, fapt ce indică în primul rând incapacitatea de recuperare a investiției din prisma analizei financiare a acesteia

### **Rata internă de rentabilitate financiară (RIR)**

Rata internă de rentabilitate financiară este acea rată de actualizare la care valoarea fluxului net de numerar actualizat este zero, respectiv încasarile actualizate sunt egale de plățile actualizate.

Această rată exprimă capacitatea medie de valorificare a resurselor utilizate pe durata luată în considerare ca fiind perioada de viață a investiției.

$$RIR = e$$

dacă:

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

Pentru calculul operativ al RIR se apelează la metoda interpolării, formula de calcul fiind următoarea: 
$$RIR = e_{\min} + (e_{\max} - e_{\min}) \times \frac{FN_{e_{\min}}}{FN_{e_{\min}} + |FN_{e_{\max}}|}$$

$e_{\min}$  – rata mică 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 mică, respectiv rata mare de actualizare.

Veniturile și cheltuielile pentru analiza financiară, includ:

- baza este investiția inițială, dată de valoarea totală a bugetului investițional;
- valoarea reziduală este valoarea finală (actualizată) a investiției la sfârșitul perioadei de prognoză;
- 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 previziune) 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.

Determinarea ratei interne de rentabilitate financiare este realizata pe baza datelor din tabelul de mai jos:

		1	2	3	4	5	6
1	venituri taxa intrare	0	25.920	27.216	28.577	30.006	31.506
	valoare reziduala						
2	<b>Total venituri</b>	0	25.920	27.216	28.577	30.006	31.506
3	Total costuri de operare	0	25.296	26.561	27.889	29.283	30.747
4	Total costuri de investitii	1451235	1451235	0	0	0	0
5	<b>Total cheltuieli</b>	<b>1451235</b>	<b>1476531</b>	<b>26.561</b>	<b>27.889</b>	<b>29.283</b>	<b>30.747</b>
6	<b>Fluxul net de numerar)</b>	<b>-1451235</b>	<b>-1450611</b>	<b>655</b>	<b>688</b>	<b>722</b>	<b>758</b>

	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	33.081	34.735	36.472	38.296	40.210	42.221	44.332	46.549	48.876
									365458
2	33.081	34.735	36.472	38.296	40.210	42.221	44.332	46.549	321.606
3	32.285	33.899	35.594	37.374	39.242	41.205	43.265	45.428	47.699
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	32.285	33.899	35.594	37.374	39.242	41.205	43.265	45.428	47.699
6	796	836	878	922	968	1.016	1.067	1.121	366635

7	Rata de actualizare	5%
8	Financial internal rate of return (FRR/C)	-14,14%
9	Valoarea financiara neta actualizata a investitiei (FNPV/C)	- 2.693.346,97
10	Total costuri actualizate	2.904.938,80
11	Total intrari actualizate	211.591,84
12	Raport beneficii/costuri	0,07



Valoarea FRR/C (Financial internal rate of return) rezultata din calcule este de – 14,14 %, 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 obtinerea unei valori actualizate nete negative , respectiv valoarea financiara neta actualizata a investitiei (FNPV/C) este de - 2.693.346,97

Insa obiectivul obtinerii unei rentabilitati financiare cat mai mari, peste rata de actualizare nu constituie o prioritate pentru un proiect de investitii de natura cheltuielilor publice, fara un scop al profitului

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

Pentru transformarea costurilor financiare in costuri contabile, s-au luat in calcul factorii de corectie, care elimina pe de o parte TVA ul din costurile care cuprind acest element si alte taxe care distorsioneaza costurile.

Astfel distorsionarea TVA-ului presupune un indice de 0.81 indice utilizat pentru costul investitiei. Ca urmare a aplicării factorilor de corectie, costurile contabile ale proiectului au putut fi estimate.

Cea de a doua etapa a analizei economice presupune estimarea costurilor si a beneficiilor economice si sociale ale proiectului.

S-a luat in calcul reducerea consumului de energie electrica în condițiile în care s-a va realiza modernizarea sistemului de iluminat public. In calculul efortului operational am considerat o rata de crestere anuala cu 5%.

Valoarea economica se prezinta in tabelul urmatoar dupa cum urmeaza:

		Factor corecti	1	2	3	4	5	6
1	venituri taxa intrare			22032	23134	24290	25505	26780
2	Costuri cu utilitatile	0,45	0	5418	5689	5973	6272	6586
3	Cheltuieli intretinere	0,81	0	11268	11831	11838	13044	13696
4	Total cheltuieli de exploatare		0	16686	17520	17811	19316	20281
5	Costul investitiei fara TVA	0,81	1397641					
6	Total costuri cu investitia		1397641	0				
8	Total costuri contabile		1397641	0	0	0	0	0
9	Venturi nerambursabile		1451235	0	0	0	0	0
10	TVA		274249	0	0	0	0	0
13	Total beneficii		0	22032	23134	24290	25505	26780
14	Rezultatul net economic		-1725483	5346	5614	6479	6189	6499

		Factor corecti	7	8	9	10	11	12
1	venituri taxa intrare		28119	29525	31001	32551	34179	35888
2	Costuri cu utilitatile	0,45	6915	7261	7624	8005	8405	8825
3	Cheltuieli intretinere	0,81	14381	15100	15855	16647	17480	18354



	Total cheltuieli de exploatare							
4			21296	22360	23478	24652	25885	27179
	Costul investitiei fara TVA							
5		0,81						
6	Total costuri cu investitiile							
8	Total costuri contabile							
	Venituri nerambursabile							
9								
10	TVA							
13	Total beneficii		28119	29525	31001	32551	34179	35888
14	Rezultatul net economic		6824	7165	7523	7899	8294	8709
15	Rata de actualizare	5,0%						
16	Rata Interna de rentabilitate economica ERR	-32,08%						
17	Valoarea economica neta actualizata a investitiei (ENPV)	-						
		1.613.740,4						
18	Total costuri actualizate NVP		1.331.087,1					
19	Total beneficii actualizate NVP		119.902					
20	Raportul beneficii/costuri	0,09						

Valoarea actualizată netă economică (VANE sau ENPV) 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.

Pentru calculul VANE s-a utilizat o rată de actualizare de 5 %.

Beneficiile economice pentru populație sunt multiple și o altă metodă de cuantificare poate modifica valoarea negativă a acestui indicator **-1.613.740,4** deoarece beneficiile sociale (care nu sunt luate în calculul economic prezentat) fac ca indicatorii economici ai proiectului să fie buni. Așa cum se observă din analiza indicatorii economici sunt mai buni decât cei financiari

### Rata internă de rentabilitate economică

Rata internă de rentabilitate economică este acea rată de actualizare la care valoarea fluxului net de numerar actualizat este zero, respectiv veniturile economice actualizate sunt egale de cheltuielile economice actualizate. Această rată exprimă capacitatea medie de valorificare a resurselor utilizate pe durata luată în considerare ca fiind perioada de viață a investiției. Obiectivul obținerii unei rentabilități financiar-economice 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, astfel ca rata de rentabilitate economică de **-32,08%** este acceptată deoarece beneficiile sociale (care nu sunt luate în calculul economic prezentat) fac ca indicatorii





economici ai proiectului sa fie buni, in cazul in care ar fi fost inclusi, dar nefiind un proiect public major, acest calcul nu este impus.

#### **Raportul costuri/ beneficii**

Intrucat proiectul trebuie sa se sustina din taxa perceputa de la beneficiarii iar consiliul local sa acopere din fonduri de la bugetul local doar nivelul cheltuielilor neprevazute si pentru ca valoarea raportului C /B este pozitiva 0.10, activitatea operationala in discutie este sustenabila din punct de vedere economic

#### **4.8. Analiza de senzitivitate**

Sensitivitatea urmareste determinarea reactiei indicatorilor de eficienta a investitiei la modificarea principalelor variabile ce o caracterizeaza, astfel, indicatorii de eficienta luati in considerare sunt VANF , RIRF (raportul B/C nu a fost luat in considerare) iar principalele variabilele luate in considerare au fost cheltuielile investitiionale, Pentru acest parametru cheie am testat 2 tipuri de scenarii (pesimist si optimist)

Se constata ca, indiferent de scenariu, valoarea VANF este negativă, iar valoarea RIRF este de asemenea sub nivelul ratei de actualizare, ceea ce demonstreaza faptul ca investitia nu este fezabila din punct de vedere financiar

#### **4.9. Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor**

Asemenea oricarui proiect, si proiectul investitional analizat este supus amenintarii unor riscuri de natura tehnica, financiara, institutionala si legala, Descrierea acestor riscuri, consecintele si modalitatile de eliminare a acestora, precum si alocarea responsabilitatilor in gestionarea acestora sunt prezentate in tabelul urmator:

#### **Matricea riscurilor ce afecteaza proiectul investitional**

<b>Categoria de risc</b>	<b>Descriere</b>	<b>Consecinte</b>	<b>Eliminare</b>	<b>Cine este responsabil de gestiunea riscului</b>
<b>Riscuri tehnice</b>				
<b>Constructie</b>	Riscul de aparitie a unui eveniment pe durata realizarii investitiei, eveniment care conduce la imposibilitatea finalizarii acesteia in timp si la costul estimat	Intarzierea in implementare si majorarea costurilor de executie a lucrarilor	Investitorul, in general, va intra intr-un contract cu durata si valoare fixe, Constructorul trebuie sa aiba resursele si capacitatea tehnica de a se incadra in	Investitorul



Categoria de risc	Descriere	Consecinte	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
			conditiile contractuale	
<i>Receptie investitie</i>	Riscul este atat fizic cat si operational si se refera la intarzierea efectuării receptiei investitiei	Consecinte pentru ambele parti, Pentru executantii lucrarii venituri intarziate si profituri pierdute, Pentru beneficiari, intarzierea inceperii utilizarii investitiei, cu toate consecintele ce decurg din aceasta	Consiliul Local nu va efectua plata intregii contravalori a lucrarii pana la receptia investitiei	Investitorul
<i>Resurse la intrare</i>	Riscul ca resursele necesare sa fie mai mari 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	Efecte negative asupra utilizarii toaletelor	Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale de garantie a lucrarilor	Investitorul





Categoria de risc	Descriere	Consecinte	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
	costurilor		efectuate de executant	
<i>Capacitate tehnica</i>	Executantul nu are capacitatea tehnica necesara pentru executarea lucrarilor de realizare a investitiei	Imposibilitate a investitorului de a efectua lucrarea	Investitorul examineaza in detaliu capacitatea tehnica si financiara a executantului	Executantul
<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
<b>Riscuri financiare</b>				
<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	Investitorul



Categoria de risc	Descriere	Consecinte	Eliminare	Cine este responsabil de gestiunea riscului
<i>Inflatie</i>	Valoarea reala a platilor, in timp, este diminuata de inflatie	Diminuarea in termeni reali a veniturilor realizate de executant	finantare, Executantul va cauta un mecanism corespunzator pentru compensarea inflatiei, Investitorul va accepta clauze de indexare in contract.	Investitorul Executantul
<b>Riscuri institutionale</b>				
<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
<b>Riscuri legale</b>				
<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, contractarea surselor externe de finantare	Investitorul



5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)  
5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

### **SCENARIUL I**

**SCENARIUL I**, se bazeaza pe achizitionarea a 4 structuri metalice tip container dotate partial.

Aceste structuri sunt alcatuite dupa cum urmeaza:

#### **Planseu:**

- 4 piese de colt twist lock
- Profile zincate de 2,5 mm cu canal de drenare a apei
- 7 traverse din teava rectangulara de 80x40x2 mm
- Tabla zincata dublu faltuita de 0,5 mm

#### **Pardosea:**

- OSB
- Vata minerala 10 cm
- Tabla cutata 0,5 mm
- 9 traverse de tip C de 22 mm zincate
- Profile de 2,5 mm profilate la rece
- 4 piese de colt twist lock

#### **Dotari:**

- Wc inox
- Chiuveta fibra de sticla
- Echipamente destinate persoanelor cu dizabilitati
- Sistem de semnalizare in caz de urgenta
- Senzor infrarosu pentru detectarea prezentei in cabina
- Usa semi automata

Dupa montarea structurilor pe placa de beton in locatiile mai sus mentionate se intervine asupra lor pentru a le dota si finisa corespunzator :

#### **Planseu:**

- Vata minerala 10 cm
- Folie anticondens



- Structura ghips-carton
- Tavan ghips carton

**Pardosea:**

- Finisaj gresie

**Pereti:**

- Tencuiala structurata bej RAL 1015
- Masa de spaclu
- Plasa de armare
- Polistiren extrudat 5 cm
- Adeziv hidroizolant
- Placare OSB
- Termoizolare vata minerala
- Bariera de vapori
- Structura ghips carton
- Ghips carton
- Finisaj gresie

**Dotari:**

- Sistem de acces pe baza de bancnote si monezi
- Boxa curatenie
- Rastel biciclete
- Cos de gunoi

Dimensiuni toaleta:

**Lungime: 3,00 m**

**Latime: 2,45 m**

**Inaltime: 2,55 m**

**S construita = 7,35 m**

**REZISTENTA SI STABILITATE**

Identic cu scenariul II

**INSTALATII ELECTRICE**

Identic cu scenariul II



## **INSTALATII DE CANALIZARE**

Identic cu scenariul II

### **SCENARIUL II**

**SCENARIUL II**, se bazeaza pe achizitionarea a 4 toalete publice automatizate, deja echipate si montarea acestora in cele 4 locatii amintite mai sus.

Dotarea suplimentara la fiecare locatie cu un cos de gunoi si un rastel de biciclete

#### **Toaletele prefabricate au urmatoarele caracteristici:**

- iluminare naturala prin dom transparent
- tavan cu hidroizolatie bituminoasa
- planseu din beton armat
- finisaj interior faianta
- pardosea sistem integrat de dezinfectare dupa fiecare utilizare
- finisaj exterior tencuiala structurata
- wc ceramic
- sistem integrat de dezinfectare a vasului de wc
- chiuveta fibra de sticla
- sistem de semnalizare in caz de urgenta
- sistem de acces pe baza de fise (monezi)
- usa semi-automata
- senzor infrarosu pentru detectarea prezentei in cabina

### **REZISTENTA SI STABILITATE**

**FUNDAȚII:** realizate sub forma unei plăci de beton armat de 10cm cm grosime care marginal rezeamă pe fundații continue de 15cm grosime, armate cu carcasa de armătură 4Ø12BST500C+etr. Ø6OB37. Armătura plăcii este constituită dintr-o plasă sudată iar betonul din placă și fundații are clasa C16/20. Cota inferioară a fundațiilor continue este de -0.95 ( -0,80m față de CTN ).



Placa de beton se va turna peste o pernă de balast compactat de 25cm grosime care la rândul ei este executată peste o umplutură compactată de piatră spartă de 55cm grosime.

Toaleta se va fixa la partea inferioară de placa de beton.

In cazul toaletei din Zona Garii – Bloc A – toaleta se va amplasa direct pe asfalt.

### CONDIȚII DE EXECUȚIE

La realizarea lucrărilor de construcție se vor respecta cu strictețe prevederile din proiect, cât și cele din următoarele normative:

- C169-88 - pentru lucrări de terasamente
- P118-99 – pentru siguranța la foc a construcțiilor
- NE 012/1-2007 + NE 012-99 – pentru lucrări din beton, beton armat și beton precomprimat
- NP112-04 – pentru lucrări de fundații

### INSTALATII ELECTRICE

Pentru zonele studiate punctul de racord la rețelele electrice exterioare îl constituie firida de bransament electric (FB), care face parte integranta din documentatia de alimentare cu energie electrica. La nivelul firdelor de bransament se vor prevedea un BMP pentru fiecare locatie pentru masurarea energiei electrice.

De la firida de bransament electric FB se alimenteaza cu energie electrica printr-un racord trifazic prevăzut pentru fiecare toaleta publica in parte, amplasat in exterior, printr-un cablu tip CYAbY-F 5x4mmp in montaj ingropat protejat in tub de protectie rigid. Conductorul de protectie (PE) va fi in cablul cu conductoarele active, nu separat.

Caracteristicile energetice la nivelul firidei de bransament pentru fiecare toaleta publica sunt următoarele:

$$P_i = 4,0 \text{ kw} \quad P_c = 3,0 \text{ kw} \quad I_c = 5.00 \text{ A}$$

Tensiunea de alimentare la nivelul firidei de bransament este de 400V-50 Hz.



Toalete publice care fac obiectul prezentului studiu de fezabilitate vor fi de tip containere complet echipate, in acest studiu au fost prevazute doar racordurile trifazice pentru alimentarea tablourilor cu care vin echipate containerele.

Circuitele de alimentare a toaletelor publice se vor executa cu cabluri CYAbY-F - 5x4 mm<sup>2</sup>, montate în tuburi de protecție flexibile, pozate îngropat. Cablurile se vor monta subteran in profil "M".

Pentru legarea la pământ au fost prevazute prize de pamant locale la nivelul firidei de bransament FB / BMP. Pentru racordul la priza de pământ a instalatiilor s-a prevazut la nivelul BMP o piesă de separație PS. Priza de pamant se va realiza cu electrozi OL- Zn legati intre ei cu platbanda OI - Zn 40x4mm si cu un electrod din teava de OL-Zn D= 2 ½".

Este foarte important ca pe traseul cablurilor sa se execute sondaje pentru depistarea eventualelor retele subterane neidentificate.

Sapaturile pentru pozarea cablurilor se vor executa obligatoriu manual, iar in cazul in care se intalnesc retele neidentificate se vor sista sapaturile, continuarea sapaturilor admitandu-se numai dupa identificarea retelei.

Pe traseul retelelor subterane se vor prevedea camine pentru tragerea cablurilor.

La fixarea traseelor de cabluri se vor respecta distantele impuse de normativul NTE 107 si anume:

		aproieri	intersectii
- Conducte de canalizare	0.5 m	0.25 m	
- Conducte termice	0.5 m	0.20 m	
- Fundatii cladiri	0.6 m	-	
- Arbori	1.0 m	-	
- Drumuri	0.5 m	1.00 m	

În pământ cablurile se vor poza în conformitate cu următoarele precizări:

a) Cablurile se pozează în șanțuri între două straturi de nisip de circa 10 cm fiecare, peste care se pune un dispozitiv avertizor (de exemplu, benzi avertizoare și/sau plăci avertizoare) și pământ rezultat din săpătură (din care s-au îndepărtat toate corpurile care ar putea produce deteriorarea cablurilor).

Se admite acoperirea cablurilor din șanț cu pământ prelucrat (selecționat din stratul superficial al taluzului, astfel încât granulația să nu depășească 30 mm,



fără pietre, bolovani sau alte corpuri străine) și compactat prin burare până se obține o grosime de 10-15 cm și o suprafață netedă și fără fisuri; stratul de deasupra dispozitivului avertizor va fi, de asemenea, bine compactat prin burare.

Utilizarea plăcilor avertizoare este recomandată în următoarele situații:

- în situațiile în care este necesară o protecție mecanică suplimentară
- în cazul profilelor de șanțuri cu cabluri etajate (între straturile de cabluri);
- deasupra manșoanelor.

Se va evita pozarea cablurilor în straturi suprapuse (etajate) atât din cauza influențelor termice defavorabile, cât și a unei intervenții ulterioare dificile la cablurile inferioare. Se admite adoptarea acestui mod de pozare pe bază de justificare tehnico-economică inclusiv calculul termic), atunci când soluția rezultă ca favorabilă față de cea de pozare într-un singur strat.

b) În zone locuite, rețelele de cabluri trebuie pozate, de regulă, pe partea necarosabilă (sub trotuare) sau în anumite condiții, în zonele verzi din cartierele de locuințe. Cablurile pozate pe partea carosabilă a străzilor trebuie să aibă o protecție mecanică corespunzătoare

Adâncimea de pozare în pământ a tuburilor sau a blocurilor de cabluri trebuie aleasă conform condițiilor locale.

a) Adoptarea soluției de instalare a cablurilor în tuburi se face, de regulă, pe tronsoanele în care este necesar a se asigura:

În sensul arătat, instalarea în tuburi se utilizează, de regulă, pe tronsoanele în care este necesar a se asigura:

- evitarea lucrărilor de desfacere a trotuarelor, carosabilului sau a altor suprafețe pavate sau betonate pentru eventualele intervenții ulterioare;
- o protecție mecanică ridicată a cablurilor.

În sensul arătat, instalarea în tuburi se utilizează, de regulă, pentru subtraversarea căilor de circulație de către cablurile de energie.

Numărul de tuburi se va stabili ținând seama de perspectiva de dezvoltare a rețelelor de cabluri în zona respectivă.





De asemenea, trecerea cablurilor din pământ prin pereții de clădiri, canale, galerii va fi protejată prin tuburi încastrate în construcții.

Cablurile cu funcțiuni diferite (energie, comandă-control, telecomunicații) se vor instala în tuburi diferite.

Se admite să fie instalate în același tub numai cablurile care deservește același aparat sau receptor, și numai dacă sunt asigurate condițiile de compatibilitate electromagnetică (CEM).

Este interzisă instalarea în același tub a cablurilor care se rezervă reciproc sau care alimentează aparate sau receptoare care se rezervă reciproc.

b) Materialul tubului se va alege în fiecare caz în parte, ținând seama de următoarele recomandări:

- tuburile din materiale termoplastice (PVC) se vor folosi în cea mai mare parte a cazurilor curente datorită avantajelor multiple pe care le prezintă: caracteristici mecanice bune, coeficient de frecare redus, rezistență la coroziune, cost redus, posibilități de livrare în lungimi importante;

- tuburile sau blocurile din beton, ciment sau alte materiale similare prezintă un coeficient de frecare mai mare și riscul de deteriorare a învelișului exterior al cablului. Se pot folosi, cu măsuri speciale, pe porțiuni relativ scurte cu mai multe cabluri în secțiune;

- tuburile din oțel sau fontă se vor folosi în cazuri speciale cu eforturi mecanice foarte mari. Nu necesită încastrări de protecție.

Datorită naturii magnetice a tubului, nu se va instala cablul monopolar aparținând unei singure faze într-un tub.

c) Diametrul tubului trebuie să permită tragerea cablurilor fără risc de gripare. Raportul dintre diametrul interior al tubului și diametrul exterior al unui cablu trebuie să fie:

- minimum 2,8 - în cazul tragerii a trei cabluri monofazate în același tub;
- minimum 1,5 - în cazul tragerii unui singur cablu în tub.

d) Traseul parcursului în tub (lungimea, schimbările de direcție, razele de curbură) nu trebuie să conducă la solicitări de tracțiune dăunătoare cablului în timpul tragerii.

e) Disponerea tuburilor



- Racordarea tuburilor între ele trebuie să fie realizată fără bavuri sau asperități care să conducă la deteriorarea cablului.

- În cazul subtraversării căilor de circulație, se va asigura rezistența mecanică și stabilitatea necesară. Se va urmări ca tuburile în care sunt instalate cabluri monofazate să nu fie înconjurată de armături metalice.

- Extremitățile tuburilor vor fi obturate, cu interpunerea, în cazul cablurilor nearmate, a unui strat elastic între cablu și materialul de obturare.

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.

Documentația respectă Normele tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului P 118.

Se vor respecta prevederile normativului pentru verificarea lucrărilor de construcții și instalații aferente, indicativ C 56.

## **INSTALATII DE CANALIZARE**

Statiile vor fi prevazute cu module compacte prefabricate in interiorul carora vor exista obiecte sanitare de tip antivandalism, respectiv vas de closet, lavoar. Modulele vor fi prevazute cu incalzire pentru perioada rece a anului, ventilatie mecanica, pentru evacuarea aerului viciat, instalatie automata de spalare a obiectelor sanitare si a pardoselilor, iluminat, automatizare pentru accesul in interior pe baza de plata cu fise, senzor de prezenta, etc.

Prezentul proiect trateaza doar conexiunile la utilitatile de apa si canalizare a acestor module compacte, care vin prevazute din fabricatie cu aceste puncte de conexiune, respectiv bransamentele de apa si racodurile de canalizare, cu eventualele extinderi de retele, acolo unde sunt necesare.

### **Toaleta Libelula**

Situata in Statie de Tramvai Libelula, CF nr. 351351, pe b-dul Revolutiei. Grupul sanitar va fi prevazut cu un singur modul prevazut in interior cu 1-lavoar si 1-vas de closet ca obiecte sanitare.

Va fi bransat la rețeaua de apă din proximitatea amplasamentului propus, situata in trotuar pe B-dul Revolutiei partea dreapta sens de mers spre Gara CFR. Se va realiza un bransament cu teava PEID De32mm, camin de bransament cu contor, vana de concesiune, cuplare la rețeaua existentă cu sa de bransare, subtraversare prin foraj orizontal a benzilor de circulație. Rețeaua va fi amplasată în zona carosabilă, de parcare asfaltată și parțial în zona verde.



Va fi racordat la rețeaua de canalizare menajera din proximitatea amplasamentului propus, situata in zona de parcare pe B-dul Revolutiei partea dreapta sens de mers spre Gara. Se va realiza un racord cu teava PVC Dn160mm, camin de racord din PVC De400mm si extindere de rețea cu teava PVC D200mm, pana la punctul de cuplare in camin de vizitare existent, realizat din inele de beton cu capac, subtraversare prin foraj orizontal al benzilor de circulatie. Rețeaua va fi amplasata in zona de parcare asfaltata si partial in zona verde.

### **Toaleta Parc Padurice**

Situata in Parcul Padurice, CF nr. 341020, in partea din spate la Casa Sindicatelor. Grupul sanitar va fi prevazut cu un singur modul prevazut in interior cu 1 lavoar si 1 vas de closet ca obiecte sanitare.

Va fi bransat la rețeaua de apa din proximitatea amplasamentului propus, situata in trotuar pe str. Miron Costin partea stanga sens de mers spre Consiliul Judetean Arad. Se va realiza un bransament cu teava PEID De32mm, camin de bransament cu contor, vana de concesie, cuplare la rețeaua existenta cu sa de bransare. Rețeaua va fi amplasata in zona verde.

Va fi racordat la rețeaua de canalizare menajera din proximitatea amplasamentului propus, situata in zona de parcare la Casa Sindicatelor. Se va realiza un racord cu teava PVC Dn160mm, camin de racord din PVC De400mm si extindere de rețea cu teava PVC D200mm, pana la punctul de cuplare in camin de vizitare existent, realizat din inele de beton cu capac. Rețeaua va fi amplasata in zona de parcare asfaltata.

### **Toaleta Zona Garii**

Situata Zona Garii – CF nr. 351442, in Parcare Pizza 5 Colturi. Grupul sanitar va fi prevazut cu un singur modul prevazut in interior cu 1 lavoar si 1 vas de closet ca obiecte sanitare.

Va fi bransat la rețeaua de apa din proximitatea amplasamentului propus, situata in trotuar pe B-dul Revolutiei partea stanga sens de mers spre Gara CFR. Se va realiza un bransament cu teava PEID De32mm, camin de bransament cu contor, vana de concesie, cuplare la rețeaua existenta cu sa de bransare. Rețeaua va fi amplasata in zona de trotuar.

Va fi racordat la rețeaua de canalizare menajera din proximitatea amplasamentului propus, situata in zona de trotuar pe B-dul Revolutiei partea stanga sens de mers spre Gara. Se va realiza un racord cu teava PVC Dn160mm, camin de racord din PVC De400mm si extindere de rețea cu teava PVC D200mm, pana la punctul de cuplare in camin de vizitare existent situat inainte de magazinul de pantofi Gorreti, realizat din inele de beton cu capac. Rețeaua va fi amplasata in zona de parcare asfaltata si partial in trotuar asfaltat.



### Toaleta Parc zona Uta

Situata in Parc Zona Uta, CF nr. 351442, langa barul Eclipse Pub. Grupul sanitar va fi prevazut cu un singur modul prevazut in interior cu 1 lavoar si 1 vas de closet ca obiecte sanitare.

Va fi bransat la reseaua de apa din proximitatea amplasamentului propus, situata in trotuar pe Calea Aurel Vlaicu partea dreapta sens de mers spre Gara CFR. Se va realiza un bransament cu teava PEID De32mm, camin de bransament cu contor, vana de concesie, cuplare la reseaua existenta cu sa de bransare, subtraversare prin foraj orizontal a benzilor de circulatie. Reteaua va fi amplasata in zona de trotuar.

Va fi racordat la reseaua de canalizare menajera din proximitatea amplasamentului propus, situata in zona de trotuar pe Calea Aurel Vlaicu partea dreapta sens de mers spre Gara CFR. Se va realiza un racord cu teava PVC Dn160mm, camin de racord din PVC De400mm, la punctul de cuplare in camin de vizitare existent situat in zona de trotuar pe Calea Aurel Vlaicu partea dreapta sens de mers spre Gara CFR, realizat din inele de beton cu capac. Reteaua va fi amplasata in zona de trotuar asfaltat.

### Bransament

Vane de concesie ingropate

La bransamente se vor prevedea vane de izolare in vederea posibilitatii de izolare a bransamentelor. Vanele vor fi de tipul ingropat cu posibilitate de actionare prin tija de manevra de la suprafata.

Cuplarea la conducta de distributie se va realiza cu sa de bransare mecanica De (diametrul conductei existente)x32mm, cu filet interior 1".

In saua mecanica se va infileta cot zincat nr. 1 la 90 grd.

Vana de concesie avand 1" va fi cu filet interior.

Cuplarea intre cot si vana si cot se va face cu niplu zincat.

Cuplarea intre vana de concesie 1" si teava de bransament se va face cu conector cu strangere mecanica cu filet interior 32mmx1".

Teava de bransament va fi din polietilena de inalta densitate avand De32mm, PN6 PE80 SDR17.6.

Caminul de bransament se va realiza din inele de beton prefabricate, avand inaltimea libera in camin de 125 cm si diametrul interior de 100 cm. Caminul de bransament va fi acoperit cu placa din beton de grosime 20 cm. Radierul caminului de bransament se va face din beton si va avea prevazuta si gaura de scurgere in sol a apelor accidentale. Caminul va fi prevazut cu capac din material compozit pt trafic pietonal.

In caminul de bransament va fi prevazut cu contor de apa rece cu diametru  $\frac{3}{4}$ ",  $Q_n=2,5$  mc/h. Contorul va fi prevazut cu racorduri tip olandez.

Contorul va fi prevazut in amonte si in aval cu robineti de izolare din fonta cu ventil 1".

Cuplarea dintre robinetul cu ventil din amonte de contor si teava de bransament se va face prin cuplare cu conector cu strangere mecanica cu filet exterior 32mmx1".

Contorul va fi prevazut cu suport metalic cu talpa pt sustinerea acestuia.



La trecerea tevii de bransament prin caminul de beton se va revedea tub de protectie si material de etansare.

*Toate materialele folosite la executia retelei de apa potabila vor avea aviz din partea Ministerului Sanatatii si vor fi in conformitate cu prevederile: Legea MS 458/2002; Ord MS 520/2011; Ord 275/2012.*

### Racord

Racordurile de canalizare vor fi realizate din teava PVC SN4 DN 160 mm, prevazute cu camin de racord din PVC Dint 400 mm, capac din material compozit. Racordurile se vor cupla direct in colectorul existent cu piesa de racord sau in caminele de vizitare de pe colector cu piesa de trecere prin caminul de beton.

Suprafata ocupata definitiv cf. STAS 7468-80

bransamente	200,0	[ml]	x	0,5	[mp]	=	100,0	[mp]
camine	de							
bransament	5,0	[ml]	x	1,5	[mp]	=	7,5	[mp]
retele canal	174,0	[m]	x	0,5	[m]	=	87,0	[mp]
camine canal	8,0	[buc]	x	3,7	[mp]	=	29,6	[mp]
racorduri	47,0	[ml]	x	0,5	[mp]	=	23,5	[mp]
camine de racord	5,0	[ml]	x	0,3	[mp]	=	1,5	[mp]
							<b>249,1</b>	<b>[mp]</b>

Suprafata ocupata temporar cf. NSPM voi.1/82, art.27, 37

bransamente	200,0	[ml]	x	3,0	[mp]	=	600,0	[mp]
camine	de							
bransament	5,0	[ml]	x	2,5	[mp]	=	12,5	[mp]
retele canal	174,0	[m]	x	4,0	[m]	=	696,0	[mp]
camine canal	8,0	[buc]	x	8,0	[mp]	=	64,0	[mp]
racorduri	47,0	[ml]	x	3,0	[mp]	=	141,0	[mp]
camine de racord	5,0	[ml]	x	2,0	[mp]	=	10,0	[mp]
							<b>1523,5</b>	<b>[mp]</b>

Rețelele de apa rece sunt pozate în trama stradală, care este domeniu public al orasului Arad.

### BREVIAR DE CALCUL

Toaleta Libelula

$$Q_{zi\ med} = (1/1000) \times (N_{ni} \times q_{pi}) = (30 \times 15) / 1000 = 0,45 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{zi\ max} = (1/1000) \times (N_{ni} \times q_{pi} \times K_{zi}) = 0,45 \times 1,3 = 0,59 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{or\ max} = (1/1000) \times (N_{ni} \times q_{pi} \times K_{zi} \times K_{or}) / 24 = 0,45 \times 1,3 \times 2,8 / 24 = 0,07 \text{ mc/h}$$

$Q_{zi\ med}$ -debitul zilnic mediu

$Q_{zi\ max}$ -debit zilnic maxim

$Q_{or\ max}$ -debit orar maxim

$N_{ni}$ -numar de unitati de o anumita categorie publica

Numar de persoane calatori 30 -debit specific: 15 l/pers x zi

$K_{zi}$ -coeficient de variatie zilnica =1,30

$K_{or}$ -coeficient de variatie orara =2,8



$$Q_{Uz\ z\ i\ med}=0,95 \times Q_{z\ i\ med}=0,43\ mc/zi$$
$$Q_{Uz\ z\ i\ max}=0,95 \times Q_{z\ i\ max}=0,56\ mc/zi$$

Debitul de calcul la functionarea simultana a obiectelor sanitare

$$q_c = q_{lavoar} + q_{closet} = 0,22\ [l/s]$$

$$1\ lavoar\ q_{lavoar} = 0,07\ [l/s]$$

$$1\ vas\ de\ closet\ q_{closet} = 0,15\ [l/s]$$

Presiunea necesara functionarii obiectelor sanitare:  $H_{nec} = H_p + H_g + H_u = 10\ mCA.$

#### Toaleta Parc Padurice

$$Q_{z\ i\ med} = (1/1000) \times (N_{ni} \times q_{pi}) = (30 \times 15) / 1000 = 0,45\ mc/zi$$

$$Q_{z\ i\ max} = (1/1000) \times (N_{ni} \times q_{pi} \times K_{zi}) = 0,45 \times 1,3 = 0,59\ mc/zi$$

$$Q_{or\ max} = (1/1000) \times (N_{ni} \times q_{pi} \times K_{zi} \times K_{or}) / 24 = 0,45 \times 1,3 \times 2,8 / 24 = 0,07\ mc/h$$

$Q_{z\ i\ med}$ -debitul zilnic mediu

$Q_{z\ i\ max}$ -debit zilnic maxim

$Q_{or\ max}$ -debit orar maxim

$N_{ni}$ -numar de unitati de o anumita categorie publica

Numar de persoane calatori 30 -debit specific: 15 l/pers x zi

$K_{zi}$ -coeficient de variatie zilnica = 1,30

$K_{or}$ -coeficient de variatie orara = 2,8

$$Q_{Uz\ z\ i\ med}=0,95 \times Q_{z\ i\ med}=0,43\ mc/zi$$

$$Q_{Uz\ z\ i\ max}=0,95 \times Q_{z\ i\ max}=0,56\ mc/zi$$

Debitul de calcul la functionarea simultana a obiectelor sanitare

$$q_c = q_{lavoar} + q_{closet} = 0,22\ [l/s]$$

$$1\ lavoar\ q_{lavoar} = 0,07\ [l/s]$$

$$1\ vas\ de\ closet\ q_{closet} = 0,15\ [l/s]$$

Presiunea necesara functionarii obiectelor sanitare:  $H_{nec} = H_p + H_g + H_u = 10\ mCA.$

#### Toaleta Zona Garii

$$Q_{z\ i\ med} = (1/1000) \times (N_{ni} \times q_{pi}) = (30 \times 15) / 1000 = 0,45\ mc/zi$$

$$Q_{z\ i\ max} = (1/1000) \times (N_{ni} \times q_{pi} \times K_{zi}) = 0,45 \times 1,3 = 0,59\ mc/zi$$

$$Q_{or\ max} = (1/1000) \times (N_{ni} \times q_{pi} \times K_{zi} \times K_{or}) / 24 = 0,45 \times 1,3 \times 2,8 / 24 = 0,07\ mc/h$$

$Q_{z\ i\ med}$ -debitul zilnic mediu

$Q_{z\ i\ max}$ -debit zilnic maxim

$Q_{or\ max}$ -debit orar maxim

$N_{ni}$ -numar de unitati de o anumita categorie publica

Numar de persoane calatori 30 -debit specific: 15 l/pers x zi

$K_{zi}$ -coeficient de variatie zilnica = 1,30

$K_{or}$ -coeficient de variatie orara = 2,8

$$Q_{Uz\ z\ i\ med}=0,95 \times Q_{z\ i\ med}=0,43\ mc/zi$$

$$Q_{Uz\ z\ i\ max}=0,95 \times Q_{z\ i\ max}=0,56\ mc/zi$$

Debitul de calcul la functionarea simultana a obiectelor sanitare



$$q_C = q_{\text{lavoar}} + q_{\text{closet}} = 0,22 \text{ [l/s]}$$

$$1 \text{ lavoar } q_{\text{lavoar}} = 0,07 \text{ [l/s]}$$

$$1 \text{ vas de closet } q_{\text{closet}} = 0,15 \text{ [l/s]}$$

Presiunea necesara functionarii obiectelor sanitare:  $H_{\text{nec}} = H_p + H_g + H_u = 10 \text{ mCA}$ .

#### Toaleta Parc zona Uta

$$Q_{\text{zi med}} = (1/1000) \times (N_{\text{ni}} \times q_{\text{pi}}) = (30 \times 15) / 1000 = 0,45 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{\text{zi max}} = (1/1000) \times (N_{\text{ni}} \times q_{\text{pi}} \times K_{\text{zi}}) = 0,45 \times 1,3 = 0,59 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{\text{or max}} = (1/1000) \times (N_{\text{ni}} \times q_{\text{pi}} \times K_{\text{zi}} \times K_{\text{or}}) / 24 = 0,45 \times 1,3 \times 2,8 / 24 = 0,07 \text{ mc/h}$$

$Q_{\text{zi med}}$ -debitul zilnic mediu

$Q_{\text{zi max}}$ -debit zilnic maxim

$Q_{\text{or max}}$ -debit orar maxim

$N_{\text{ni}}$ -numar de unitati de o anumita categorie publica

Numar de persoane calatori 30 -debit specific: 15 l/pers x zi

$K_{\text{zi}}$ -coeficient de variatie zilnica = 1,30

$K_{\text{or}}$ -coeficient de variatie orara = 2,8

$$Q_{Uz \text{ zi med}} = 0,95 \times Q_{\text{zi med}} = 0,43 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{Uz \text{ zi max}} = 0,95 \times Q_{\text{zi max}} = 0,56 \text{ mc/zi}$$

Debitul de calcul la functionarea simultana a obiectelor sanitare

$$q_C = q_{\text{lavoar}} + q_{\text{closet}} = 0,22 \text{ [l/s]}$$

$$1 \text{ lavoar } q_{\text{lavoar}} = 0,07 \text{ [l/s]}$$

$$1 \text{ vas de closet } q_{\text{closet}} = 0,15 \text{ [l/s]}$$

Presiunea necesara functionarii obiectelor sanitare:  $H_{\text{nec}} = H_p + H_g + H_u = 10 \text{ mCA}$ .

Debitele totale de apa si apa uzata pentru toate cele 5 toalete publice

$$Q_{\text{zi med}} = 2,25 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{\text{zi max}} = 2,93 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{\text{or max}} = 0,34 \text{ mc/h}$$

$$Q_{Uz \text{ zi med}} = 2,14 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{Uz \text{ zi max}} = 2,78 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{Uz \text{ or max}} = 0,32 \text{ mc/zi}$$

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

Avand in vedere experienta similara a administratiei Municipiului Arad cu toaletele prefabricate automatizate prezentate in SCENARIUL II, existenta unor proceduri de lucru deja stabilite si implementate la nivel local, proceduri privind intretinerea si modul de colectare a veniturilor rezultate din exploatarea acestor grupuri sanitare, proiectantul recomanda **SCENARIUL II**.

In ciuda faptului ca acest scenariu este scump, multiplele calitati pe care obiectul automatizat, realizat in fabrica, le are comparativ cu cel construit la fata locului au determinat alegerea mai sus mentionata.



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

a) obținerea și amenajarea terenului;

Nu este cazul

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Obiectivele va fi racordat la energie electrica si la canalizare pluviala.

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

Solutia tehnica este descrisa in capitolele anterioare.

Investitia propusa are efectul de a imbunatatii si de a sustine viziunea strategica a Municipiului Arad pentru viitoarea perioada.

d) probe tehnologice și teste.

Nu sunt necesare probe tehnologice speciale.

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

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

<i>Total scenariul 2 fara TVA</i>	<i>1.451.234,65</i>	<i>lei</i>
<i>Din care C+M</i>	<i>292.796,02</i>	<i>lei</i>
<i>TVA</i>	<i>274.248,64</i>	<i>lei</i>
<i>Total general scenariul 2 (cu TVA)</i>	<i>1.725.483,29</i>	<i>lei</i>

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;

Nu este cazul

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





Satisfacerea nevoilor populației este beneficiul social luat în considerare în analiză economică a proiectului. Acest beneficiu nu poate fi evaluat de sine statator ci în legătură directă cu implicațiile sociale.

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

Durata de proiectare – 3 luni

Durata organizării procedurilor de achiziție – 1 luna

Durata de execuție a lucrărilor – 3 luni

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

#### **CERINȚA C I SECURITATE INCENDIU**

În proiectare s-au respectat următoarele

Normativul P118/99 - Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului, și H.G.5 71/1998.

NG — 1977 — Norme generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor.

P 118 — HG 91—1992 — privind unele măsuri pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor.

C 58 — Norme tehnice privind ignifugarea materialelor combustibile din lemn și textile utilizate în construcții.

NG — 1977 — Norme generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor.

C 58 — Norme tehnice privind ignifugarea materialelor combustibile din lemn și textile utilizate în construcții.

I 7 — Normativ pentru proiectarea instalațiilor electrice

I 18 — Normativ pentru proiectarea instalațiilor de telecomunicații.

STAS 10903/2 — Măsuri de protecție contra incendiilor. Determinarea sarcinii termice în construcții



STAS 11357 — Masuri de siguranta contra incendiilor si clasificarea materialelor si elementelor de constructii d.p.d.v. al combustibilitatii.

- STAS 7248 — Masuri de siguranta contra incendiilor. Metode de determinare a propagarii flacarii pe suprafata materialelor combustibile folosite in constructii.

- STAS 9752 — Utilaje de stins incendii. Stingator cu dioxid de carbon.

**CERINTA D : a) IGIENA SI SANATATEA OAMENILOR**

Se respecta :

- Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

- STAS 6472 privind microclimatul, NP 008 privind puritatea aerului,

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

**Buget local**

**6. Urbanism, acorduri și avize conforme**

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

Certificat de urbanism nr.1425 din 17.10.2020 emis de catre PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD

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

Extras CF. nr. 345695;351351;341020;351422

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

- conform anexe S.F.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților



- conform anexe S.F.

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

- conform anexe Certificat de Urbanism

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

- Conform anexe S.F.



## 7. Implementarea investiției

Implementarea are în vedere acțiuni de planificare, execuție, monitorizarea activității în baza graficului de execuție și de buget, instrumente de monitorizare și control inclusiv stabilirea clară a termenelor de desfășurare a activității, gestionare tehnico-financiară a proiectului, asumarea prealabilă a responsabililor pentru fiecare activitate.

În urma aprobării proiectului se va recurge la achiziționarea execuției. Metodologia de achiziție va respecta planul de achiziție stabilit și documentația impusă de OG34/2006 cu toate completările ulterioare, și instrucțiuni emise.

Se vor urmări respectarea principiilor generale emise de Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice.



### 7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

MUNICIPIUL ARAD

Telefon: +40257281850

Fax: +40257284744

E-mail: pma@primariaarad.ro

Web: www.primariaarad.ro



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

Durata de proiectare – 3 luni

Durata organizarii procedurilor de achizitie – 1 luna

Durata de executie a lucrarilor – 3 luni

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

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

Pentru intretinerea si exploatarea dupa punerea in functiune, investitia va intra in domeniul public al Municipiului Arad, care va desemna persoane autorizate care sa se ocupe de buna functionare si de mentenanta echipamentelor.



#### 7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Pentru asigurarea competenței manageriale și instituționale, se va urmări desemnarea unei persoane cu abilități strategice, cu viziune în dezvoltarea și luarea deciziilor pentru utilizarea eficientă a investiției, cu abilități organizatorice și cu eficiența personală.

#### 8. Concluzii și recomandări

Investitorul, în etapa imediat următoare, va organiza licitația, prin care va selecta antreprenorul general. În condițiile unei exploatare normale, investiția nu prezintă riscuri pentru utilizatori și nici pentru proprietățile învecinate.

Arad

02.12.2020

Intocmit,

Arh. Mihai Moldovan



D E V I Z   G E N E R A L  
al obiectivului de investitii

AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b> 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	637.74	121.17	758.91
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>637.74</b>	<b>121.17</b>	<b>758.91</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	27720.00	5266.80	32986.80
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>27720.00</b>	<b>5266.80</b>	<b>32986.80</b>
<b>CAPITOLUL 3</b> Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	5000.00	950.00	5950.00
	3.1.1 Studii de teren	5000.00	950.00	5950.00
	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	3000.00	570.00	3570.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	101000.00	19190.00	120190.00
	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	38000.00	7220.00	45220.00
	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare în vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autori	5000.00	950.00	5950.00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	3000.00	570.00	3570.00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	55000.00	10450.00	65450.00
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	10840.86	2059.76	12900.62
	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	5420.43	1029.88	6450.31
	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	5420.43	1029.88	6450.31
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al	0.00	0.00	0.00
	3.8.2 Dirigentie de santier	5420.43	1029.88	6450.31
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>119840.86</b>	<b>22769.76</b>	<b>142610.62</b>
<b>CAPITOLUL 4</b> Cheltuieli pentru investitia de baza				

D E V I Z   G E N E R A L  
al obiectivului de investitii

AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

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	332294.04	63135.87	395429.91
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	17866.27	3394.59	21260.86
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	224700.00	42693.00	267393.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	5600.00	1064.00	6664.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		580460.31	110287.46	690747.77
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	1386.00	263.34	1649.34
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	1386.00	263.34	1649.34
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	8778.94	0.00	8778.94
	5.2.1 Comisiunile si dobânzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2 Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	1899.52	0.00	1899.52
	5.2.3 Cota aferenta ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului,urbanism	379.90	0.00	379.90
	5.2.4 Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1899.52	0.00	1899.52
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	4600.00	0.00	4600.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	36032.95	6846.26	42879.21
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		46197.89	7109.60	53307.49
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		774856.80	145554.79	920411.59
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		379904.05	72181.77	452085.82

Responsabil CPC

Sef proiect

Ing.proiectant

Devizier

FORMULAR F1

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

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	637.74	637.74
	1.3.001 INSTALATII	637.74	637.74
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	27720.00	27720.00
	2.001 INSTALATII ELECTRICE	27720.00	27720.00
3.5	Proiectare		
4	Investitia de baza	580460.31	350160.31
	4.1 Constructii si instalatiile aferente acestora	332294.04	332294.04
	4.1.001 REZISTENTA	11623.05	11623.05
	4.1.002 INSTALATII	152481.60	152481.60
	4.1.003 INSTALATII ELECTRICE	55412.35	55412.35
	4.1.004 ARHITECTURA	112777.04	112777.04
	4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	17866.27	17866.27
	4.2.001 ARHITECTURA	17866.27	17866.27
	4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	224700.00	
	4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente	0.00	
	4.5 Dotari	5600.00	
	4.6 Active necorporale	0.00	
5.1	Organizare de santier	1386.00	1386.00
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	1386.00	1386.00
	5.1.1.001 ORGANIZARE DE SANTIER	1386.00	1386.00
	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)		610204.05	379904.05
Taxa pe valoarea adaugata		115938.77	72181.77
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		726142.82	452085.82

Executant

Proiectant



FORMULAR F2

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

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	11623.05
	351118 REZISTENTA TOALETA LIBELULA	3874.35
	361118 REZISTENTA TOALETA PADURICE	3874.35
	381118 REZISTENTA TOALETA UTA	3874.35
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	11623.05
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  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

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
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	11623.05
	Taxa pe valoarea adaugata	2208.38
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	13831.43

Executant

Proiectant

FORMULAR F2

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

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 431138 AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIUL LIBELULA 531138 AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIUL PADURICE 731138 AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIUL UTA	141.72 453.50 42.52
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	637.74
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	152481.60
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	152481.60
	431128 INSTALATII LIBELULA	32862.85
	531128 INSTALATII PADURICE	27314.67
	631128 INSTALATII Garii	81030.25
	731128 INSTALATII UTA	11273.83
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	152481.60
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	

FORMULAR F2

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

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
	TOTAL Cap. 5.1	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	153119.34
	Taxa pe valoarea adaugata	29092.67
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	182212.01

Executant

Proiectant

FORMULAR F2

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL  
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: INSTALATII 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 331198 BRANSAMENT ELECTRIC	27720.00
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	27720.00
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	55412.35
	4.1.4.1 Instalatii electrice	55412.35
	331148 INSTALATII ELECTRICE - PENTRU 4 S	55412.35
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	55412.35
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  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL  
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: INSTALATII 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)	83132.35
	Taxa pe valoarea adaugata	15795.15
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	98927.50

Executant

Proiectant

FORMULAR F2

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

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	178.39
	331158 DEMOLARI / DESFACERI	178.39
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	112598.65
	331168 ARHITECTURA	112598.65
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	112777.04
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	331178 Montaj echipamente arhitectura	17866.27
	TOTAL II	17866.27
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	224700.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	5600.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	230300.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00

FORMULAR F2

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

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)	360943.31
	Taxa pe valoarea adaugata	68579.23
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	429522.54

Executant

Proiectant



FORMULAR F2

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL  
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: ORGANIZARE DE SANTIER

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	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	0.00
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	
	331188 ORGANIZARE DE SANTIER	1386.00
	TOTAL Cap. 5.1	1386.00
6.2	Probe tehnologice si teste	

FORMULAR F2

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL  
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: ORGANIZARE DE SANTIER

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)	1386.00
	Taxa pe valoarea adaugata	263.34
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	1649.34

Executant

Proiectant

Obiectivul: 0741 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARADI  
Obiectul: 0001 45000000 REZISTENTA  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 351118 REZISTENTA TOALETA LIBELULA

Categoria de lucrari: 0741  
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	TSA02C1 [ 3] M.C.		6.000	0.00	0.00	
	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ			153.36	920.16	
	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=	920.16	
002	CA06A1 M.C.		2.000	1.37	2.74	
	TURNARE BETON SIMPLU CU POMPA IN			7.92	15.84	
	FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI			23.80	47.60	
	DISTANTE PINA LA 15 M			0.00	0.00	
		0.001	0	Total=	66.18	
002	3270894 M.C.		2.016	300.00	604.80	
	BETON BC 20 (B250) C16/20			0.00	0.00	
				0.00	0.00	
				0.00	0.00	
		0.000	0	Total=	604.80	
002	TRA06A10 TONA		14.400	0.00	0.00	
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-			0.00	0.00	
	MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC			0.00	0.00	
	DIST. =10KM			7.00	100.80	
		0.000	0	Total=	100.80	
003	TE06C1 [ 5] MP.		7.500	56.34	422.55	
	PLASA DE ARMATURA SUDATA TIP STNB D=6MM			2.52	18.88	
	OCHIURILE 100X100MM			0.00	0.00	
				0.00	0.00	
		0.042	0	Total=	441.43	
004	CC01A1 [ 9] KG		30.000	3.57	107.20	
	Armatura BST500C			1.85	55.62	
				0.00	0.00	
				0.00	0.00	
		0.001	0	Total=	162.82	
005	RPCD09A1 [10] KG		15.000	3.76	56.43	
	ARMATURA OB37 (FI6MM)			1.53	22.95	
				0.00	0.00	
				0.00	0.00	
		0.001	0	Total=	79.38	
006	CB03A1 MP.		10.000	5.36	53.61	
	COFRAJE PT.BETON IN PERETI,DIAFRAGME,DIN			14.40	144.00	
	PANOURI SCINDURI LA CTII CU H<20M CU			0.00	0.00	
	PLANSEE MONOLIT			0.00	0.00	
		0.002	0	Total=	197.61	
007	TSD16B1 [ 6] M.C.		3.500	75.20	263.20	
	STRAT DE REPART.DIN PIATRA SPARTA			22.68	79.38	
	IMPANATA COMPACTAT (0-63)			3.00	10.50	
				0.00	0.00	
		0.000	0	Total=	353.08	

007	TRA01A50	TONA	5.950	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 50 KM.			27.27	162.26
		0.000	0	Total=	162.26
008	TSD16B1	M.C.	1.500	50.20	75.30
	STRAT DE REPART.DIN BALAST.SUB PRIZMA DE			22.68	34.02
	BALAST.COMPACT.CU PLACA VIBR.DE 0,7T CU			3.00	4.50
	MOT.ARD.INT.<10			0.00	0.00
		0.000	0	Total=	113.82
008	TRA01A30	TONA	2.550	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	41.72
		0.000	0	Total=	41.72
009	TRA01A10P	TONA	9.600	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00
	MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM			0.00	0.00
				5.46	52.42
		0.000	0	Total=	52.42
011	IZF03A01	[ 2] MP.	7.000	0.00	0.00
	FOLIE PE			1.10	7.72
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000	0	Total=	7.72
011	3370894	MP.	7.000	3.00	21.00
	FOLIE PE			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.001	0	Total=	21.00

## Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.388	1606.84	1298.57	62.60	357.19	3325.20

## Din care:

Valoare aferenta utilaje termice	=	62.60
Valoare aferenta utilaje electrice	=	0.00

## Detaliiere transporturi:

-Articole TRA	357.19
---------------	--------

## Alte cheltuieli directe:

## -CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

(	1298.57 +	62.60 * 0.000 +	
	357.19 * 0.000)	* 0.022500 =	29.22

## Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.388	1606.84	1327.79	62.60	357.19	3354.42

## Cheltuieli indirecte:

3354.42 * 0.10000 =	335.44
---------------------	--------

## Profit:

3689.86 * 0.05000 =	184.49
---------------------	--------

## TOTAL GENERAL DEVIZ:

3 874.35

TVA 3874.35 \* 19.0% =

736.13

TOTAL cu TVA

4 610.48

=====

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0741 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD1  
Obiectul: 0001 45000000 REZISTENTA  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 361118 REZISTENTA TOALETA PADURICE

Categoria de lucrari: 0741  
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 TSA02C1 [ 3] M.C.		6.000	0.00	0.00	
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ			153.36	920.16	
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=	920.16	
002 CA06A1 M.C.		2.000	1.37	2.74	
TURNARE BETON SIMPLU CU POMPA IN			7.92	15.84	
FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI			23.80	47.60	
DISTANTE PINA LA 15 M			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	66.18	
002 3270894 M.C.		2.016	300.00	604.80	
BETON BC 20 (B250) C16/20			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	604.80	
002 TRA06A10 TONA		14.400	0.00	0.00	
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-			0.00	0.00	
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC			0.00	0.00	
DIST. =10KM			7.00	100.80	
	0.000	0	Total=	100.80	
003 TE06C1 [ 5] MP.		7.500	56.34	422.55	
PLASA DE ARMATURA SUDATA TIP STNB D=6MM			2.52	18.88	
OCHIURILE 100X100MM			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.042	0	Total=	441.43	
004 CC01A1 [ 9] KG		30.000	3.57	107.20	
Armatura BST500C			1.85	55.62	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	162.82	
005 RPCD09A1 [10] KG		15.000	3.76	56.43	
ARMATURA OB37 (FI6MM)			1.53	22.95	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	79.38	
006 CB03A1 MP.		10.000	5.36	53.61	
COFRAJE PT.BETON IN PERETI,DIAFRAGME,DIN			14.40	144.00	
PANOURI SCINDURI LA CTII CU H<20M CU			0.00	0.00	
PLANSEE MONOLIT			0.00	0.00	
	0.002	0	Total=	197.61	

007	TSD16B1	[ 6] M.C.	3.500	75.20	263.20
	STRAT DE REPART.DIN PIATRA SPARTA			22.68	79.38
	IMPANATA COMPACTAT (0-63)			3.00	10.50
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	353.08
007	TRA01A50	TONA	5.950	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 50 KM.			27.27	162.26
			0.000	0 Total=	162.26
008	TSD16B1	M.C.	1.500	50.20	75.30
	STRAT DE REPART.DIN BALAST.SUB PRIZMA DE			22.68	34.02
	BALAST.COMPACT.CU PLACA VIBR.DE 0,7T CU			3.00	4.50
	MOT.ARD.INT.<10			0.00	0.00
			0.000	0 Total=	113.82
008	TRA01A30	TONA	2.550	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	41.72
			0.000	0 Total=	41.72
009	TRA01A10P	TONA	9.600	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00
	MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM			0.00	0.00
				5.46	52.42
			0.000	0 Total=	52.42
011	IZF03A01	[ 2] MP.	7.000	0.00	0.00
	FOLIE PE			1.10	7.72
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	7.72
011	3370894	MP.	7.000	3.00	21.00
	FOLIE PE			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	21.00

## Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.388	1606.84	1298.57	62.60	357.19	3325.20

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 62.60

Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliere transporturi:

-Articole TRA 357.19

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

$$(1298.57 + 62.60 * 0.000 + 357.19 * 0.000) * 0.022500 = 29.22$$

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.388	1606.84	1327.79	62.60	357.19	3354.42

Cheltuieli indirecte:

3354.42 \* 0.10000 = 335.44

Profit:

3689.86 \* 0.05000 = 184.49

=====

TOTAL GENERAL DEVIZ:	3 874.35
TVA            3874.35 * 19.0% =	736.13
TOTAL cu TVA	4 610.48

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



## Formularul F3

Obiectivul: 0741 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD1  
Obiectul: 0001 45000000 REZISTENTA  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 381118 REZISTENTA TOALETA UTA

Categoria de lucrari: 0741  
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 TSA02C1 [ 3] M.C.	6.000		0.00	0.00	
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ			153.36	920.16	
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=	920.16	
002 CA06A1 M.C.	2.000		1.37	2.74	
TURNARE BETON SIMPLU CU POMPA IN			7.92	15.84	
FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI			23.80	47.60	
DISTANTE PINA LA 15 M			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	66.18	
002 3270894 M.C.	2.016		300.00	604.80	
BETON BC 20 (B250) C16/20			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	604.80	
002 TRA06A10 TONA	14.400		0.00	0.00	
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-			0.00	0.00	
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC			0.00	0.00	
DIST. =10KM			7.00	100.80	
	0.000	0	Total=	100.80	
003 TE06C1 [ 5] MP.	7.500		56.34	422.55	
PLASA DE ARMATURA SUDATA TIP STNB D=6MM			2.52	18.88	
OCHIURILE 100X100MM			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.042	0	Total=	441.43	
004 CC01A1 [ 9] KG	30.000		3.57	107.20	
Armatura BST500C			1.85	55.62	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	162.82	
005 RPCD09A1 [10] KG	15.000		3.76	56.43	
ARMATURA OB37 (FI6MM)			1.53	22.95	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	79.38	
006 CB03A1 MP.	10.000		5.36	53.61	
COFRAJE PT.BETON IN PERETI,DIAFRAGME,DIN			14.40	144.00	
PANOURI SCINDURI LA CTII CU H<20M CU			0.00	0.00	
PLANSEE MONOLIT			0.00	0.00	
	0.002	0	Total=	197.61	

007	TSD16B1	[ 6] M.C.	3.500	75.20	263.20
	STRAT DE REPART.DIN PIATRA SPARTA			22.68	79.38
	IMPANATA COMPACTAT (0-63)			3.00	10.50
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	353.08
007	TRA01A50	TONA	5.950	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 50 KM.			27.27	162.26
			0.000	0 Total=	162.26
008	TSD16B1	M.C.	1.500	50.20	75.30
	STRAT DE REPART.DIN BALAST.SUB PRIZMA DE			22.68	34.02
	BALAST.COMPACT.CU PLACA VIBR.DE 0,7T CU			3.00	4.50
	MOT.ARD.INT.<10			0.00	0.00
			0.000	0 Total=	113.82
008	TRA01A30	TONA	2.550	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	41.72
			0.000	0 Total=	41.72
009	TRA01A10P	TONA	9.600	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00
	MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM			0.00	0.00
				5.46	52.42
			0.000	0 Total=	52.42
011	IZF03A01	[ 2] MP.	7.000	0.00	0.00
	FOLIE PE			1.10	7.72
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	7.72
011	3370894	MP.	7.000	3.00	21.00
	FOLIE PE			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	21.00

## Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.388	1606.84	1298.57	62.60	357.19	3325.20

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 62.60

Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA 357.19

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

$$(1298.57 + 62.60 * 0.000 + 357.19 * 0.000) * 0.022500 = 29.22$$

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.388	1606.84	1327.79	62.60	357.19	3354.42

Cheltuieli indirecte:

3354.42 \* 0.10000 = 335.44

Profit:

3689.86 \* 0.05000 = 184.49

=====

TOTAL GENERAL DEVIZ:	3 874.35
TVA            3874.35 * 19.0% =	736.13
TOTAL cu TVA	4 610.48

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0741 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD1  
Obiectul: 0002 45000000 INSTALATII  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 431128 INSTALATII LIBELULA

Categoria de lucrari: 0741  
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 SA16C# [ 8] M		21.000	0.20	4.12	
TEAVA PEID PE100, PN6, DN 32MM			0.74	15.50	
			1.27	26.65	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	46.26	
001 3310041 M		22.050	4.00	88.20	
Teava PEID PE 100, PN6, Dn 32mm			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	88.20	
002 ACD05I1 [ 3] BUC.		1.000	0.00	0.00	
Camin de bransament			408.06	408.06	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	408.06	
002 3666776 BUC.		1.000	1500.00	1500.00	
Camin de bransament realizat din inel de beton prefabricat Dint=1000mm, H=150cm, placa circulara peste camin 122/62/15cm, cu capac din mat. compozit pt. trafic D250kN, trepte de acces in camin si suport metalic contor, radier din beton			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			Total=	1500.00	
	0.001	0			
003 SE53A# [ 2] BUC.		1.000	0.00	0.00	
CONTOR DE APA			36.00	36.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	36.00	
003 3270245 BUC.		1.000	200.00	200.00	
CONTOR APA RECE d=20 mm			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	200.00	
004 ID01B1 [ 3] BUC.		2.000	0.90	1.80	
Robineti din fonta cu ventil 3/4"			21.96	43.92	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	45.72	
004 3310033 BUC.		2.000	60.00	120.00	
Robinet din fonta cu ventil 3/4"			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	120.00	

=====					
005	3310031	BUC.	2.000	5.00	10.00
	Conector PEID cu strangere mecanica			0.00	0.00
	32mmx1"FE			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	10.00
006	3310027	BUC.	1.000	9.00	9.00
	Cot zincat nr 1 la 90 grd 1"			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	9.00
007	3666779	BUC.	1.000	7.00	7.00
	Reductie Ol-Zn FI-FE 1">3/4"			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	7.00
008	3666780	BUC.	1.000	35.00	35.00
	Sa cu strangere mecanica pt bransare la			0.00	0.00
	conducta PEID 125x32mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	35.00
009	ACE10B1	[13] BUC.	1.000	0.00	0.00
	Vana de concesie DN25mm			73.80	73.80
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	73.80
009	3666781	BUC.	1.000	350.00	350.00
	Vana de concesie Dn25mm, montata			0.00	0.00
	ingropat cu cutie de concesie si tija de			0.00	0.00
	manevra, bloc din beton pt. sustinere			0.00	0.00
			0.001	0 Total=	350.00
010	ACA11G1	[23] M	12.000	1.02	12.21
	TEAVA PVC SN8, D 200 MM, MONTAT INGROPAT			9.54	114.48
	IN PAMANT			0.40	4.80
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	131.49
010	3666700	M	12.600	48.00	604.80
	Teava PVC SN8, D 200 mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	604.80
011	ACA11E3	[14] M	7.000	0.53	3.70
	Teava PVC SN8, D 160 mm, montata			6.48	45.36
	ingropat in pamint			0.04	0.28
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	49.34
011	3666701	M	7.350	45.00	330.75
	Teava PVC SN8, D 160 mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	330.75
012	ACA11D1	[17] M	2.000	0.00	0.00
	Teava PVC SN8, D 110 mm, montata			5.94	11.88
	ingropat in pamint			0.04	0.08
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	11.96

=====				
012 3666718	M	2.100	30.00	63.00
Teava PVC SN8 D110mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	63.00
013 2334323	BUC.	1.000	30.00	30.00
Reductie PVC KG, DN = 160-110 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	30.00
014 ACD01B03^ [ 2]	BUC.	1.000	0.00	0.00
Camin de racord din PVC, baza din PVC			153.00	153.00
D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac			0.00	0.00
telescopic pt baza camin H=0,8m,			0.00	0.00
garnitura pt tub telescopic D400/315mm,			Total=	153.00
capac din mat. compozit D125kN si				
posibilitate reglaj pentru aducere la				
cota teren				
	0.000	0		
014 3666777	BUC.	1.000	900.00	900.00
Camin de racord din PVC, baza din PVC			0.00	0.00
D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac			0.00	0.00
telescopic pt baza camin H=0,8m,			0.00	0.00
garnitura pt tub telescopic D400/315mm,			Total=	900.00
capac din mat. compozit D125kN si				
posibilitate reglaj pentru aducere la				
cota teren				
	0.001	0		
015 ACE05A1 [ 5]	BUC.	1.000	0.00	0.00
PIESA DE TRECERE PRIN CAMIN PVC-BETON			4.61	4.61
160			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	4.61
015 3666698	BUC.	1.000	30.00	30.00
Piesa de trecere prin camin PVC D 160 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	30.00
016 ACE147A04+	BUC.	1.000	0.00	0.00
Piesa trecere prin camin PVC / beton D =			4.79	4.79
200 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	4.79
016 3310064	BUC.	1.000	45.00	45.00
Piesa de trecere prin camin PVC D 200 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	45.00
016 ACD103A01+ [ 2]	BUC.	1.000	0.00	0.00
Camin de vizitare Canalizare menajera,			346.50	346.50
realizat tuburi din beton Element baza			150.00	150.00
100/100/12cm, con reductie 10/62.5/62cm,			0.00	0.00
H=1,5 m, prevazut cu capac carosabil			Total=	496.50
D400kN				
	0.000	0		

=====					
016	3666778	BUC.	1.000	1700.00	1700.00
	Camin de vizitare Canalizare menajera,			0.00	0.00
	realizat tuburi din beton Element baza			0.00	0.00
	100/100/12cm, inel 100/50/10cm, con			0.00	0.00
	reductie 10/62.5/62cm, H=1,5 m, prevazut		Total=		1700.00
		cu capac carosabil D400kN	0.001	0	
017	GA09A1	[ 7] M	11.000	8.61	94.71
	SAPARE PE SUB DRUM SAU CF CU TEAVA AVIND			54.00	594.00
	159			187.19	2059.09
				0.00	0.00
			0.003	0	Total= 2747.80
017	3111666	M	11.220	200.00	2244.00
	TEAVA CONSTRUCTII FARA SUDURA LAMINATA			0.00	0.00
	LA CALD 159 X 6 /OLT 35 S 404/2			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.023	0	Total= 2244.00
PROTEJATA ANTICOROZIV					
018	GA09A1	[ 8] M	10.000	8.61	86.10
	SAPARE PE SUB DRUM SAU CF CU TEAVA AVIND			54.00	540.00
	299			581.80	5818.00
				0.00	0.00
			0.003	0	Total= 6444.10
018	3111667	M	10.500	450.00	4725.00
	Teava otel protejata anticoroziv DEIXG			0.00	0.00
	299x8			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0	Total= 4725.00
018	7309078	M	40.000	1.00	40.00
	Banda avertizoare			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 40.00
019	GC05A1	[ 6] M	21.000	1.90	39.86
	Proba de presiune			6.13	128.82
				0.14	2.94
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 171.62
020	RPSF23I1	[ 1] M	20.000	0.20	3.99
	Proba de etanseitate a conductei			8.64	172.76
				3.20	63.99
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 240.75
021	ACE08A1	[ 9] M.C.	3.000	40.00	120.00
	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA			10.98	32.94
	SI CANALIZARE CU: NISIP			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 152.94
022	TSC02B11	[ 3] 100 MC.	0.130	0.00	0.00
	SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39			0.00	0.00
	MC PAMINT UMID.NATUR DESC.DEP.TER.CAT.2			2257.50	293.48
	IN COND.GOSP.APE			0.00	0.00
			0.000	0	Total= 293.48
022	TRA01A10P	TONA	20.800	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00
	MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM			0.00	0.00
				5.46	113.57
			0.000	0	Total= 113.57

023	TSD02A1	[ 4] 100 MC.	0.100	0.00	0.00
	UMPLUTURA PAMANT			0.00	0.00
				509.00	50.90
				0.00	0.00
		0.000	0	Total=	50.90
024	RPCB01A1	[11] TONA	1.500	650.00	975.00
	REFACERE CU BETON CIMENT ASFALTIC UZURA			76.03	114.05
	GROSIME 4 CM			50.00	75.00
				0.00	0.00
		0.001	0	Total=	1164.05
025	RPCB01A1	[12] TONA	2.400	500.00	1200.00
	REFACERE CU BETON CIMENT ASFALTIC BAZA			76.03	182.48
	GROSIME 6 CM			50.00	120.00
				0.00	0.00
		0.001	0	Total=	1502.48
026	TRA01A30	TONA	3.900	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	63.80
		0.000	0	Total=	63.80
029	DA06A1	[49] M.C.	1.800	52.90	95.23
	Refacere cu balast grosime 30 cm			20.77	37.38
				11.63	20.93
				0.00	0.00
		0.000	0	Total=	153.54
029	TRA01A30	TONA	3.240	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	53.01
		0.000	0	Total=	53.01
030	ACE08C1	[ 1] M.C.	1.500	40.00	60.00
	Refacere cu piatra sparta			21.06	31.59
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000	0	Total=	91.59
030	TRA01A30	TONA	2.000	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	32.72
		0.000	0	Total=	32.72
031	YB01RON	LEI.	600.000	0.00	0.00
	DIFERENTA PRET MANOPERA - RON			1.00	600.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000	0	Total=	600.00

Suprafata desfacere/refacere zone betonate/pavate - 6 MP

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.391	15728.46	3691.91	8686.14	263.10	28369.61

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice	=	8686.14
Valoare aferenta utilaje electrice	=	0.00

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA 263.10

Alte cheltuieli directe:



=====

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

( 3691.91 + 8686.14 \* 0.000 +  
263.10 \* 0.000 ) \* 0.022500 = 83.07

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.391	15728.46	3774.98	8686.14	263.10	28452.68

Cheltuieli indirecte:

28452.68 \* 0.10000 = 2 845.27

Profit:

31297.95 \* 0.05000 = 1 564.90

TOTAL GENERAL DEVIZ:

32 862.85

TVA 32862.85 \* 19.0% =

6 243.94

TOTAL cu TVA

39 106.79

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0741 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD1  
Obiectul: 0002 45000000 INSTALATII  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 431138 AMENAJARI PENTRU PROTECTIA  
MEDIUL LIBELULA

Categoria de lucrari: 0741  
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	
S P O R				GR./UA	GR.TOT.	PU TRA	VAL TRA
						T O T A L	
001	YB01	IRON	LEI.	120.000	0.00	0.00	
DIFERENTA PRET MANOPERA - RON						1.00	120.00
						0.00	0.00
						0.00	0.00
				0.000	0	Total=	120.00

Refacere zone verzi si rigole afectate de lucrari - 20 MP

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	120.00	0.00	0.00	120.00

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA  
( 120.00 + 0.00 \* 0.000 +  
0.00 \* 0.000 ) \* 0.022500 = 2.70

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	122.70	0.00	0.00	122.70

Cheltuieli indirecte:

122.70 \* 0.10000 = 12.27

Profit:

134.97 \* 0.05000 = 6.75

TOTAL GENERAL DEVIZ:

141.72

TVA 141.72 \* 19.0% =

26.93

TOTAL cu TVA

168.65

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0741 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD1  
Obiectul: 0002 45000000 INSTALATII  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 531128 INSTALATII PADURICE

Categoria de lucrari: 0741  
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 SA16C# [ 8] M		115.000	0.20	22.55	
TEAVA PEID PE100, PN6, DN 32MM			0.74	84.87	
			1.27	145.94	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	253.36	
001 3310041 M		120.750	4.00	483.00	
Teava PEID PE 100, PN6, Dn 32mm			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	483.00	
002 ACD05I1 [ 3] BUC.		1.000	0.00	0.00	
Camin de bransament			408.06	408.06	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	408.06	
002 3666776 BUC.		1.000	1500.00	1500.00	
Camin de bransament realizat din inel de beton prefabricat Dint=1000mm, H=150cm, placa circulara peste camin 122/62/15cm, cu capac din mat. compozit pt. trafic D250kN, trepte de acces in camin si suport metalic contor, radier din beton			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			Total=	1500.00	
	0.001	0			
003 SE53A# [ 2] BUC.		1.000	0.00	0.00	
CONTOR DE APA			36.00	36.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	36.00	
003 3270245 BUC.		1.000	200.00	200.00	
CONTOR APA RECE d=20 mm			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	200.00	
004 ID01B1 [ 3] BUC.		2.000	0.90	1.80	
Robineti din fonta cu ventil 3/4"			21.96	43.92	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	45.72	
004 3310033 BUC.		2.000	60.00	120.00	
Robinet din fonta cu ventil 3/4"			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	120.00	

=====					
005	3310031	BUC.	2.000	5.00	10.00
	Conector PEID cu strangere mecanica			0.00	0.00
	32mmx1"FE			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	10.00
006	3310027	BUC.	1.000	9.00	9.00
	Cot zincat nr 1 la 90 grd 1"			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	9.00
007	3666779	BUC.	1.000	7.00	7.00
	Reductie Ol-Zn FI-FE 1">3/4"			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	7.00
008	3666780	BUC.	1.000	35.00	35.00
	Sa cu strangere mecanica pt bransare la			0.00	0.00
	conducta PEID 125x32mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	35.00
009	ACE10B1	[13] BUC.	1.000	0.00	0.00
	Vana de concesie DN25mm			73.80	73.80
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	73.80
009	3666781	BUC.	1.000	350.00	350.00
	Vana de concesie Dn25mm, montata			0.00	0.00
	ingropat cu cutie de concesie si tija de			0.00	0.00
	manevra, bloc din beton pt. sustinere			0.00	0.00
			0.001	0 Total=	350.00
010	ACA11G1	[23] M	7.000	1.02	7.12
	TEAVA PVC SN8, D 200 MM, MONTAT INGROPAT			9.54	66.78
	IN PAMANT			0.40	2.80
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	76.70
010	3666700	M	7.350	48.00	352.80
	Teava PVC SN8, D 200 mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	352.80
011	ACA11E3	[14] M	22.000	0.53	11.62
	Teava PVC SN8, D 160 mm, montata			6.48	142.56
	ingropat in pamint			0.04	0.88
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	155.06
011	3666701	M	23.100	45.00	1039.50
	Teava PVC SN8, D 160 mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	1039.50
012	ACA11D1	[17] M	2.000	0.00	0.00
	Teava PVC SN8, D 110 mm, montata			5.94	11.88
	ingropat in pamint			0.04	0.08
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	11.96

=====				
012 3666718	M	2.100	30.00	63.00
Teava PVC SN8 D110mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	63.00
013 2334323	BUC.	1.000	30.00	30.00
Reductie PVC KG, DN = 160-110 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	30.00
014 ACD01B03^ [ 2]	BUC.	1.000	0.00	0.00
Camin de racord din PVC, baza din PVC			153.00	153.00
D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac			0.00	0.00
telescopic pt baza camin H=0,8m,			0.00	0.00
garnitura pt tub telescopic D400/315mm,			Total=	153.00
capac din mat. compozit D125kN si				
posibilitate reglaj pentru aducere la				
cota teren				
	0.000	0		
014 3666777	BUC.	1.000	900.00	900.00
Camin de racord din PVC, baza din PVC			0.00	0.00
D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac			0.00	0.00
telescopic pt baza camin H=0,8m,			0.00	0.00
garnitura pt tub telescopic D400/315mm,			Total=	900.00
capac din mat. compozit D125kN si				
posibilitate reglaj pentru aducere la				
cota teren				
	0.001	0		
015 ACE05A1 [ 5]	BUC.	1.000	0.00	0.00
PIESA DE TRECERE PRIN CAMIN PVC-BETON			4.61	4.61
160			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	4.61
015 3666698	BUC.	1.000	30.00	30.00
Piesa de trecere prin camin PVC D 160 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	30.00
015 ACE147A04+	BUC.	1.000	0.00	0.00
Piesa trecere prin camin PVC / beton D =			4.79	4.79
200 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	4.79
015 3310064	BUC.	1.000	45.00	45.00
Piesa de trecere prin camin PVC D 200 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	45.00
016 ACD103A01+ [ 2]	BUC.	1.000	0.00	0.00
Camin de vizitare Canalizare menajera,			346.50	346.50
realizat tuburi din beton Element baza			150.00	150.00
100/100/12cm, con reductie 10/62.5/62cm,			0.00	0.00
H=1,5 m, prevazut cu capac carosabil			Total=	496.50
D400kN				
	0.000	0		

=====					
016	3666778	BUC.	1.000	1700.00	1700.00
	Camin de vizitare Canalizare menajera,			0.00	0.00
	realizat tuburi din beton Element baza			0.00	0.00
	100/100/12cm, inel 100/50/10cm, con			0.00	0.00
	reductie 10/62.5/62cm, H=1,5 m, prevazut		Total=		1700.00
		cu capac carosabil D400kN	0.001	0	
018	7309078	M	144.000	1.00	144.00
	Banda avertizoare			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 144.00
019	GC05A1	[ 6] M	115.000	1.90	218.28
	Proba de presiune			6.13	705.46
				0.14	16.10
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 939.84
020	RPSF23I1	[ 1] M	29.000	0.20	5.79
	Proba de etanseitate a conductei			8.64	250.50
				3.20	92.79
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 349.08
021	ACE08A1	[ 9] M.C.	22.000	40.00	880.00
	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA			10.98	241.56
	SI CANALIZARE CU: NISIP			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 1121.56
022	TSC02B11	[ 3] 100 MC.	1.000	0.00	0.00
	SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39			0.00	0.00
	MC PAMINT UMID.NATUR DESC.DEP.TER.CAT.2			2257.50	2257.50
	IN COND.GOSP.APE			0.00	0.00
			0.000	0	Total= 2257.50
022	TRA01A10P	TONA	160.000	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00
	MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM			0.00	0.00
				5.46	873.60
			0.000	0	Total= 873.60
023	TSD02A1	[ 4] 100 MC.	0.800	0.00	0.00
	UMPLUTURA PAMANT			0.00	0.00
				509.00	407.20
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 407.20
024	RPCB01A1	[11] TONA	2.100	650.00	1365.00
	REFACERE CU BETON CIMENT ASFALTIC UZURA			76.03	159.67
	GROSIME 4 CM			50.00	105.00
				0.00	0.00
			0.001	0	Total= 1629.67
025	RPCB01A1	[12] TONA	3.100	500.00	1550.00
	REFACERE CU BETON CIMENT ASFALTIC BAZA			76.03	235.70
	GROSIME 6 CM			50.00	155.00
				0.00	0.00
			0.001	0	Total= 1940.70
026	TRA01A30	TONA	5.200	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	85.07
			0.000	0	Total= 85.07

027	CA06A1	M.C.	5.000	1.37	6.85
	TURNARE BETON SIMPLU CU POMPA IN			7.92	39.60
	FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI			23.80	119.00
	DISTANTE PINA LA 15 M			0.00	0.00
		0.001	0	Total=	165.45
027	2100897	M.C.	5.040	250.00	1260.00
	BETON DE CIMENT CLASA C 15/12 (BC 15/			0.00	0.00
	B200)			0.00	0.00
				0.00	0.00
		2.400	12	Total=	1260.00
028	TRA06A10	TONA	12.000	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-			0.00	0.00
	MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC			0.00	0.00
	DIST. =10KM			7.00	84.00
		0.000	0	Total=	84.00
029	DA06A1	[49] M.C.	7.000	52.90	370.33
	Refacere cu balast grosime 30 cm			20.77	145.37
				11.63	81.41
				0.00	0.00
		0.000	0	Total=	597.11
029	TRA01A30	TONA	12.600	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	206.14
		0.000	0	Total=	206.14
030	ACE08C1	[ 1] M.C.	5.500	40.00	220.00
	Refacere cu piatra sparta			21.06	115.83
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000	0	Total=	335.83
030	TRA01A30	TONA	8.000	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	130.88
		0.000	0	Total=	130.88
031	YB01RON	LEI.	2400.000	0.00	0.00
	DIFERENTA PRET MANOPERA - RON			1.00	2400.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000	0	Total=	2400.00

Suprafata desfacere/refacere zone betonate/pavate - 24 MP

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
12.280	12937.65	5670.45	3533.69	1379.69	23521.48

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice	=	3533.69
Valoare aferenta utilaje electrice	=	0.00

Detaliere transporturi:

-Articole TRA 1 379.69

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

$$( 5670.45 + 3533.69 * 0.000 + 1379.69 * 0.000 ) * 0.022500 = 127.59$$

Total cheltuieli directe:

=====					
GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
12.280	12937.65	5798.04	3533.69	1379.69	23649.07
Cheltuieli indirecte:					
	23649.07	* 0.10000	=		2 364.91
Profit:					
	26013.97	* 0.05000	=		1 300.70
TOTAL GENERAL DEVIZ:					
TVA	27314.67	* 19.0%	=		5 189.79
TOTAL cu TVA					32 504.46

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



## Formularul F3

Obiectivul: 0741 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD1  
Obiectul: 0002 45000000 INSTALATII  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 531138 AMENAJARI PENTRU PROTECTIA  
MEDIUL PADURICE

Categoria de lucrari: 0741  
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	
S P O R				GR./UA	GR.TOT.	PU TRA	VAL TRA
						T O T A L	
001	YB01	IRON	LEI.	384.000	0.00	0.00	
DIFERENTA PRET MANOPERA - RON					1.00	384.00	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
				0.000	0	Total=	384.00

Refacere zone verzi si rigole afectate de lucrari - 64 MP

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	384.00	0.00	0.00	384.00

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA  
( 384.00 + 0.00 \* 0.000 +  
0.00 \* 0.000 ) \* 0.022500 = 8.64

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	392.64	0.00	0.00	392.64

Cheltuieli indirecte:

392.64 \* 0.10000 = 39.26

Profit:

431.90 \* 0.05000 = 21.60

TOTAL GENERAL DEVIZ:

453.50

TVA 453.50 \* 19.0% =

86.17

TOTAL cu TVA

539.67

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0741 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD1  
Obiectul: 0002 45000000 INSTALATII  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 631128 INSTALATII Garii

Categoria de lucrari: 0741  
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 SA16C# [ 8] M		12.000	0.20	2.35	
TEAVA PEID PE100, PN6, DN 32MM			0.74	8.86	
			1.27	15.23	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	26.44	
001 3310041 M		12.600	4.00	50.40	
Teava PEID PE 100, PN6, Dn 32mm			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	50.40	
002 ACD05I1 [ 3] BUC.		1.000	0.00	0.00	
Camin de bransament			408.06	408.06	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	408.06	
002 3666776 BUC.		1.000	1500.00	1500.00	
Camin de bransament realizat din inel de beton prefabricat Dint=1000mm, H=150cm, placa circulara peste camin 122/62/15cm, cu capac din mat. compozit pt. trafic D250kN, trepte de acces in camin si suport metalic contor, radier din beton			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			Total=	1500.00	
	0.001	0			
003 SE53A# [ 2] BUC.		1.000	0.00	0.00	
CONTOR DE APA			36.00	36.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	36.00	
003 3270245 BUC.		1.000	200.00	200.00	
CONTOR APA RECE d=20 mm			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	200.00	
004 ID01B1 [ 3] BUC.		2.000	0.90	1.80	
Robineti din fonta cu ventil 3/4"			21.96	43.92	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	45.72	
004 3310033 BUC.		2.000	60.00	120.00	
Robinet din fonta cu ventil 3/4"			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	120.00	

005	3310031	BUC.	2.000	5.00	10.00
	Conector PEID cu strangere mecanica			0.00	0.00
	32mmx1"FE			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	10.00
006	3310027	BUC.	1.000	9.00	9.00
	Cot zincat nr 1 la 90 grd 1"			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	9.00
007	3666779	BUC.	1.000	7.00	7.00
	Reductie Ol-Zn FI-FE 1">3/4"			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	7.00
008	3666780	BUC.	1.000	35.00	35.00
	Sa cu strangere mecanica pt bransare la			0.00	0.00
	conducta PEID 125x32mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	35.00
009	ACE10B1	[13] BUC.	1.000	0.00	0.00
	Vana de concesie DN25mm			73.80	73.80
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	73.80
009	3666781	BUC.	1.000	350.00	350.00
	Vana de concesie Dn25mm, montata			0.00	0.00
	ingropat cu cutie de concesie si tija de			0.00	0.00
	manevra, bloc din beton pt. sustinere			0.00	0.00
			0.001	0 Total=	350.00
010	ACA11G1	[23] M	115.000	1.02	117.05
	TEAVA PVC SN8, D 200 MM, MONTAT INGROPAT			9.54	1097.10
	IN PAMANT			0.40	46.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	1260.15
010	3666700	M	120.750	48.00	5796.00
	Teava PVC SN8, D 200 mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	5796.00
011	ACA11E3	[14] M	3.000	0.53	1.58
	Teava PVC SN8, D 160 mm, montata			6.48	19.44
	ingropat in pamint			0.04	0.12
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	21.14
011	3666701	M	3.150	45.00	141.75
	Teava PVC SN8, D 160 mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	141.75
012	ACA11D1	[17] M	2.000	0.00	0.00
	Teava PVC SN8, D 110 mm, montata			5.94	11.88
	ingropat in pamint			0.04	0.08
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	11.96

=====				
012 3666718	M	2.100	30.00	63.00
Teava PVC SN8 D110mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	63.00
013 2334323	BUC.	1.000	30.00	30.00
Reductie PVC KG, DN = 160-110 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	30.00
014 ACD01B03^ [ 2]	BUC.	1.000	0.00	0.00
Camin de racord din PVC, baza din PVC			153.00	153.00
D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac			0.00	0.00
telescopic pt baza camin H=0,8m,			0.00	0.00
garnitura pt tub telescopic D400/315mm,			Total=	153.00
capac din mat. compozit D125kN si				
posibilitate reglaj pentru aducere la				
cota teren				
	0.000	0		
014 3666777	BUC.	1.000	900.00	900.00
Camin de racord din PVC, baza din PVC			0.00	0.00
D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac			0.00	0.00
telescopic pt baza camin H=0,8m,			0.00	0.00
garnitura pt tub telescopic D400/315mm,			Total=	900.00
capac din mat. compozit D125kN si				
posibilitate reglaj pentru aducere la				
cota teren				
	0.001	0		
015 ACE05A1 [ 5]	BUC.	1.000	0.00	0.00
PIESA DE TRECERE PRIN CAMIN PVC-BETON			4.61	4.61
160			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	4.61
015 3666698	BUC.	1.000	30.00	30.00
Piesa de trecere prin camin PVC D 160 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	30.00
015 ACE147A04+	BUC.	1.000	0.00	0.00
Piesa trecere prin camin PVC / beton D =			4.79	4.79
200 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	4.79
015 3310064	BUC.	1.000	45.00	45.00
Piesa de trecere prin camin PVC D 200 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	45.00
016 ACD103A01+ [ 2]	BUC.	4.000	0.00	0.00
Camin de vizitare Canalizare menajera,			346.50	1386.00
realizat tuburi din beton Element baza			150.00	600.00
100/100/12cm, con reductie 10/62.5/62cm,			0.00	0.00
H=1,5 m, prevazut cu capac carosabil			Total=	1986.00
D400kN				
	0.000	0		

=====					
016	3666778	BUC.	4.000	1700.00	6800.00
	Camin de vizitare Canalizare menajera,			0.00	0.00
	realizat tuburi din beton Element baza			0.00	0.00
	100/100/12cm, inel 100/50/10cm, con			0.00	0.00
	reductie 10/62.5/62cm, H=1,5 m, prevazut		Total=		6800.00
		cu capac carosabil D400kN	0.001	0	
018	7309078	M	130.000	1.00	130.00
	Banda avertizoare			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 130.00
019	GC05A1	[ 6] M	12.000	1.90	22.78
	Proba de presiune			6.13	73.61
				0.14	1.68
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 98.07
020	RPSF23I1	[ 1] M	118.000	0.20	23.57
	Proba de etanseitate a conductei			8.64	1019.29
				3.20	377.55
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 1420.41
021	ACE08A1	[ 9] M.C.	30.000	40.00	1200.00
	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA			10.98	329.40
	SI CANALIZARE CU: NISIP			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 1529.40
022	TSC02B11	[ 3] 100 MC.	1.200	0.00	0.00
	SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39			0.00	0.00
	MC PAMINT UMID.NATUR DESC.DEP.TER.CAT.2			2257.50	2709.00
	IN COND.GOSP.APE			0.00	0.00
			0.000	0	Total= 2709.00
022	TRA01A10P	TONA	192.000	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00
	MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM			0.00	0.00
				5.46	1048.32
			0.000	0	Total= 1048.32
024	RPCB01A1	[11] TONA	12.000	650.00	7800.00
	REFACERE CU BETON CIMENT ASFALTIC UZURA			76.03	912.38
	GROSIME 4 CM			50.00	600.00
				0.00	0.00
			0.001	0	Total= 9312.38
025	RPCB01A1	[12] TONA	17.000	500.00	8500.00
	REFACERE CU BETON CIMENT ASFALTIC BAZA			76.03	1292.54
	GROSIME 6 CM			50.00	850.00
				0.00	0.00
			0.001	0	Total= 10642.54
026	TRA01A30	TONA	29.000	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	474.44
			0.000	0	Total= 474.44
027	CA06A1	M.C.	16.000	1.37	21.92
	TURNARE BETON SIMPLU CU POMPA IN			7.92	126.72
	FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI			23.80	380.80
	DISTANTE PINA LA 15 M			0.00	0.00
			0.001	0	Total= 529.44

=====					
027	2100897	M.C.	16.128	250.00	4032.00
	BETON DE CIMENT CLASA C 15/12 (BC 15/			0.00	0.00
	B200)			0.00	0.00
				0.00	0.00
			2.400	39 Total=	4032.00
028	TRA06A10	TONA	38.400	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-			0.00	0.00
	MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC			0.00	0.00
	DIST. =10KM			7.00	268.80
			0.000	0 Total=	268.80
029	DA06A1	[49] M.C.	24.000	52.90	1269.70
	Refacere cu balast grosime 30 cm			20.77	498.41
				11.63	279.12
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	2047.23
029	TRA01A30	TONA	43.200	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	706.75
			0.000	0 Total=	706.75
030	ACE08C1	[ 1] M.C.	19.000	40.00	760.00
	Refacere cu piatra sparta			21.06	400.14
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	1160.14
030	TRA01A30	TONA	28.000	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	458.08
			0.000	0 Total=	458.08
031	YB01RON	LEI.	13000.000	0.00	0.00
	DIFERENTA PRET MANOPERA - RON			1.00	13000.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	13000.00

Suprafata desfacere/refacere zone betonate/pavate - 130 MP

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
38.926	39969.90	20899.95	5859.58	2956.39	69685.82

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice =	5859.58
Valoare aferenta utilaje electrice =	0.00

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA	2 956.39
---------------	----------

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

(	20899.95 +	5859.58 * 0.000 +	
	2956.39 * 0.000)	* 0.022500 =	470.25

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
38.926	39969.90	21370.19	5859.58	2956.39	70156.06

Cheltuieli indirecte:

70156.06 * 0.10000 =	7 015.61
----------------------	----------

Profit:

=====  
77171.67 \* 0.05000 = 3 858.58  
TOTAL GENERAL DEVIZ: 81 030.25  
TVA 81030.25 \* 19.0% = 15 395.75  
TOTAL cu TVA 96 426.00

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0741 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD1  
Obiectul: 0002 45000000 INSTALATII  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 731128 INSTALATII UTA

Categoria de lucrari: 0741  
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 SA16C# [ 8] M		2.000	0.20	0.39	
TEAVA PEID PE100, PN6, DN 32MM			0.74	1.48	
			1.27	2.54	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	4.41	
001 3310041 M		2.100	4.00	8.40	
Teava PEID PE 100, PN6, Dn 32mm			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	8.40	
002 ACD05I1 [ 3] BUC.		1.000	0.00	0.00	
Camin de bransament			408.06	408.06	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	408.06	
002 3666776 BUC.		1.000	1500.00	1500.00	
Camin de bransament realizat din inel de beton prefabricat Dint=1000mm, H=150cm, placa circulara peste camin 122/62/15cm, cu capac din mat. compozit pt. trafic D250kN, trepte de acces in camin si suport metalic contor, radier din beton			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			Total=	1500.00	
	0.001	0			
003 SE53A# [ 2] BUC.		1.000	0.00	0.00	
CONTOR DE APA			36.00	36.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	36.00	
003 3270245 BUC.		1.000	200.00	200.00	
CONTOR APA RECE d=20 mm			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	200.00	
004 ID01B1 [ 3] BUC.		2.000	0.90	1.80	
Robineti din fonta cu ventil 3/4"			21.96	43.92	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	45.72	
004 3310033 BUC.		2.000	60.00	120.00	
Robinet din fonta cu ventil 3/4"			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	120.00	



=====					
005	3310031	BUC.	2.000	5.00	10.00
	Conector PEID cu strangere mecanica			0.00	0.00
	32mmx1"FE			0.00	0.00
				0.00	0.00
	0.001		0	Total=	10.00
006	3310027	BUC.	1.000	9.00	9.00
	Cot zincat nr 1 la 90 grd 1"			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
	0.001		0	Total=	9.00
007	3666779	BUC.	1.000	7.00	7.00
	Reductie Ol-Zn FI-FE 1">3/4"			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
	0.001		0	Total=	7.00
008	3666780	BUC.	1.000	35.00	35.00
	Sa cu strangere mecanica pt bransare la			0.00	0.00
	conducta PEID 125x32mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
	0.001		0	Total=	35.00
009	ACE10B1	[13] BUC.	1.000	0.00	0.00
	Vana de concesie DN25mm			73.80	73.80
				0.00	0.00
				0.00	0.00
	0.000		0	Total=	73.80
009	3666781	BUC.	1.000	350.00	350.00
	Vana de concesie Dn25mm, montata			0.00	0.00
	ingropat cu cutie de concesie si tija de			0.00	0.00
	manevra, bloc din beton pt. sustinere			0.00	0.00
	0.001		0	Total=	350.00
011	ACA11E3	[14] M	13.000	0.53	6.87
	Teava PVC SN8, D 160 mm, montata			6.48	84.24
	ingropat in pamint			0.04	0.52
				0.00	0.00
	0.000		0	Total=	91.63
011	3666701	M	13.650	45.00	614.25
	Teava PVC SN8, D 160 mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
	0.001		0	Total=	614.25
012	ACA11D1	[17] M	2.000	0.00	0.00
	Teava PVC SN8, D 110 mm, montata			5.94	11.88
	ingropat in pamint			0.04	0.08
				0.00	0.00
	0.000		0	Total=	11.96
012	3666718	M	2.100	30.00	63.00
	Teava PVC SN8 D110mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
	0.001		0	Total=	63.00
013	2334323	BUC.	1.000	30.00	30.00
	Reductie PVC KG, DN = 160-110 mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
	0.001		0	Total=	30.00

=====				
014	ACD01B03^ [ 2] BUC.	1.000	0.00	0.00
	Camin de racord din PVC, baza din PVC		153.00	153.00
	D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac		0.00	0.00
	telescopic pt baza camin H=0,8m,		0.00	0.00
	garnitura pt tub telescopic D400/315mm,		Total=	153.00
	capac din mat. compozit D125kN si			
	posibilitate reglaj pentru aducere la			
	cota teren	0.000	0	
014	3666777 BUC.	1.000	900.00	900.00
	Camin de racord din PVC, baza din PVC		0.00	0.00
	D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac		0.00	0.00
	telescopic pt baza camin H=0,8m,		0.00	0.00
	garnitura pt tub telescopic D400/315mm,		Total=	900.00
	capac din mat. compozit D125kN si			
	posibilitate reglaj pentru aducere la			
	cota teren	0.001	0	
015	ACE05A1 [ 5] BUC.	1.000	0.00	0.00
	PIESA DE TRECERE PRIN CAMIN PVC-BETON		4.61	4.61
	160		0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	4.61
015	3666698 BUC.	1.000	30.00	30.00
	Piesa de trecere prin camin PVC D 160 mm		0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.001	0 Total=	30.00
015	ACE147A04+ BUC.	1.000	0.00	0.00
	Piesa trecere prin camin PVC / beton D =		4.79	4.79
	200 mm		0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	4.79
015	3310064 BUC.	1.000	45.00	45.00
	Piesa de trecere prin camin PVC D 200 mm		0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.001	0 Total=	45.00
018	7309078 M	15.000	1.00	15.00
	Banda avertizoare		0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	15.00
019	GC05A1 [ 6] M	2.000	1.90	3.80
	Proba de presiune		6.13	12.27
			0.14	0.28
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	16.35
020	RPSF23I1 [ 1] M	13.000	0.20	2.60
	Proba de etanseitate a conductei		8.64	112.29
			3.20	41.59
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	156.49
021	ACE08A1 [ 9] M.C.	3.000	40.00	120.00
	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA		10.98	32.94
	SI CANALIZARE CU: NISIP		0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	152.94

=====						
022	TSC02B11	[ 3]	100 MC.	0.110	0.00	0.00
	SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39				0.00	0.00
	MC PAMINT UMID.NATUR DESC.DEP.TER.CAT.2				2257.50	248.32
	IN COND.GOSP.APE				0.00	0.00
			0.000		0 Total=	248.32
022	TRA01A10P		TONA	19.800	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU				0.00	0.00
	MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM				0.00	0.00
					5.46	108.11
			0.000		0 Total=	108.11
023	TSD02A1	[ 4]	100 MC.	0.020	0.00	0.00
	UMPLUTURA PAMANT				0.00	0.00
					509.00	10.18
					0.00	0.00
			0.000		0 Total=	10.18
024	RPCB01A1	[11]	TONA	1.100	650.00	715.00
	REFACERE CU BETON CIMENT ASFALTIC UZURA				76.03	83.64
	GROSIME 4 CM				50.00	55.00
					0.00	0.00
			0.001		0 Total=	853.64
025	RPCB01A1	[12]	TONA	1.700	500.00	850.00
	REFACERE CU BETON CIMENT ASFALTIC BAZA				76.03	129.25
	GROSIME 6 CM				50.00	85.00
					0.00	0.00
			0.001		0 Total=	1064.25
026	TRA01A30		TONA	2.800	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,				0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE				0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.				16.36	45.81
			0.000		0 Total=	45.81
027	CA06A1		M.C.	2.400	1.37	3.29
	TURNARE BETON SIMPLU CU POMPA IN				7.92	19.01
	FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI				23.80	57.12
	DISTANTE PINA LA 15 M				0.00	0.00
			0.001		0 Total=	79.42
027	2100897		M.C.	2.419	250.00	604.75
	BETON DE CIMENT CLASA C 15/12 (BC 15/				0.00	0.00
	B200)				0.00	0.00
					0.00	0.00
			2.400		6 Total=	604.75
028	TRA06A10		TONA	5.760	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-				0.00	0.00
	MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC				0.00	0.00
	DIST. =10KM				7.00	40.32
			0.000		0 Total=	40.32
029	DA06A1	[49]	M.C.	2.000	52.90	105.81
	Refacere cu balast grosime 30 cm				20.77	41.53
					11.63	23.26
					0.00	0.00
			0.000		0 Total=	170.60
029	TRA01A30		TONA	3.600	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,				0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE				0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.				16.36	58.90
			0.000		0 Total=	58.90

```

=====
030 ACE08C1 [ 1] M.C. 1.500 40.00 60.00
Refacere cu piatra sparta 21.06 31.59
0.00 0.00
0.00 0.00
0.000 0 Total= 91.59

```

```

030 TRA01A30 TONA 2.000 0.00 0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, 0.00 0.00
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE 0.00 0.00
DIST.= 30 KM. 16.36 32.72
0.000 0 Total= 32.72

```

```

031 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

```

Suprafata desfacere/refacere zone betonate/pavate - 12 MP

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
5.844	6410.95	2484.30	523.90	285.85	9704.99

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 523.90  
Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA 285.85

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

( 2484.30 + 523.90 \* 0.000 +  
285.85 \* 0.000 ) \* 0.022500 = 55.90

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
5.844	6410.95	2540.19	523.90	285.85	9760.89

Cheltuieli indirecte:

9760.89 \* 0.10000 = 976.09

Profit:

10736.98 \* 0.05000 = 536.85

TOTAL GENERAL DEVIZ:

11 273.83

TVA 11273.83 \* 19.0% =

2 142.03

TOTAL cu TVA

13 415.86

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0741 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD1  
Obiectul: 0002 45000000 INSTALATII  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 731138 AMENAJARI PENTRU PROTECTIA  
MEDIUL UTA

Categoria de lucrari: 0741  
Preturile sunt exprimate in RON

NR.	SIMBOL	ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	
D E N U M I R E							
				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	YB01	IRON	LEI.	36.000	0.00	0.00	
DIFERENTA PRET MANOPERA - RON					1.00	36.00	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
				0.000	0	Total=	36.00

Refacere zone verzi si rigole afectate de lucrari - 6 MP

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	36.00	0.00	0.00	36.00

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA  
( 36.00 + 0.00 \* 0.000 +  
0.00 \* 0.000 ) \* 0.022500 = 0.81

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	36.81	0.00	0.00	36.81

Cheltuieli indirecte:

36.81 \* 0.10000 = 3.68

Profit:

40.49 \* 0.05000 = 2.02

TOTAL GENERAL DEVIZ: 42.52

TVA 42.52 \* 19.0% = 8.08

TOTAL cu TVA 50.60

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0741 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD1  
Obiectul: 0003 45000000 INSTALATII ELECTRICE  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 331148 INSTALATII ELECTRICE - PENTRU 4  
S

Categoria de lucrari: 0741  
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 EA03F1	[ 2] M	350.000	6.94	2429.01	
TUB IZOLANT DE PROT.ETANS.IPE-PVC MONT.			7.38	2583.00	
PE CONSOLE FIXATE PE FERME METALICE,			0.00	0.00	
TUBUL CU D=40MM			0.00	0.00	
	0.002	1	Total=	5012.01	
002 EC03G1	M	350.000	3.10	1084.96	
CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE POD DE			5.40	1890.00	
CABLURI SAU RULANT,CONDUCTE<10MMP			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	2974.97	
002 3666782	M	367.500	14.00	5145.00	
Cablu CYABY-F 5x4mmp			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	5145.00	
003 EB08B1	[ 4] M	50.000	8.70	434.96	
CONDUCTA OTEL PT.LEGARE LA PAMINT SAU			12.42	621.00	
NUL A APARATELOR ELECTRICE,DIN BANDA			0.00	0.00	
OTEL LAMINATA 40X4 M			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	1055.96	
004 ED08A1	[27] BUC.	4.000	3020.03	12080.12	
RACORD ELECTRIC TRIFAZIC 400V; 25A			5.76	23.04	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	12103.16	
005 3270942	M	300.000	1.00	300.00	
Folie avertizoare cabluri electrice			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	300.00	
006 TSA16G1	[ 1] M.C.	112.000	0.00	0.00	
SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABL.EL.IN PAM.CU			111.06	12438.70	
UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.1,51-3M,			0.00	0.00	
T.F.TARE			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	12438.70	
007 TSD18C1	M.C.	112.000	0.20	22.40	
UMPLUT.COMPACTATA IN SANT.PT.CABL.			22.32	2499.84	
INGROP.LA LINII ELECTR.DE INALTA TENS.CU			0.00	0.00	
PAM.DIN TEREN TARE			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	2522.24	

=====					
008	TSD01C1	M.C.	40.000	0.00	0.00
	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,			7.79	311.76
	STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.			0.00	0.00
	BULG.TEREN TARE			0.00	0.00
			0.000	0 Total=	311.76
009	TSF01A1	MP.	60.000	4.50	269.91
	SPRIJIN.DE MALURI CU DULAPI DE FAG ASEZ.			9.18	550.80
	ORIZ.LAT.INTRE MAL.<1,5M,ADIN.0,0-2M,0,0			0.00	0.00
	-0,2M INTRE DULA			0.00	0.00
			0.004	0 Total=	820.71
010	W2H07A1	M	300.000	6.38	1915.20
	PROFIL TIP M PENTRU 1 CABLU DE 1KV STRAT			0.79	237.55
	PROTECTOR CU FOLII DIN PVC			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	2152.75
011	EH01A1	BUC.	4.000	0.00	0.00
	INCERCAREA CABLURILOR DE ENERGIE			13.86	55.44
	ELECTRICA DE MAXIMUM 1 KV.			25.00	100.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	155.44
012	EH05C1	BUC.	4.000	0.00	0.00
	INCERCARE PANOURI METALICE SAU DULAPURI			166.32	665.28
	METALICE			60.00	240.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	905.28
013	ATD29C	[ 7] KG	2.000	20.85	41.70
	CONFECTII METALICE			5.87	11.73
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	53.43
014	EH07A1	KWH.	4.000	1.44	5.76
	ENERGIE ELECTRICA PENTRU PROBE			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	5.76
015	EB09A1	BUC.	4.000	0.02	0.07
	PIESA FLEX.DE CUPRU PT.RACORDAREA			7.56	30.24
	SUPLIMENTARA A RECEPTOARELOR ELECTRICE			0.00	0.00
	LA PAMINT			0.00	0.00
			0.000	0 Total=	30.31
015	4826945	M	1.500	7.00	10.50
	CONDUCTOR FY 1X 16 S 6865			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	10.50
015	5203396	BUC.	10.000	2.25	22.50
	PAPUC STANTAT DIN CUPRU PENTRU			0.00	0.00
	CONDUCTOARE CUPRU 6X 4,3 MMP			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	22.50
016	EG11B1	BUC.	4.000	2.37	9.47
	PIESA RACORD.COND.INST.PARATR.LA PARTI			8.46	33.84
	METALICE CONSTR. LA COND.DE INSTALATII-			0.00	0.00
	TIP C			0.00	0.00
			0.000	0 Total=	43.31

```

=====
017 W1R06A3          M          15.000      56.92      853.87
ELECTROD DIN TEAVA DE OTEL DE DOI TOLI      23.90      358.52
SI JUMATATEPENTRU LEGAREA LA PAMINT IN      3.60       54.00
TEREN FOARTE TARE                          0.00       0.00
                                0.007      0 Total=      1266.40

```

```

018 W1P08A          BUC.          4.000      2.84      11.36
VERIFICAREA PRIZELOR DE PAMINT PT.         32.40     129.60
LUCRARI DE INSTALATII ELECTRICE LA        0.00       0.00
CONSTRUCTII                               0.00       0.00
                                0.000      0 Total=     140.96

```

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
2.020	24636.81	22440.35	394.00	0.00	47471.15

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 394.00  
Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA  
( 22440.35 + 394.00 \* 0.000 +  
0.00 \* 0.000 ) \* 0.022500 = 504.91

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
2.020	24636.81	22945.25	394.00	0.00	47976.06

Cheltuieli indirecte:

47976.06 \* 0.10000 = 4 797.61  
Profit:  
52773.67 \* 0.05000 = 2 638.68

TOTAL GENERAL DEVIZ: 55 412.35  
TVA 55412.35 \* 19.0% = 10 528.35  
TOTAL cu TVA 65 940.70

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



## Formularul F3

Obiectivul: 0741 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD1  
Obiectul: 0003 45000000 INSTALATII ELECTRICE  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 331198 BRANSAMENT ELECTRIC

Categoria de lucrari: 0741  
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 YC01RON	LEI.	24000.000	1.00	24000.00	
DIFERENTA PRET MATERIALE - RON				0.00	0.00
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	24000.00	
BRANSAMENT ELECTRIC - 4 BUC					

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	24000.00	0.00	0.00	0.00	24000.00

Alte cheltuieli directe:

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	24000.00	0.00	0.00	0.00	24000.00

Cheltuieli indirecte:

24000.00 \* 0.10000 = 2 400.00

Profit:

26400.00 \* 0.05000 = 1 320.00

TOTAL GENERAL DEVIZ:

27 720.00

TVA 27720.00 \* 19.0% =

5 266.80

TOTAL cu TVA

32 986.80

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0741 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD1  
Obiectul: 0004 45000000 ARHITECTURA  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 331158 DEMOLARI / DESFACERI

Categoria de lucrari: 0741  
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 =
002	RPCT36B1	[ 1 ]	M	4.000	0.00	0.00	
	DESFACEREA BALUSTRAZI				37.76	151.05	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
				0.000	0	Total=	151.05

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	151.05	0.00	0.00	151.05

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA  
( 151.05 + 0.00 \* 0.000 +  
0.00 \* 0.000 ) \* 0.022500 = 3.40

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	154.45	0.00	0.00	154.45

Cheltuieli indirecte:

154.45 \* 0.10000 = 15.45

Profit:

169.90 \* 0.05000 = 8.49

TOTAL GENERAL DEVIZ:	178.39
TVA 178.39 * 19.0% =	33.89
TOTAL cu TVA	212.28

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0741 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD1  
Obiectul: 0004 45000000 ARHITECTURA  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 331168 ARHITECTURA

Categoria de lucrari: 0741  
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 RPCXA03A [ 3] M.C.	121.500		20.40	2478.60	
UMPLUTURA...DE PAMANT			11.70	1421.55	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	3900.15	
001 TRA01A15P TONA	194.400		0.00	0.00	
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00	
MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM			0.00	0.00	
			9.26	1800.14	
	0.000	0	Total=	1800.14	
002 IFH14A1-A 100 MP.	1.000		38.17	38.17	
Insamintarea manuala prin imprastierea			36.00	36.00	
semintelor de ierburi perene la poteci,			0.00	0.00	
zone de intoarcere, platforme de drumuri			0.00	0.00	
cu panta: <40% teren usor si mijlociu			Total=	74.17	
	0.001	0			
003 IFH14A1-A [ 1] 100 MP.	0.500		38.17	19.08	
Refacere zone afectate de utilaje			108.00	54.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	73.08	
004 TSC02A1 [10] 100 MC.	0.045		0.00	0.00	
SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39			0.00	0.00	
MC PAMINT UMIDIT.NATUR.DESC.DEP.TER.CAT.			2058.00	92.61	
1			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	92.61	
005 CO03A1 [ 4] M	10.000		0.77	7.66	
BORDURI PENTRU TROTUAR			8.28	82.80	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	90.46	
005 3666803 M	10.500		25.00	262.50	
BORDURA 50X5X20			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	262.50	
006 2100957 M.C.	0.600		250.00	150.00	
BETON DE CIMENT B 200 STAS 3622			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	150.00	

=====					
006	2101183	M.C.	0.110	210.00	23.10
	MORTAR DE ZIDARIE M 100 S 1030			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	23.10
006	TRA06A15	TONA	1.440	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-			0.00	0.00
	MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC			0.00	0.00
	DIST. =15KM			12.70	18.29
			0.000	0 Total=	18.29
007	DD01A1	[16] MP.	15.000	43.42	651.30
	PAVAJ EXEC DIN PAVELE DIN BETON DE 6 CM			22.48	337.23
	GROSIME PE UN SUBSTRAT DE NISIP			3.28	49.19
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	1037.71
008	RPCO54A1	[ 8] M	10.000	0.00	0.00
	BALUSTRADA STATIE TRAMVAI			25.38	253.79
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	253.79
008	3666822	M	10.000	200.00	2000.00
	Balustrada statie tramvai			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	2000.00
010	00107B021	[ 3] MP.	75.000	50.84	3813.30
	TENCUIALA STRUCTURATA			28.71	2153.25
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.010	1 Total=	5966.55
011	IZB03A1	[ 5] MP.	75.000	12.48	935.66
	MASA DE SPACLU			16.40	1230.36
				0.41	31.12
				0.00	0.00
			0.006	0 Total=	2197.15
012	CF21A1	[ 8] MP.	75.000	2.98	223.65
	PLASA DE ARMARE PVC			3.06	229.50
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	453.15
013	RPCE42C	[ 6] MP.	75.000	36.96	2772.00
	POLISTIREN EXTRUDAT 5 CM			49.14	3685.50
				0.15	11.25
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	6468.75
014	CF10D3	[ 4] MP.	75.000	4.20	315.15
	ADEZIV HIDROIZOLANT			5.58	418.50
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	733.65
015	CD20A+	[ 5] MP.	75.000	32.74	2455.50
	OSB			18.00	1350.00
				1.50	112.50
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	3918.00

=====					
016	IZF14A	[ 1] MP.	75.000	69.14	5185.35
	TERMOIZOLATIE	VATA MINERALA		16.92	1269.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.002	0 Total=	6454.35
017	IZF03B1	[ 2] MP.	75.000	4.60	345.00
	STRAT BARIERA	VAPORI		4.15	311.53
				0.04	2.81
				0.00	0.00
			0.002	0 Total=	659.34
018	CD12A#	[ 5] MP.	75.000	18.60	1395.00
	Structura metalica	ghips carton		18.00	1350.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.004	0 Total=	2745.00
019	CD12A#	[ 4] MP.	111.750	21.50	2402.62
	Ghips carton			11.70	1307.47
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.027	3 Total=	3710.10
020	CD12A#	[ 7] MP.	111.750	9.45	1056.04
	Hidroizolatie			3.60	402.30
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	1458.34
021	CG11A2-2	[ 1] MP.	111.750	67.99	7598.15
	PLACAJ DIN GRESIE	LIPITA CU ADEZIV		47.70	5330.48
	(PARDOSELI)			0.20	22.35
				0.00	0.00
			0.018	2 Total=	12950.98
022	RCSR08A%	[ 4] MP.	36.750	4.62	169.73
	LAVABIL			10.98	403.51
				0.15	5.51
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	578.76
023	CH01F1	[ 2] BUC.	5.000	0.00	0.00
	RAMPA METALICA	PERSOANE CU DIZABILITATI		801.72	4008.60
				0.20	1.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	4009.60
023	3666823	BUC.	5.000	3000.00	15000.00
	Rampa metalica	persoane cu dizabilitati		0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	15000.00
024	CD14F1	[ 4] M	55.000	0.00	0.00
	FLASHING-URI			72.58	3991.68
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	3991.68
024	3310075	M	55.000	150.00	8250.00
	FLASHING-URI			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	8250.00

025 3666824	BUC.	5.000	1500.00	7500.00
Boxa curatenie			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	7500.00

Inclusiv montaj

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
7.408	65047.56	29627.06	328.35	1818.43	96821.40

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 328.35

Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliere transporturi:

-Articole TRA 1 818.43

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

( 29627.06 + 328.35 \* 0.000 +  
1818.43 \* 0.000 ) \* 0.022500 =

666.61

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
7.408	65047.56	30293.67	328.35	1818.43	97488.01

Cheltuieli indirecte:

97488.01 \* 0.10000 = 9 748.80

Profit:

107236.81 \* 0.05000 = 5 361.84

TOTAL GENERAL DEVIZ:

112 598.65

TVA 112598.65 \* 19.0% =

21 393.74

TOTAL cu TVA

133 992.39

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0741 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD1  
Obiectul: 0004 45000000 ARHITECTURA  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 331178 Montaj echipamente arhitectura

Categoria de lucrari: 0741  
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 M1A02E1 [10] BUC.		4.000	0.00	0.00	
CORP SEMI-PREFABRICAT TOALETA-TIP			1080.00	4320.00	
CONTAINER			1500.00	6000.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	10320.00	
002 CH01F1 [ 3] BUC.		4.000	0.00	0.00	
APARAT ELECTRONIC CU BANCNOTE SI FISE			441.72	1766.88	
PENTRU DEBLOCARE USA SI TAXARE			0.20	0.80	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	1767.68	
003 TRA02A100 TONA		20.000	0.00	0.00	
Transportul rutier al materialelor,			0.00	0.00	
semifabricatelor cu autocamionul pe			0.00	0.00	
dist.= ...100 km.			162.20	3244.00	
	0.000	0	Total=	3244.00	

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	6086.88	6000.80	3244.00	15331.68

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 6000.80  
Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA 3 244.00

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA  
( 6086.88 + 6000.80 \* 0.000 +  
3244.00 \* 0.000 ) \* 0.022500 = 136.95

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	6223.83	6000.80	3244.00	15468.63

Cheltuieli indirecte:

15468.63 \* 0.10000 = 1 546.86

Profit:

17015.50 \* 0.05000 = 850.77

TOTAL GENERAL DEVIZ:

17 866.27

TVA 17866.27 \* 19.0% =

3 394.59

TOTAL cu TVA

21 260.86

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

=====

DEVIZIER



## Formularul F3

Obiectivul: 0741 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD1  
Obiectul: 0005 45000000 ORGANIZARE DE SANTIER  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 331188 ORGANIZARE DE SANTIER

Categoria de lucrari: 0741  
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	YC01	IRON	LEI.	1200.000	1.00	1200.00	
	DIFERENTA PRET MATERIALE - RON				0.00	0.00	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
				0.000	0	Total=	1200.00

Inchiriere wc - 3 luni \* 400 lei/luna = 1200 lei.

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	1200.00	0.00	0.00	0.00	1200.00

Alte cheltuieli directe:

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	1200.00	0.00	0.00	0.00	1200.00

Cheltuieli indirecte:

1200.00 \* 0.10000 = 120.00

Profit:

1320.00 \* 0.05000 = 66.00

TOTAL GENERAL DEVIZ:

1 386.00

TVA 1386.00 \* 19.0% =

263.34

TOTAL cu TVA

1 649.34

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

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

FORMULAR F4

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

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: ARHITECTURA Lista: 892 Corp semi- prefabricat toaleta - tip container	BUC.	4.000	39200.00	156800.00	Fisa tehnica nr. 2
	893 Aparat electronic cu bancnote si fise pentru deblocare usa si taxare	BUC.	4.000	16975.00	67900.00	Fisa tehnica nr. 3
	TOTAL				224700.00	
2.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport					
	TOTAL				0.00	
3.	Dotari					
	Obiect: ARHITECTURA Lista: 186 COSURI DE GUNOI	BUC.	4.000	400.00	1600.00	Fisa tehnica nr. 1
	894 Rastel biciclete	BUC.	4.000	1000.00	4000.00	Fisa tehnica nr. 4
	TOTAL				5600.00	
4.	Active necorporale					
	TOTAL				0.00	
	TOTAL				230300.00	

Executant

Proiectant

FORMULAR F5

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 1

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 186 COSURI DE GUNOI  
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  RECIPIENT CILINDRIC, METALIC STRADAL URBAN CU CAPAC,PICIOARE METALICE, SIPCI DECORATIVE DE LEMN , CAPACITATE 32 LITRI	RECIPIENT CILINDRIC, METALIC STRADAL URBAN CU CAPAC,PICIOARE METALICE, SIPCI DECORATIVE DE LEMN , CAPACITATE 32 LITRI
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  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 2

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 892 Corp semi- prefabricat toaleta - tip container  
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  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 3

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 893 Aparat electronic cu bancnote si fise pentru deblocare usa si taxare  
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  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 4

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 894 Rastel biciclete  
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

## Lista consumurilor de resurse materiale (cantitati totale)

Lucrarea: AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD1

Dezive: 351118 361118 381118 431128 431138 531128 531138 631128 731128 731138 331148 331198 331158 331168 331178 331188

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	47.25	3.50	165.37		0.047
2	2001260 PLACA POLISTIREN EXTRUDAT 5CM	MP.	75.00	22.00	1650.00		0.008
3	2004268 PLASA SUDATA PENTRU BETON ARMAT DIN OL 37 TIP 118G-296 S438/3-80	BUC.	14.06	90.00	1265.62		0.943
4	2012533 Bariera de vapori	MP.	172.50	2.00	345.00		0.173
5	2100123 MIXTURA ASFALTICA PENTRU STRAT DE LEGATURA BAD 25	TONA	24.20	500.00	12100.00		0.024
6	2100206 CIMENT PORTLAND ALB TIP 1 75% ALB PA 25 SACI S 7055	KG	167.62	0.62	103.93		0.169
7	2100207 ADEZIV GRESIE	KG	1676.25	0.92	1542.15		1.693
8	2100402 CIMENT METALURGIC CU ADAOSURI M 30 SACI S 1500	KG	15.60	0.62	9.67		0.016
9	2100830 IPSOS PENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1	KG	0.20	0.44	0.09		0.000
10	2100885 VATA MINERALA	MP.	78.75	60.00	4725.00		0.079
11	2100897 BETON DE CIMENT CLASA C 15/12 (BC 15/B200)	M.C.	23.59	250.00	5896.75		56.609
12	2100957 BETON DE CIMENT B 200 STAS 3622	M.C.	0.60	250.00	150.00		1.470
13	2101131 @MORTAR ADEZIV PT PLACI TERMOIZOLANTE	KG	975.00	1.40	1365.00		0.975
14	2101183 MORTAR DE ZIDARIE M 100 S 1030	M.C.	0.11	210.00	23.10		0.266
15	2200393 BALAST NESPALAT DE RIU 0-70 MM	M.C.	51.25	40.00	2049.91		87.121
16	2200525 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-7,0 MM	M.C.	0.56	40.00	22.40		0.756
17	2200587 NISIP SORTAT SPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-7,0 MM	M.C.	58.00	40.00	2320.00		78.300
18	2201594 PIATRA SPARTA IMPANATA	M.C.	13.12	60.00	787.50		0.013
19	2201634 PIATRA SPARTA PENTRU DRUMURI ROCI MAGMATICE 8-15 MM.	M.C.	27.50	40.00	1100.00		41.250
20	2303172 PAVAJ 6 CM, GRI	MP.	15.75	40.00	630.00		0.016
21	2334323 Reductie PVC KG, DN = 160-110 mm	BUC.	4.00	30.00	120.00		0.004
22	2700203 PLACA NORMALA DIN GHIPS CARTON	MP.	240.26	10.00	2402.62		3.003
23	2701475 VOPSEA LAVABILA ALBA	KG	16.54	10.00	165.38		0.017
24	2900888 LEMN ROTUND CONSTRUCTII RURALE COJIT FAG LUNGIME MINIMA 1M D SUB MINIM 18CM S4342	M.C.	0.03	900.00	23.81		0.021
25	2903995 SCANDURA RASINOASE LUNGA TIVITA CLASA D GR=24MM L=4,00M S 942	M.C.	0.02	900.00	16.20		0.009
26	2904406 DULAP RASINOASE TIVIT CLASA A GROSIME=48MM LUNGIME=3,50M S 942	M.C.	0.03	900.00	24.30		0.013
27	2917685 DULAP FAG LUNG TIVIT CLASA C GROSIME=50MM LUNGIME=2,50M S 8689	M.C.	0.28	900.00	253.80		0.226
28	2918809 RIGLE FAG NEABURITE CL.B TIVITE G -50/50-100/100 L=1-170	M.C.	0.02	900.00	18.90		0.017
29	2928361 PANOU COFRAJ ASTEREALE SCINDURI RASINOASE SCURTE SUBSCURTE	MP.	1.95	55.00	107.25		0.029
30	2943537 PLASA PT POLISTIREN FIBRA STICLA	MP.	78.75	2.84	223.65		0.079
31	3108475 TEAVA CONSTRUCTII FARA SUDURA LAMINATA LA CALD 60 X 5 /OLT 35 S 404/2	M	15.00	55.00	825.00		0.102
32	3111666 TEAVA CONSTRUCTII FARA SUDURA LAMINATA LA CALD 159 X 6 /OLT 35 S 404/2	M	11.22	200.00	2244.00		0.254
33	3111667 Teava otel protejata anticoroziv DEIXG 299x8	M	10.50	450.00	4725.00		0.011
34	3270245 CONTOR APA RECE d=20 mm	BUC.	4.00	200.00	800.00		0.004
35	3270341 IPSOS CONSTRUCTII	KG	2.02	0.70	1.41		0.002
36	3270894 BETON BC 20 (B250) C16/20	M.C.	6.05	300.00	1814.40		0.000
37	3270942 Folie avertizoare cabluri electrice	M	300.00	1.00	300.00		0.300
38	3272414 VOPSEA ANTICOROZIVA 70 MICRONI - RAL	KG	11.25	44.00	495.00		0.011
39	3310007 Hidroizolatie bituminoasa	MP.	117.34	9.00	1056.04		0.117
40	3310027 Cot zincat nr 1 la 90 grd 1"	BUC.	4.00	9.00	36.00		0.004
41	3310031 Conector PEID cu strangere mecanica 32mmx1"FE	BUC.	8.00	5.00	40.00		0.008
42	3310033 Robinet din fonta cu ventil 3/4"	BUC.	8.00	60.00	480.00		0.008
43	3310041 Teava PEID PE 100, PN6, Dn 32mm	M	157.50	4.00	630.00		0.158
44	3310064 Piesa de trecere prin camin PVC D 200 mm	BUC.	4.00	45.00	180.00		0.004

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
45	3310075 FLASHING-URI	M	55.00	150.00	8250.00		0.055
46	3370894 FOLIE PE	MP.	21.00	3.00	63.00		0.021
47	3435828 OTEL LAT LAMINAT LA CALD S 395 OL37-1N LT= 40 X 6	KG	3.00	4.00	12.00		0.003
48	3666698 Piesa de trecere prin camin PVC D 160 mm	BUC.	4.00	30.00	120.00		0.004
49	3666700 Teava PVC SN8, D 200 mm	M	140.70	48.00	6753.60		0.141
50	3666701 Teava PVC SN8, D 160 mm	M	47.25	45.00	2126.25		0.047
51	3666718 Teava PVC SN8 D110mm	M	8.40	30.00	252.00		0.008
52	3666776 Camin de bransament realizat din inel de beton prefabricat Dint= 1000mm, H=150cm, placa circulara peste camin 122/62/15cm, cu capac din mat. compozit pt. trafic D250kN, trepte de acces in camin si suport metalic contor, radier din beton	BUC.	4.00	1500.00	6000.00		0.004
53	3666777 Camin de racord din PVC, baza din PVC D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac telescopic pt baza camin H=0,8m, garnitura pt tub telescopic D400/315mm, capac din mat. compozit D125kN si posibilitate reglaj pentru aducere la cota teren	BUC.	4.00	900.00	3600.00		0.004
54	3666778 Camin de vizitare Canalizare menajera, realizat tuburi din beton Element baza 100/100/12cm, inel 100/50/10cm, con reductie 10 /62.5/62cm, H=1,5 m, prevazut cu capac carosabil D400kN	BUC.	6.00	1700.00	10200.00		0.006
55	3666779 Reductie Ol-Zn FI-FE 1">3/4"	BUC.	4.00	7.00	28.00		0.004
56	3666780 Sa cu strangere mecanica pt bransare la conducta PEID 125x32mm	BUC.	4.00	35.00	140.00		0.004
57	3666781 Vana de concesie Dn25mm, montata ingropat cu cutie de concesie si tija de manevra, bloc din beton pt. sustinere	BUC.	4.00	350.00	1400.00		0.004
58	3666782 Cablu CYABY-F 5x4mm	M	367.50	14.00	5145.00		0.367
59	3666783 Racord electric trifazic 400V; 25A	BUC.	4.00	3000.00	12000.00		0.004
60	3666784 Armatura BST500C fil2	KG	90.00	3.50	315.00		0.090
61	3666803 BORDURA 50X5X20	M	10.50	25.00	262.50		0.011
62	3666822 Balustrada statie tramvai	M	10.00	200.00	2000.00		0.010
63	3666823 Rampa metalica persoane cu dizabilitati	BUC.	5.00	3000.00	15000.00		0.005
64	3666824 Boxa curatenie	BUC.	5.00	1500.00	7500.00		0.005
65	3700508 BANDA DIN OTEL LAMINAT LA CALD S908 3 X 40 OL37-1K	KG	1.32	6.00	7.92		0.001
66	3701411 BANDA DIN OTEL LAMINAT LA CALD S908 4 X 40 OL37-1N	KG	40.50	6.00	243.00		0.041
67	3800599 TENCUIALA DECORATIVA GRANOPOR STRUCTURA PER	KG	757.50	5.00	3787.50		0.758
68	3803128 SIRMA MOALE OBISNUITA D= 1,12 OL32 S 889	KG	0.90	6.00	5.40		0.001
69	3803142 SIRMA MOALE OBISNUITA D= 1,25 OL32 S 889	KG	0.45	6.00	2.70		0.000
70	3803166 SIRMA MOALE OBISNUITA D= 1,5 OL32 S 889	KG	0.34	6.00	2.02		0.000
71	4117796 COTURI PANTZER FONTA FILET PENTRU TUB IPE DN. 29 MM	BUC.	52.50	0.36	18.90		0.027
72	4826945 CONDUCTOR FY 1X 16 S 6865	M	1.50	7.00	10.50		0.000
73	4828450 CONDUCTOR AFY 1X 6 S 6865	M	1.60	7.00	11.20		0.000
74	5203396 PAPUC STANTAT DIN CUPRU PENTRU CONDUCTOARE CUPRU 6X 4,3 MMP	BUC.	10.00	2.25	22.50		0.000
75	5270002 BETON ASFALTIC - BA16 - UZURA	TONA	16.70	650.00	10855.00		0.017
76	5810230 SURUB CAP HEXAGONAL FILET SUB CAP PRECIS M 6 X 16 GR. 5.8 S4845	BUC.	1050.00	0.07	73.50		0.011
77	5819963 SURUB CAP HEXAGONAL GROSOLAN M 6X 25 GR. 4.8 S 920	BUC.	50.00	0.06	3.00		0.001
78	5819987 SURUB CAP HEXAGONAL GROSOLAN M 6X 30 GR. 4.8 S 920	BUC.	525.00	0.01	5.25		0.005
79	5820015 SURUB CAP HEXAGONAL GROSOLAN M 6X 40 GR. 4.8 S 920	BUC.	8.00	0.01	0.08		0.000
80	5838579 SURUB CU CAP PATRAT PENTRU LEMN L 10 X 140 F1 S 1455	BUC.	9.00	0.11	0.99		0.001
81	5840405 PIULITE HEXAGONALE GROSOLANE A M 6 GR. 5 S 922	BUC.	1633.00	0.02	32.66		0.016
82	5841021 PIULITE PATRATE M 10 GR. 6 S 926	BUC.	9.00	0.04	0.36		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
83	5881198 SAIBA GROSIERA PLATA PENTRU METAL M 6 OL34 S 1388	BUC.	8.00	0.02	0.16		0.000
84	5882104 SAIBA PRECISA PLATA PENTRU METAL A M 6 OL34 S 5200	KG	2.10	6.00	12.60		0.002
85	5883043 SAIBA PLATA PENTRU LEMN A M 11 OL34 S 7565	KG	0.15	6.00	0.90		0.000
86	5886899 CUIE CU CAP CONIC TIP A1 2,8 X 50 OL34 S 2111	KG	0.29	6.00	1.76		0.000
87	5886942 CUIE CU CAP CONIC TIP A1 3 X 70 OL34 S 2111	KG	0.75	6.00	4.50		0.001
88	5887001 CUIE CU CAP CONIC TIP A1 4 X100 OL34 S 2111	KG	1.78	6.00	10.69		0.002
89	5900164 ELECTROZI SUDURA OTEL S.7240-69 E50.24.13/RG.2.1 D=4,00MM	KG	4.07	17.00	69.26		0.005
90	5900358 ELECTROZI SUDURA OTEL S.7240-69 E42.26.13/BG.22FE D=2,50MM	KG	0.75	17.00	12.75		0.001
91	5900504 SIRMA SUDURA OBISNUITA S1126 S10 COLACI D= 4,00	KG	3.50	18.30	64.05		0.004
92	5900712 ELECTROD SUDURA OTEL NEALIAT S 1125/2 E44C 2,5	KG	0.60	17.00	10.20		0.001
93	5904512 OXIGEN TEHNIC GAZOS IMBUTELIAT STAS 2031 CLASA A	M.C.	6.72	7.00	47.04		0.082
94	6001023 OSB GROSIME 2.5CM	MP.	75.00	32.74	2455.50		0.075
95	6001472 HIRTIE SLEFUIT USCATA CU EN FOI 23X30 GR 6 S1581	BUC.	39.34	0.68	26.75		0.001
96	6001678 HIRTIE SLEFUIT USCATA STICLA FOI 23X30 GR 40 S1581	BUC.	113.15	0.01	1.13		0.002
97	6001965 PINZA PENTRU SLEFUIT USCATA CARBURA SILICIU NEARMATA 23X30 GR 40 FOI S1582	BUC.	17.50	0.78	13.65		0.001
98	6100527 GRUND REACTIV COMPOZITIE 1 G.404-50 NI 1706-61	KG	7.58	3.49	26.44		0.008
99	6101416 CHIT ANTICOROSIV MASTIC BITUM CAUCIUC PT.PLACI CERAMICE	M.C.	0.23	1210.29	281.39		0.419
100	6103294 VOPSEA MINIU DE PLUMB V.351-3 NTR 90-80	KG	0.32	20.00	6.40		0.000
101	6104171 VOPSEA ANTICOROZIVA PE BAZA DE BITUM STRATIFICAT II V.813-66	KG	0.15	20.00	3.00		0.000
102	6109080 DILUANT PENTRU PRENADEZ NTR 2830-75	KG	4.50	7.00	31.50		0.006
103	6109081 Diluant ideal	KG	11.25	7.20	81.00		0.011
104	6109781 TOLUEN HIDROCARBURA AROMATICA	KG	11.40	3.00	34.20		0.014
105	6110132 ARACET CPMB NTR 3979-75	KG	34.08	5.68	193.60		0.035
106	6110443 PRENADEZ 400 NII 2829-74	KG	45.00	9.53	428.85		0.049
107	6110467 CODEZ 100 ADEZIV NII 4721-76	KG	5.05	15.69	79.25		0.005
108	6110510 ADEZIV PTR LIPIT P.V.C.	KG	2.80	1.65	4.62		0.003
109	6200535 BENZINA DE EXTRACTIE TIP 80/120 S 45	L	0.15	6.00	0.90		0.000
110	6200573 BENZINA AUTO NEETILATA TIP CO/R 75 NORMALA S 176	L	11.39	6.00	68.34		0.010
111	6200585 BENZINA AUTO NEETILATA TIP CO/R 75 NORMALA S 176	KG	3.15	6.00	18.90		0.004
112	6200690 WHITE SPIRIT RAFINAT TIP B STAS 44	L	5.78	2.69	15.53		0.006
113	6200937 MOTORINA ADITIVATA PUNCT CONGELARE -25 S 240	L	8.40	6.00	50.40		0.009
114	6201084 ULEI EMULSIONABIL PENTRU DECOFRARE BETOANE S11382	KG	3.60	1.76	6.34		0.004
115	6202727 ENERGIE ELECTRICA LA CONTOR PENTRU CONSUMATORI FORTA	KWH.	4.00	1.44	5.76		0.000
116	6202806 APA INDUSTRIALA PENTRU LUCRARI DRUMURI SI TERASAMENTE IN CISTERNE	M.C.	21.41	2.00	42.82		21.410
117	6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA	M.C.	194.57	2.00	389.13		194.565
118	6202894 APA	M.C.	0.15	2.00	0.30		0.000
119	6222227 GRESIE	MP.	115.10	50.00	5755.12		0.115
120	6305098 CONSOLA DIN OTEL LAT 50X5 MM	KG	70.00	10.00	700.00		0.070
121	6309848 CONFECTII METALICE PENTRU LUCRARI DE LINII, STATII ELECTRICE	KG	8.40	10.00	84.00		0.008
122	6309903 CONFECTII METALICE SUDATE CORNIER < 70 MM PENTRU ESAFODAJE	KG	0.88	10.00	8.82		0.001
123	6311712 JGHEABURI DREPTE	BUC.	2.00	20.00	40.00		0.002
124	6312700 PROFIL TABLA ZN 0,6 MM PT ELEM ORIZONTALE	M	63.75	4.00	255.00		0.057
125	6312701 PROFIL TABLA ZN 0,6 MM PT ELEM VERTICALE	M	285.00	4.00	1140.00		0.257
126	6621533 BANDA IZOLATOARE DIN PINZA CAUCIUCATA TIP PC 10MX20MM S 3658	M	2.00	0.08	0.16		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
127	6704674 TUB IPEY 40 - TUB IZOLAT TIP I.P. (BERGMAN) 32 STAS 6990	M	358.75	2.10	753.37		0.359
128	6716948 FOLIE DE PVC GROSIME= 0,8 NTR 9001-80	KG	240.00	7.98	1915.20		0.240
129	6719093 DISTANTIER DIN MASE PLASTICE PENTRU POZITIONARE ARMATURI IN BETON PENTRU GRINZI	BUC.	27.00	0.09	2.43		0.000
130	6720949 DIBLU DIN PVC CU D=8 MM	BUC.	450.00	0.16	72.00		0.005
131	6827395 SPRAIT METALIC TELESCOPIC 0,8MM (8TF) PENTRU SPRIJINIRI LUNG.0,60 -1,50M \$	BUC.	0.16	34.72	5.42		0.005
132	7001546 PAMANT CU UMIDITATE NATURALA	M.C.	121.50	20.00	2430.00		0.121
133	7204435 SEMINTE DE PLANTE GRAMINEE PERENE (PM)	KG	0.90	62.61	56.35		0.001
134	7306661 BUMBAC DE STERS	KG	3.03	1.47	4.45		0.003
135	7308164 CARBURA CALCIU TEHNICA (CARBID) STAS 102-63	KG	11.97	1.08	12.93		0.013
136	7308308 CARTON ONDULAT TIP2 DIN HARTIE AMBALAJ TIP P 320G/MP,SULURI 1M	MP.	0.70	1.25	0.88		0.000
137	7309078 Banda avertizoare	M	329.00	1.00	329.00		0.000
138	7309326 CIRPE DE STERS,DIN BUMBAC DE ORICE CULOARE	KG	6.36	1.82	11.58		0.006
139	7309637 CLORAMINA B	KG	2.93	2.44	7.15		0.003
140	7315778 DECAPANT	KG	1.05	2.47	2.59		0.001
141	7317232 DICLORETAN CS. 17/73	KG	10.48	1.71	17.92		0.013
142	7319254 DOZE PANTZER DIN FONTA FILET SPECIAL TUB IPE D.29MM	BUC.	35.00	20.00	700.00		0.059
143	7319280 DOZE PENTRU APARATE PENTRU TUBURI IZOLANTE USOR PROTEJATE -AIP	BUC.	4.00	20.00	80.00		0.000
144	7319369 DOZE RAMIFICATIE BACHELITA PENTRU CABLU IPE 4 IESIRI	BUC.	42.00	20.00	840.00		0.016
145	7322940 FUIOR CINEPA	KG	0.16	4.99	0.80		0.000
146	7325046 HARTIE ABSORBANTA	KG	3.00	8.94	26.82		0.003
147	7343982 RUMEGUS DIN LEMN	KG	5.59	0.20	1.12		0.006
148	7344376 SCOABE DIN RASINI FENOL FORMALDEHIDICE (BACHELITA)	BUC.	1060.50	0.13	137.87		0.053
149	7346788 SUPORT CENTURA LEGARE LA PAMINT 40X4 SIMBOL S-47B	BUC.	50.00	3.52	176.00		0.002
150	7358286 ZINCARE LA CALD OTEL BETON BENZI, BARE,PROFILE,TABLE ONDULATE	DMP.	12.80	0.09	1.15		0.000
151	MATERIAL MARUNT SAU DIFERENTA DE PRET MII LEI	LEI.			25200.00		0.000
T O T A L							
				RON	194751.83		494.161
				EURO	40242.14		

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

Ofertant

## Lista consumurilor cu mana de lucru (cantitati totale)

Lucrarea: AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARADI

Dezive: 351118 361118 381118 431128 431138 531128 531138 631128 731128 731138 331148 331198 331158 331168 331178  
331188

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	102 BETONIST	20.226	18.000	364.07	364.07
2	107 DULGHER CONSTRUCTII	80.590	18.000	1450.62	1450.62
3	111 FIERAR BETON	15.770	18.000	283.85	283.85
4	115 INSTALATOR ELECTRICIAN	400.500	18.000	7209.00	7209.00
5	116 INSTALATOR SANITAR	14.150	18.000	254.70	254.70
6	117 INSTALATOR INCALZIRE	9.760	18.000	175.68	175.68
7	120 INSTALATOR ALIMENTARE CU APA	170.478	18.000	3068.61	3068.61
8	122 IZOLATOR HIDROFUG	89.094	18.000	1603.69	1603.69
9	123 IZOLATOR TERMIC	119.625	18.000	2153.25	2153.25
10	124 IZOLATOR LUCRARI ANTIACIDE	68.353	18.000	1230.36	1230.36
11	125 MONTAJ PREFABRICATE BETON	251.250	18.000	4522.50	4522.50
12	126 MOZAICAR	240.262	18.000	4324.73	4324.73
13	128 PAVATOR	77.985	18.000	1403.72	1403.72
14	133 ZUGRAV VOPSITOR	19.845	18.000	357.21	357.21
15	134 ZIDAR	35.250	18.000	634.50	634.50
16	148 INSTALATOR APA-CANAL	113.400	18.000	2041.20	2041.20
17	150 LACATUS CONSTRUCTII-MONTAJ	123.620	18.000	2225.16	2225.16
18	196 SAPATOR	264.595	18.000	4762.71	4762.71
19	199 MUNCITOR DESERVIRE C-TII.MONTAJ	688.671	18.000	12396.08	12396.08
20	202 ELECTRICIAN CABLURI SUBTERANE	65.837	18.000	1185.07	1185.07
21	203 ELECTRICIAN POST TRAFU	27.118	18.000	488.12	488.12
22	210 ELECTRONIST	40.000	18.000	720.00	720.00
23	214 LACATUS CONSTRUCTII METALICE	7.050	18.000	126.90	126.90
24	217 LACATUS MONTAJ MASINI ELECTRICE	0.476	18.000	8.57	8.57
25	218 LACATUS MECANIC INTRETINERE-REPARATII	160.000	18.000	2880.00	2880.00
26	225 MONTATOR APARATAJ ELECTRIC	0.176	18.000	3.17	3.17
27	227 SUDOR ELECTRIC	48.680	18.000	876.24	876.24
28	250 MONTATOR CONDUCTE	199.870	18.000	3597.66	3597.66
29	299 MUNCITOR DESERVIRE C-TII MASINI	638.399	18.000	11491.18	11491.18
30	399 MUNCITOR DESERVIRE	133.810	18.000	2408.58	2408.58
31	499 MUNCITOR DESERVIRE	0.202	18.000	3.64	3.64
32	1023 Montator placaje interioare si exterioare	75.000	18.000	1350.00	1350.00
33	2214 LACATUS CONSTRUCTII METALICE-B	119.272	18.000	2146.89	2146.89
34	9999 DIFERENTA PRET MANOPERA - MII LEI			17740.00	17740.00
T O T A L		4319.315	RON	95487.66	95487.66
			EURO	19730.89	19730.89

Ofertant

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

Lucrarea: AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARADI

Dezive: 351118 361118 381118 431128 431138 531128 531138 631128 731128 731138 331148 331198 331158 331168 331178  
331188

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	1152 UTILAJ DE RIDICAT	0.750	150.000	112.50
2	1247 GENERATOR CURENT	2.115	90.000	190.35
3	2512 MOTOCOMPR.MOBIL INALTA PRESIUNE 8,0-15,0 MC/MIN	0.180	90.000	16.20
4	3006 GRUP TERMIC DE SUDURA 28-35KW	5.010	90.000	450.90
5	3312 AUTOpompa HIDRAULICA DE BETON 40-60MC/H	1.705	400.000	682.08
6	3371 MALAXOR DE CHITURI 10L	15.000	2.000	30.00
7	3521 EXCAVATOR PE PNEURI MOTOR TERMIC (BULDOEXCAVATOR)0,21-0,39MC	37.339	150.000	5600.91
8	3553 BULDOZAR PE SENILE 65-80CP	4.683	100.000	468.28
9	3619 INSTALATIE DE FORAT SI TURNAT PILOTI TIP CELLE 42CP	26.388	200.000	5277.60
10	3716 VIBRATOR BETON	3.528	5.000	17.64
11	4004 COMPACTOR AUTOPROP.CU RULOUR. (VALTURI) PINA LA 12TF	0.446	70.000	31.18
12	4005 COMPACTOR STATIC AUTOPROP.,CU RULOURI(VALTURI),R8-14:DE 14TF	5.324	70.000	372.71
13	4019 PLACA VIBRATOARE CU MOTOR ARDERE INTERNA SUB 10CP 650-700KGF	0.750	60.000	45.00
14	4045 REPARTIZATORFINISORNIXTURIASFALTICE CU MOTOR TERMIC 65CP	20.450	100.000	2045.00
15	4701 MOTOpompa 6- 8CP	15.791	40.000	631.65
16	4703 MOTOpompa 17-30CP	0.120	40.000	4.80
17	4803 AUTOLAB.MOBIL PT.VERIFICARI ELECTRICE PE AUTO 3T	3.400	100.000	340.00
18	5603 AUTOCISTERNA CU DISP.DE STROP CU M. A.J. 5-8T	1.250	40.000	50.02
19	6702 MACARA DE FEREASTRA 0,15TF	1.380	15.000	20.70
20	6729 MACARA PE PNEURI 10-14,9TF	40.000	150.000	6000.00
21	7002 MACARA LANSATOR DE CONDUCTE PE TRAC. CU SENILE DE SIPES 15TF	16.943	130.000	2202.59
22	7301 BOB ELEVATOR MOBIL CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW	2.415	10.000	24.15
23	7920 AUTOMACARA 5-10 TF	6.000	150.000	900.00
	T O T A L	210.968	RON	25514.26
			EURO	5272.09

Ofertant

## Lista consumurilor privind transporturile (cantitati totale)

Lucrarea: AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARADI

Dezive: 351118 361118 381118 431128 431138 531128 531138 631128 731128 731138 331148 331198 331158 331168 331178  
331188

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	905.640				11019.03
1.001	TRA01A10P TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	421.400			5.460	2300.84
1.002	TRA01A15P TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM	194.400			9.260	1800.14
1.003	TRA01A30 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 30 KM.	151.190			16.360	2473.47
1.004	TRA01A50 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 50 KM.	17.850			27.270	486.77
1.005	TRA06A10 TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	99.360			7.000	695.52
1.006	TRA06A15 TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =15KM	1.440			12.700	18.29
1.007	TRA02A100 Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ... 100 km.	20.000			162.200	3244.00
2.	Transport pe cale ferata (total) din care,pe categorii					0.00
3.	Alte transporturi (total)					
T O T A L		905.640			RON EURO	11019.03 2276.90

Ofertant

D E V I Z   G E N E R A L  
al obiectivului de investitii

AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

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	637.74	121.17	758.91
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		637.74	121.17	758.91
CAPITOLUL 2				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	27720.00	5266.80	32986.80
TOTAL CAPITOL 2		27720.00	5266.80	32986.80
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	5000.00	950.00	5950.00
	3.1.1 Studii de teren	5000.00	950.00	5950.00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3 Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	101000.00	19190.00	120190.00
	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	38000.00	7220.00	45220.00
	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare în vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autori	5000.00	950.00	5950.00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	3000.00	570.00	3570.00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	55000.00	10450.00	65450.00
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	10840.86	2059.76	12900.62
	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	5420.43	1029.88	6450.31
	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	5420.43	1029.88	6450.31
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al	0.00	0.00	0.00
	3.8.2 Dirigentie de santier	5420.43	1029.88	6450.31
TOTAL CAPITOL 3		116840.86	22199.76	139040.62
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				

D E V I Z   G E N E R A L  
al obiectivului de investitii

AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

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	231004.03	43890.77	274894.80
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	32048.25	6089.17	38137.42
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1000000.00	190000.00	1190000.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	5600.00	1064.00	6664.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		1268652.28	241043.93	1509696.21
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	1386.00	263.34	1649.34
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	1386.00	263.34	1649.34
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	7820.76	0.00	7820.76
	5.2.1 Comisiunile si dobânzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2 Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	1463.98	0.00	1463.98
	5.2.3 Cota aferenta ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului,urbanism	292.80	0.00	292.80
	5.2.4 Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1463.98	0.00	1463.98
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	4600.00	0.00	4600.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	28177.02	5353.63	33530.65
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		37383.77	5616.97	43000.75
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		1451234.65	274248.64	1725483.29
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		292796.02	55631.24	348427.26

Responsabil CPC

Sef proiect

Ing.proiectant

Devizier

FORMULAR F1

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

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	637.74	637.74
	1.3.001 INSTALATII	637.74	637.74
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	27720.00	27720.00
	2.001 INSTALATII ELECTRICE	27720.00	27720.00
3.5	Proiectare		
4	Investitia de baza	1268652.28	263052.28
	4.1 Constructii si instalatiile aferente acestora	231004.03	231004.03
	4.1.001 REZISTENTA	11623.05	11623.05
	4.1.002 INSTALATII	152455.15	152455.15
	4.1.003 INSTALATII ELECTRICE	55412.35	55412.35
	4.1.004 ARHITECTURA	11513.48	11513.48
	4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	32048.25	32048.25
	4.2.001 ARHITECTURA	32048.25	32048.25
	4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1000000.00	
	4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente	0.00	
	4.5 Dotari	5600.00	
	4.6 Active necorporale	0.00	
5.1	Organizare de santier	1386.00	1386.00
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	1386.00	1386.00
	5.1.1.001 ORGANIZARE DE SANTIER	1386.00	1386.00
	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)		1298396.02	292796.02
Taxa pe valoarea adaugata		246695.24	55631.24
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		1545091.26	348427.26

Executant

Proiectant



FORMULAR F2

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

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	11623.05
	331111 REZISTENTA TOALETA UTA 351111 REZISTENTA TOALETA LIBELULA 361111 REZISTENTA TOALETA PADURICE	3874.35 3874.35 3874.35
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	11623.05
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  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

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
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	11623.05
	Taxa pe valoarea adaugata	2208.38
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	13831.43

Executant

Proiectant

FORMULAR F2

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

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 431131 AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIUL LIBELULA 531131 AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIUL PADURICE 731131 AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIUL UTA	141.72 453.50 42.52
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	637.74
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	152455.15
4.1.4.1	Instalatii electrice	0.00
4.1.4.2	Instalatii sanitare	152455.15
4.1.4.2	431121 INSTALATII LIBELULA	32862.85
4.1.4.2	531121 INSTALATII PADURICE	27288.22
4.1.4.2	631121 INSTALATII Garii	81030.25
4.1.4.2	731121 INSTALATII UTA	11273.83
4.1.4.3	Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	152455.15
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	

FORMULAR F2

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

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
	TOTAL Cap. 5.1	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	153092.89
	Taxa pe valoarea adaugata	29087.65
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	182180.54

Executant

Proiectant

FORMULAR F2

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL  
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: INSTALATII 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 331191 BRANSAMENT ELECTRIC	27720.00
	TOTAL Cap. 1.2 + 1.3 + 1.4 + 2	27720.00
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	55412.35
	4.1.4.1 Instalatii electrice	55412.35
	331141 INSTALATII ELECTRICE - PENTRU 4 S	55412.35
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	55412.35
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  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL  
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: INSTALATII 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)	83132.35
	Taxa pe valoarea adaugata	15795.15
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	98927.50

Executant

Proiectant

FORMULAR F2

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

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	178.39
	331151 DEMOLARI / DESFACERI	178.39
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	11335.09
	331161 ARHITECTURA	11335.09
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	11513.48
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	331171 Montaj echipamente arhitectura	32048.25
	TOTAL II	32048.25
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	1000000.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	5600.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	1005600.00
5.1	Organizare de santier	
	TOTAL Cap. 5.1	0.00

FORMULAR F2

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

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)	1049161.73
	Taxa pe valoarea adaugata	199340.73
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	1248502.46

Executant

Proiectant



FORMULAR F2

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL  
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: ORGANIZARE DE SANTIER

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	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	0.00
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	
	331181 ORGANIZARE DE SANTIER	1386.00
	TOTAL Cap. 5.1	1386.00
6.2	Probe tehnologice si teste	

FORMULAR F2

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL  
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: ORGANIZARE DE SANTIER

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)	1386.00
	Taxa pe valoarea adaugata	263.34
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	1649.34

Executant

Proiectant

Obiectivul: 0743 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD2  
Obiectul: 0001 45000000 REZISTENTA  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 331111 REZISTENTA TOALETA UTA

Categoria de lucrari: 0741  
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	TSA02C1 [ 3] M.C.		6.000	0.00	0.00	
	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ			153.36	920.16	
	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=	920.16	
002	CA06A1 M.C.		2.000	1.37	2.74	
	TURNARE BETON SIMPLU CU POMPA IN			7.92	15.84	
	FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI			23.80	47.60	
	DISTANTE PINA LA 15 M			0.00	0.00	
		0.001	0	Total=	66.18	
002	3270894 M.C.		2.016	300.00	604.80	
	BETON BC 20 (B250) C16/20			0.00	0.00	
				0.00	0.00	
				0.00	0.00	
		0.000	0	Total=	604.80	
002	TRA06A10 TONA		14.400	0.00	0.00	
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-			0.00	0.00	
	MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC			0.00	0.00	
	DIST. =10KM			7.00	100.80	
		0.000	0	Total=	100.80	
003	TE06C1 [ 5] MP.		7.500	56.34	422.55	
	PLASA DE ARMATURA SUDATA TIP STNB D=6MM			2.52	18.88	
	OCHIURILE 100X100MM			0.00	0.00	
				0.00	0.00	
		0.042	0	Total=	441.43	
004	CC01A1 [ 9] KG		30.000	3.57	107.20	
	Armatura BST500C			1.85	55.62	
				0.00	0.00	
				0.00	0.00	
		0.001	0	Total=	162.82	
005	RPCD09A1 [10] KG		15.000	3.76	56.43	
	ARMATURA OB37 (FI6MM)			1.53	22.95	
				0.00	0.00	
				0.00	0.00	
		0.001	0	Total=	79.38	
006	CB03A1 MP.		10.000	5.36	53.61	
	COFRAJE PT.BETON IN PERETI,DIAFRAGME,DIN			14.40	144.00	
	PANOURI SCINDURI LA CTII CU H<20M CU			0.00	0.00	
	PLANSEE MONOLIT			0.00	0.00	
		0.002	0	Total=	197.61	
007	TSD16B1 [ 6] M.C.		3.500	75.20	263.20	
	STRAT DE REPART.DIN PIATRA SPARTA			22.68	79.38	
	IMPANATA COMPACTAT (0-63)			3.00	10.50	
				0.00	0.00	
		0.000	0	Total=	353.08	

007	TRA01A50	TONA	5.950	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 50 KM.			27.27	162.26
		0.000	0	Total=	162.26
008	TSD16B1	M.C.	1.500	50.20	75.30
	STRAT DE REPART.DIN BALAST.SUB PRIZMA DE			22.68	34.02
	BALAST.COMPACT.CU PLACA VIBR.DE 0,7T CU			3.00	4.50
	MOT.ARD.INT.<10			0.00	0.00
		0.000	0	Total=	113.82
008	TRA01A30	TONA	2.550	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	41.72
		0.000	0	Total=	41.72
009	TRA01A10P	TONA	9.600	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00
	MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM			0.00	0.00
				5.46	52.42
		0.000	0	Total=	52.42
011	IZF03A01	[ 2] MP.	7.000	0.00	0.00
	FOLIE PE			1.10	7.72
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000	0	Total=	7.72
011	3370894	MP.	7.000	3.00	21.00
	FOLIE PE			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.001	0	Total=	21.00

## Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.388	1606.84	1298.57	62.60	357.19	3325.20

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice	=	62.60
Valoare aferenta utilaje electrice	=	0.00

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA	357.19
---------------	--------

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

$$(1298.57 + 62.60 * 0.000 + 357.19 * 0.000) * 0.022500 = 29.22$$

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.388	1606.84	1327.79	62.60	357.19	3354.42

Cheltuieli indirecte:

$$3354.42 * 0.10000 = 335.44$$

Profit:

$$3689.86 * 0.05000 = 184.49$$

TOTAL GENERAL DEVIZ:

3 874.35

TVA 3874.35 \* 19.0% =

736.13

TOTAL cu TVA

4 610.48

=====

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0743 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD2  
Obiectul: 0001 45000000 REZISTENTA  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 351111 REZISTENTA TOALETA LIBELULA

Categoria de lucrari: 0741  
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 TSA02C1 [ 3] M.C.		6.000	0.00	0.00	
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ			153.36	920.16	
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=	920.16	
002 CA06A1 M.C.		2.000	1.37	2.74	
TURNARE BETON SIMPLU CU POMPA IN			7.92	15.84	
FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI			23.80	47.60	
DISTANTE PINA LA 15 M			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	66.18	
002 3270894 M.C.		2.016	300.00	604.80	
BETON BC 20 (B250) C16/20			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	604.80	
002 TRA06A10 TONA		14.400	0.00	0.00	
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-			0.00	0.00	
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC			0.00	0.00	
DIST. =10KM			7.00	100.80	
	0.000	0	Total=	100.80	
003 TE06C1 [ 5] MP.		7.500	56.34	422.55	
PLASA DE ARMATURA SUDATA TIP STNB D=6MM			2.52	18.88	
OCHIURILE 100X100MM			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.042	0	Total=	441.43	
004 CC01A1 [ 9] KG		30.000	3.57	107.20	
Armatura BST500C			1.85	55.62	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	162.82	
005 RPCD09A1 [10] KG		15.000	3.76	56.43	
ARMATURA OB37 (FI6MM)			1.53	22.95	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	79.38	
006 CB03A1 MP.		10.000	5.36	53.61	
COFRAJE PT.BETON IN PERETI,DIAFRAGME,DIN			14.40	144.00	
PANOURI SCINDURI LA CTII CU H<20M CU			0.00	0.00	
PLANSEE MONOLIT			0.00	0.00	
	0.002	0	Total=	197.61	

007	TSD16B1	[ 6] M.C.	3.500	75.20	263.20
	STRAT DE REPART.DIN PIATRA SPARTA			22.68	79.38
	IMPANATA COMPACTAT (0-63)			3.00	10.50
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	353.08
007	TRA01A50	TONA	5.950	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 50 KM.			27.27	162.26
			0.000	0 Total=	162.26
008	TSD16B1	M.C.	1.500	50.20	75.30
	STRAT DE REPART.DIN BALAST.SUB PRIZMA DE			22.68	34.02
	BALAST.COMPACT.CU PLACA VIBR.DE 0,7T CU			3.00	4.50
	MOT.ARD.INT.<10			0.00	0.00
			0.000	0 Total=	113.82
008	TRA01A30	TONA	2.550	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	41.72
			0.000	0 Total=	41.72
009	TRA01A10P	TONA	9.600	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00
	MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM			0.00	0.00
				5.46	52.42
			0.000	0 Total=	52.42
011	IZF03A01	[ 2] MP.	7.000	0.00	0.00
	FOLIE PE			1.10	7.72
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	7.72
011	3370894	MP.	7.000	3.00	21.00
	FOLIE PE			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	21.00

## Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.388	1606.84	1298.57	62.60	357.19	3325.20

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 62.60

Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA 357.19

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

$$(1298.57 + 62.60 * 0.000 + 357.19 * 0.000) * 0.022500 = 29.22$$

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.388	1606.84	1327.79	62.60	357.19	3354.42

Cheltuieli indirecte:

3354.42 \* 0.10000 = 335.44

Profit:

3689.86 \* 0.05000 = 184.49

=====

TOTAL GENERAL DEVIZ:	3 874.35
TVA            3874.35 * 19.0% =	736.13
TOTAL cu TVA	4 610.48

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



## Formularul F3

Obiectivul: 0743 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD2  
Obiectul: 0001 45000000 REZISTENTA  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 361111 REZISTENTA TOALETA PADURICE

Categoria de lucrari: 0741  
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 TSA02C1 [ 3] M.C.		6.000	0.00	0.00	
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ			153.36	920.16	
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=	920.16	
002 CA06A1 M.C.		2.000	1.37	2.74	
TURNARE BETON SIMPLU CU POMPA IN			7.92	15.84	
FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI			23.80	47.60	
DISTANTE PINA LA 15 M			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	66.18	
002 3270894 M.C.		2.016	300.00	604.80	
BETON BC 20 (B250) C16/20			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	604.80	
002 TRA06A10 TONA		14.400	0.00	0.00	
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-			0.00	0.00	
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC			0.00	0.00	
DIST. =10KM			7.00	100.80	
	0.000	0	Total=	100.80	
003 TE06C1 [ 5] MP.		7.500	56.34	422.55	
PLASA DE ARMATURA SUDATA TIP STNB D=6MM			2.52	18.88	
OCHIURILE 100X100MM			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.042	0	Total=	441.43	
004 CC01A1 [ 9] KG		30.000	3.57	107.20	
Armatura BST500C			1.85	55.62	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	162.82	
005 RPCD09A1 [10] KG		15.000	3.76	56.43	
ARMATURA OB37 (FI6MM)			1.53	22.95	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	79.38	
006 CB03A1 MP.		10.000	5.36	53.61	
COFRAJE PT.BETON IN PERETI,DIAFRAGME,DIN			14.40	144.00	
PANOURI SCINDURI LA CTII CU H<20M CU			0.00	0.00	
PLANSEE MONOLIT			0.00	0.00	
	0.002	0	Total=	197.61	

007	TSD16B1	[ 6] M.C.	3.500	75.20	263.20
	STRAT DE REPART.DIN PIATRA SPARTA			22.68	79.38
	IMPANATA COMPACTAT (0-63)			3.00	10.50
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	353.08
007	TRA01A50	TONA	5.950	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 50 KM.			27.27	162.26
			0.000	0 Total=	162.26
008	TSD16B1	M.C.	1.500	50.20	75.30
	STRAT DE REPART.DIN BALAST.SUB PRIZMA DE			22.68	34.02
	BALAST.COMPACT.CU PLACA VIBR.DE 0,7T CU			3.00	4.50
	MOT.ARD.INT.<10			0.00	0.00
			0.000	0 Total=	113.82
008	TRA01A30	TONA	2.550	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	41.72
			0.000	0 Total=	41.72
009	TRA01A10P	TONA	9.600	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00
	MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM			0.00	0.00
				5.46	52.42
			0.000	0 Total=	52.42
011	IZF03A01	[ 2] MP.	7.000	0.00	0.00
	FOLIE PE			1.10	7.72
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	7.72
011	3370894	MP.	7.000	3.00	21.00
	FOLIE PE			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	21.00

## Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.388	1606.84	1298.57	62.60	357.19	3325.20

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 62.60

Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliere transporturi:

-Articole TRA 357.19

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

$$(1298.57 + 62.60 * 0.000 + 357.19 * 0.000) * 0.022500 = 29.22$$

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.388	1606.84	1327.79	62.60	357.19	3354.42

Cheltuieli indirecte:

3354.42 \* 0.10000 = 335.44

Profit:

3689.86 \* 0.05000 = 184.49

=====

TOTAL GENERAL DEVIZ:	3 874.35
TVA            3874.35 * 19.0% =	736.13
TOTAL cu TVA	4 610.48

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0743 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD2  
Obiectul: 0002 45000000 INSTALATII  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 431121 INSTALATII LIBELULA

Categoria de lucrari: 0741  
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 SA16C# [ 8] M		21.000	0.20	4.12	
TEAVA PEID PE100, PN6, DN 32MM			0.74	15.50	
			1.27	26.65	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	46.26	
001 3310041 M		22.050	4.00	88.20	
Teava PEID PE 100, PN6, Dn 32mm			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	88.20	
002 ACD05I1 [ 3] BUC.		1.000	0.00	0.00	
Camin de bransament			408.06	408.06	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	408.06	
002 3666776 BUC.		1.000	1500.00	1500.00	
Camin de bransament realizat din inel de beton prefabricat Dint=1000mm, H=150cm, placa circulara peste camin 122/62/15cm, cu capac din mat. compozit pt. trafic D250kN, trepte de acces in camin si suport metalic contor, radier din beton			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			Total=	1500.00	
	0.001	0			
003 SE53A# [ 2] BUC.		1.000	0.00	0.00	
CONTOR DE APA			36.00	36.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	36.00	
003 3270245 BUC.		1.000	200.00	200.00	
CONTOR APA RECE d=20 mm			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	200.00	
004 ID01B1 [ 3] BUC.		2.000	0.90	1.80	
Robineti din fonta cu ventil 3/4"			21.96	43.92	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	45.72	
004 3310033 BUC.		2.000	60.00	120.00	
Robinet din fonta cu ventil 3/4"			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	120.00	

=====					
005	3310031	BUC.	2.000	5.00	10.00
	Conector PEID cu strangere mecanica			0.00	0.00
	32mmx1"FE			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	10.00
006	3310027	BUC.	1.000	9.00	9.00
	Cot zincat nr 1 la 90 grd 1"			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	9.00
007	3666779	BUC.	1.000	7.00	7.00
	Reductie Ol-Zn FI-FE 1">3/4"			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	7.00
008	3666780	BUC.	1.000	35.00	35.00
	Sa cu strangere mecanica pt bransare la			0.00	0.00
	conducta PEID 125x32mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	35.00
009	ACE10B1	[13] BUC.	1.000	0.00	0.00
	Vana de concesie DN25mm			73.80	73.80
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	73.80
009	3666781	BUC.	1.000	350.00	350.00
	Vana de concesie Dn25mm, montata			0.00	0.00
	ingropat cu cutie de concesie si tija de			0.00	0.00
	manevra, bloc din beton pt. sustinere			0.00	0.00
			0.001	0 Total=	350.00
010	ACA11G1	[23] M	12.000	1.02	12.21
	TEAVA PVC SN8, D 200 MM, MONTAT INGROPAT			9.54	114.48
	IN PAMANT			0.40	4.80
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	131.49
010	3666700	M	12.600	48.00	604.80
	Teava PVC SN8, D 200 mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	604.80
011	ACA11E3	[14] M	7.000	0.53	3.70
	Teava PVC SN8, D 160 mm, montata			6.48	45.36
	ingropat in pamint			0.04	0.28
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	49.34
011	3666701	M	7.350	45.00	330.75
	Teava PVC SN8, D 160 mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	330.75
012	ACA11D1	[17] M	2.000	0.00	0.00
	Teava PVC SN8, D 110 mm, montata			5.94	11.88
	ingropat in pamint			0.04	0.08
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	11.96

=====				
012 3666718	M	2.100	30.00	63.00
Teava PVC SN8 D110mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	63.00
013 2334323	BUC.	1.000	30.00	30.00
Reductie PVC KG, DN = 160-110 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	30.00
014 ACD01B03^ [ 2]	BUC.	1.000	0.00	0.00
Camin de racord din PVC, baza din PVC			153.00	153.00
D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac			0.00	0.00
telescopic pt baza camin H=0,8m,			0.00	0.00
garnitura pt tub telescopic D400/315mm,			Total=	153.00
capac din mat. compozit D125kN si				
posibilitate reglaj pentru aducere la				
cota teren				
	0.000	0		
014 3666777	BUC.	1.000	900.00	900.00
Camin de racord din PVC, baza din PVC			0.00	0.00
D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac			0.00	0.00
telescopic pt baza camin H=0,8m,			0.00	0.00
garnitura pt tub telescopic D400/315mm,			Total=	900.00
capac din mat. compozit D125kN si				
posibilitate reglaj pentru aducere la				
cota teren				
	0.001	0		
015 ACE05A1 [ 5]	BUC.	1.000	0.00	0.00
PIESA DE TRECERE PRIN CAMIN PVC-BETON			4.61	4.61
160			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	4.61
015 3666698	BUC.	1.000	30.00	30.00
Piesa de trecere prin camin PVC D 160 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	30.00
016 ACE147A04+	BUC.	1.000	0.00	0.00
Piesa trecere prin camin PVC / beton D =			4.79	4.79
200 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	4.79
016 3310064	BUC.	1.000	45.00	45.00
Piesa de trecere prin camin PVC D 200 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	45.00
016 ACD103A01+ [ 2]	BUC.	1.000	0.00	0.00
Camin de vizitare Canalizare menajera,			346.50	346.50
realizat tuburi din beton Element baza			150.00	150.00
100/100/12cm, con reductie 10/62.5/62cm,			0.00	0.00
H=1,5 m, prevazut cu capac carosabil			Total=	496.50
D400kN				
	0.000	0		

=====					
016	3666778	BUC.	1.000	1700.00	1700.00
	Camin de vizitare Canalizare menajera,			0.00	0.00
	realizat tuburi din beton Element baza			0.00	0.00
	100/100/12cm, inel 100/50/10cm, con			0.00	0.00
	reductie 10/62.5/62cm, H=1,5 m, prevazut		Total=		1700.00
		cu capac carosabil D400kN	0.001	0	
017	GA09A1	[ 7] M	11.000	8.61	94.71
	SAPARE PE SUB DRUM SAU CF CU TEAVA AVIND			54.00	594.00
	159			187.19	2059.09
				0.00	0.00
			0.003	0	Total= 2747.80
017	3111666	M	11.220	200.00	2244.00
	TEAVA CONSTRUCTII FARA SUDURA LAMINATA			0.00	0.00
	LA CALD 159 X 6 /OLT 35 S 404/2			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.023	0	Total= 2244.00
PROTEJATA ANTICOROZIV					
018	GA09A1	[ 8] M	10.000	8.61	86.10
	SAPARE PE SUB DRUM SAU CF CU TEAVA AVIND			54.00	540.00
	299			581.80	5818.00
				0.00	0.00
			0.003	0	Total= 6444.10
018	3111667	M	10.500	450.00	4725.00
	Teava otel protejata anticoroziv DEIXG			0.00	0.00
	299x8			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0	Total= 4725.00
018	7309078	M	40.000	1.00	40.00
	Banda avertizoare			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 40.00
019	GC05A1	[ 6] M	21.000	1.90	39.86
	Proba de presiune			6.13	128.82
				0.14	2.94
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 171.62
020	RPSF23I1	[ 1] M	20.000	0.20	3.99
	Proba de etanseitate a conductei			8.64	172.76
				3.20	63.99
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 240.75
021	ACE08A1	[ 9] M.C.	3.000	40.00	120.00
	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA			10.98	32.94
	SI CANALIZARE CU: NISIP			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 152.94
022	TSC02B11	[ 3] 100 MC.	0.130	0.00	0.00
	SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39			0.00	0.00
	MC PAMINT UMID.NATUR DESC.DEP.TER.CAT.2			2257.50	293.48
	IN COND.GOSP.APE			0.00	0.00
			0.000	0	Total= 293.48
022	TRA01A10P	TONA	20.800	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00
	MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM			0.00	0.00
				5.46	113.57
			0.000	0	Total= 113.57

023	TSD02A1	[ 4] 100 MC.	0.100	0.00	0.00
	UMPLUTURA PAMANT			0.00	0.00
				509.00	50.90
				0.00	0.00
		0.000	0	Total=	50.90
024	RPCB01A1	[11] TONA	1.500	650.00	975.00
	REFACERE CU BETON CIMENT ASFALTIC UZURA			76.03	114.05
	GROSIME 4 CM			50.00	75.00
				0.00	0.00
		0.001	0	Total=	1164.05
025	RPCB01A1	[12] TONA	2.400	500.00	1200.00
	REFACERE CU BETON CIMENT ASFALTIC BAZA			76.03	182.48
	GROSIME 6 CM			50.00	120.00
				0.00	0.00
		0.001	0	Total=	1502.48
026	TRA01A30	TONA	3.900	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	63.80
		0.000	0	Total=	63.80
029	DA06A1	[49] M.C.	1.800	52.90	95.23
	Refacere cu balast grosime 30 cm			20.77	37.38
				11.63	20.93
				0.00	0.00
		0.000	0	Total=	153.54
029	TRA01A30	TONA	3.240	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	53.01
		0.000	0	Total=	53.01
030	ACE08C1	[ 1] M.C.	1.500	40.00	60.00
	Refacere cu piatra sparta			21.06	31.59
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000	0	Total=	91.59
030	TRA01A30	TONA	2.000	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	32.72
		0.000	0	Total=	32.72
031	YB01RON	LEI.	600.000	0.00	0.00
	DIFERENTA PRET MANOPERA - RON			1.00	600.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000	0	Total=	600.00

Suprafata desfacere/refacere zone betonate/pavate - 6 MP

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.391	15728.46	3691.91	8686.14	263.10	28369.61

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice	=	8686.14
Valoare aferenta utilaje electrice	=	0.00

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA 263.10

Alte cheltuieli directe:



=====

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA  
 ( 3691.91 + 8686.14 \* 0.000 +  
 263.10 \* 0.000) \* 0.022500 = 83.07

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.391	15728.46	3774.98	8686.14	263.10	28452.68

Cheltuieli indirecte:

28452.68 \* 0.10000 = 2 845.27

Profit:

31297.95 \* 0.05000 = 1 564.90

TOTAL GENERAL DEVIZ:

32 862.85

TVA 32862.85 \* 19.0% =

6 243.94

TOTAL cu TVA

39 106.79

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0743 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD2  
Obiectul: 0002 45000000 INSTALATII  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 431131 AMENAJARI PENTRU PROTECTIA  
MEDIUL LIBELULA

Categoria de lucrari: 0741  
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	
S P O R				GR./UA	GR.TOT.	PU TRA	VAL TRA
						T O T A L	
001	YB01	IRON	LEI.	120.000	0.00	0.00	
DIFERENTA PRET MANOPERA - RON					1.00	120.00	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
				0.000	0	Total=	120.00

Refacere zone verzi si rigole afectate de lucrari - 20 MP

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	120.00	0.00	0.00	120.00

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA  
( 120.00 + 0.00 \* 0.000 +  
0.00 \* 0.000 ) \* 0.022500 = 2.70

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	122.70	0.00	0.00	122.70

Cheltuieli indirecte:

122.70 \* 0.10000 = 12.27

Profit:

134.97 \* 0.05000 = 6.75

TOTAL GENERAL DEVIZ:

141.72

TVA 141.72 \* 19.0% =

26.93

TOTAL cu TVA

168.65

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0743 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD2  
Obiectul: 0002 45000000 INSTALATII  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 531121 INSTALATII PADURICE

Categoria de lucrari: 0741  
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 SA16C# [ 8] M		115.000	0.20	22.55	
TEAVA PEID PE100, PN6, DN 32MM			0.74	84.87	
			1.27	145.94	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	253.36	
001 3310041 M		120.750	4.00	483.00	
Teava PEID PE 100, PN6, Dn 32mm			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	483.00	
002 ACD05I1 [ 3] BUC.		1.000	0.00	0.00	
Camin de bransament			408.06	408.06	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	408.06	
002 3666776 BUC.		1.000	1500.00	1500.00	
Camin de bransament realizat din inel de beton prefabricat Dint=1000mm, H=150cm, placa circulara peste camin 122/62/15cm, cu capac din mat. compozit pt. trafic D250kN, trepte de acces in camin si suport metalic contor, radier din beton			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			Total=	1500.00	
	0.001	0			
003 SE53A# [ 2] BUC.		1.000	0.00	0.00	
CONTOR DE APA			36.00	36.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	36.00	
003 3270245 BUC.		1.000	200.00	200.00	
CONTOR APA RECE d=20 mm			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	200.00	
004 ID01B1 [ 3] BUC.		2.000	0.90	1.80	
Robineti din fonta cu ventil 3/4"			21.96	43.92	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	45.72	
004 3310033 BUC.		2.000	60.00	120.00	
Robinet din fonta cu ventil 3/4"			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	120.00	

=====					
005	3310031	BUC.	2.000	5.00	10.00
	Conector PEID cu strangere mecanica			0.00	0.00
	32mmx1"FE			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	10.00
006	3310027	BUC.	1.000	9.00	9.00
	Cot zincat nr 1 la 90 grd 1"			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	9.00
007	3666779	BUC.	1.000	7.00	7.00
	Reductie Ol-Zn FI-FE 1">3/4"			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	7.00
008	3666780	BUC.	1.000	35.00	35.00
	Sa cu strangere mecanica pt bransare la			0.00	0.00
	conducta PEID 125x32mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	35.00
009	ACE10B1	[13] BUC.	1.000	0.00	0.00
	Vana de concesie DN25mm			73.80	73.80
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	73.80
009	3666781	BUC.	1.000	350.00	350.00
	Vana de concesie Dn25mm, montata			0.00	0.00
	ingropat cu cutie de concesie si tija de			0.00	0.00
	manevra, bloc din beton pt. sustinere			0.00	0.00
			0.001	0 Total=	350.00
010	ACA11G1	[23] M	7.000	1.02	7.12
	TEAVA PVC SN8, D 200 MM, MONTAT INGROPAT			9.54	66.78
	IN PAMANT			0.40	2.80
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	76.70
010	3666700	M	7.350	48.00	352.80
	Teava PVC SN8, D 200 mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	352.80
011	ACA11E3	[14] M	22.000	0.53	11.62
	Teava PVC SN8, D 160 mm, montata			6.48	142.56
	ingropat in pamint			0.04	0.88
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	155.06
011	3666701	M	23.100	45.00	1039.50
	Teava PVC SN8, D 160 mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	1039.50
012	ACA11D1	[17] M	2.000	0.00	0.00
	Teava PVC SN8, D 110 mm, montata			5.94	11.88
	ingropat in pamint			0.04	0.08
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	11.96

=====				
012 3666718	M	2.100	30.00	63.00
Teava PVC SN8 D110mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	63.00
013 2334323	BUC.	1.000	30.00	30.00
Reductie PVC KG, DN = 160-110 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	30.00
014 ACD01B03^ [ 2]	BUC.	1.000	0.00	0.00
Camin de racord din PVC, baza din PVC			153.00	153.00
D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac			0.00	0.00
telescopic pt baza camin H=0,8m,			0.00	0.00
garnitura pt tub telescopic D400/315mm,			Total=	153.00
capac din mat. compozit D125kN si				
posibilitate reglaj pentru aducere la				
cota teren				
	0.000	0		
014 3666777	BUC.	1.000	900.00	900.00
Camin de racord din PVC, baza din PVC			0.00	0.00
D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac			0.00	0.00
telescopic pt baza camin H=0,8m,			0.00	0.00
garnitura pt tub telescopic D400/315mm,			Total=	900.00
capac din mat. compozit D125kN si				
posibilitate reglaj pentru aducere la				
cota teren				
	0.001	0		
015 ACE05A1 [ 5]	BUC.	1.000	0.00	0.00
PIESA DE TRECERE PRIN CAMIN PVC-BETON			4.61	4.61
160			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	4.61
015 3666698	BUC.	1.000	30.00	30.00
Piesa de trecere prin camin PVC D 160 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	30.00
015 ACE147A04+	BUC.	1.000	0.00	0.00
Piesa trecere prin camin PVC / beton D =			4.79	4.79
200 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	4.79
015 3310064	BUC.	1.000	45.00	45.00
Piesa de trecere prin camin PVC D 200 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	45.00
016 ACD103A01+ [ 2]	BUC.	1.000	0.00	0.00
Camin de vizitare Canalizare menajera,			346.50	346.50
realizat tuburi din beton Element baza			150.00	150.00
100/100/12cm, con reductie 10/62.5/62cm,			0.00	0.00
H=1,5 m, prevazut cu capac carosabil			Total=	496.50
D400kN				
	0.000	0		

=====					
016	3666778	BUC.	1.000	1700.00	1700.00
	Camin de vizitare Canalizare menajera,			0.00	0.00
	realizat tuburi din beton Element baza			0.00	0.00
	100/100/12cm, inel 100/50/10cm, con			0.00	0.00
	reductie 10/62.5/62cm, H=1,5 m, prevazut		Total=		1700.00
		cu capac carosabil D400kN	0.001	0	
018	7309078	M	144.000	1.00	144.00
	Banda avertizoare			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 144.00
019	GC05A1	[ 6] M	115.000	1.90	218.28
	Proba de presiune			6.13	705.46
				0.14	16.10
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 939.84
020	RPSF23I1	[ 1] M	29.000	0.20	5.79
	Proba de etanseitate a conductei			8.64	250.50
				3.20	92.79
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 349.08
021	ACE08A1	[ 9] M.C.	22.000	40.00	880.00
	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA			10.98	241.56
	SI CANALIZARE CU: NISIP			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 1121.56
022	TSC02B11	[ 3] 100 MC.	1.000	0.00	0.00
	SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39			0.00	0.00
	MC PAMINT UMID.NATUR DESC.DEP.TER.CAT.2			2257.50	2257.50
	IN COND.GOSP.APE			0.00	0.00
			0.000	0	Total= 2257.50
022	TRA01A10P	TONA	160.000	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00
	MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM			0.00	0.00
				5.46	873.60
			0.000	0	Total= 873.60
023	TSD02A1	[ 4] 100 MC.	0.800	0.00	0.00
	UMPLUTURA PAMANT			0.00	0.00
				509.00	407.20
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 407.20
024	RPCB01A1	[11] TONA	2.100	650.00	1365.00
	REFACERE CU BETON CIMENT ASFALTIC UZURA			76.03	159.67
	GROSIME 4 CM			50.00	105.00
				0.00	0.00
			0.001	0	Total= 1629.67
025	RPCB01A1	[12] TONA	3.100	500.00	1550.00
	REFACERE CU BETON CIMENT ASFALTIC BAZA			76.03	235.70
	GROSIME 6 CM			50.00	155.00
				0.00	0.00
			0.001	0	Total= 1940.70
026	TRA01A30	TONA	5.200	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	85.07
			0.000	0	Total= 85.07

027	CA06A1	M.C.	5.000	1.37	6.85
	TURNARE BETON SIMPLU CU POMPA IN			7.92	39.60
	FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI			23.80	119.00
	DISTANTE PINA LA 15 M			0.00	0.00
		0.001	0	Total=	165.45
027	2100897	M.C.	5.040	250.00	1260.00
	BETON DE CIMENT CLASA C 15/12 (BC 15/			0.00	0.00
	B200)			0.00	0.00
				0.00	0.00
		2.400	12	Total=	1260.00
028	TRA06A10	TONA	12.000	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-			0.00	0.00
	MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC			0.00	0.00
	DIST. =10KM			7.00	84.00
		0.000	0	Total=	84.00
029	DA06A1	[49] M.C.	7.000	52.90	370.33
	Refacere cu balast grosime 30 cm			20.77	145.37
				11.63	81.41
				0.00	0.00
		0.000	0	Total=	597.11
029	TRA01A30	TONA	11.200	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	183.23
		0.000	0	Total=	183.23
030	ACE08C1	[ 1] M.C.	5.500	40.00	220.00
	Refacere cu piatra sparta			21.06	115.83
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000	0	Total=	335.83
030	TRA01A30	TONA	8.000	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	130.88
		0.000	0	Total=	130.88
031	YB01RON	LEI.	2400.000	0.00	0.00
	DIFERENTA PRET MANOPERA - RON			1.00	2400.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000	0	Total=	2400.00

Suprafata desfacere/refacere zone betonate/pavate - 24 MP

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
12.280	12937.65	5670.45	3533.69	1356.78	23498.58

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice	=	3533.69
Valoare aferenta utilaje electrice	=	0.00

Detaliere transporturi:

-Articole TRA 1 356.78

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

$$( 5670.45 + 3533.69 * 0.000 + 1356.78 * 0.000 ) * 0.022500 = 127.59$$

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
12.280	12937.65	5798.04	3533.69	1356.78	23626.16
Cheltuieli indirecte:					
					2 362.62
Profit:					
					1 299.44
TOTAL GENERAL DEVIZ:					27 288.22
TVA					5 184.76
TOTAL cu TVA					32 472.98

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



## Formularul F3

Obiectivul: 0743 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD2  
Obiectul: 0002 45000000 INSTALATII  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 531131 AMENAJARI PENTRU PROTECTIA  
MEDIUL PADURICE

Categoria de lucrari: 0741  
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	
S P O R				GR./UA	GR.TOT.	PU TRA	VAL TRA
						T O T A L	
001	YB01	IRON	LEI.	384.000	0.00	0.00	
DIFERENTA PRET MANOPERA - RON					1.00	384.00	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
				0.000	0	Total=	384.00

Refacere zone verzi si rigole afectate de lucrari - 64 MP

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	384.00	0.00	0.00	384.00

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA  
( 384.00 + 0.00 \* 0.000 +  
0.00 \* 0.000 ) \* 0.022500 = 8.64

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	392.64	0.00	0.00	392.64

Cheltuieli indirecte:

392.64 \* 0.10000 = 39.26

Profit:

431.90 \* 0.05000 = 21.60

TOTAL GENERAL DEVIZ: 453.50

TVA 453.50 \* 19.0% = 86.17

TOTAL cu TVA 539.67

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0743 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD2  
Obiectul: 0002 45000000 INSTALATII  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 631121 INSTALATII Garii

Categoria de lucrari: 0741  
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 SA16C# [ 8] M		12.000	0.20	2.35	
TEAVA PEID PE100, PN6, DN 32MM			0.74	8.86	
			1.27	15.23	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	26.44	
001 3310041 M		12.600	4.00	50.40	
Teava PEID PE 100, PN6, Dn 32mm			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	50.40	
002 ACD05I1 [ 3] BUC.		1.000	0.00	0.00	
Camin de bransament			408.06	408.06	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	408.06	
002 3666776 BUC.		1.000	1500.00	1500.00	
Camin de bransament realizat din inel de beton prefabricat Dint=1000mm, H=150cm, placa circulara peste camin 122/62/15cm, cu capac din mat. compozit pt. trafic D250kN, trepte de acces in camin si suport metalic contor, radier din beton			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			Total=	1500.00	
	0.001	0			
003 SE53A# [ 2] BUC.		1.000	0.00	0.00	
CONTOR DE APA			36.00	36.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	36.00	
003 3270245 BUC.		1.000	200.00	200.00	
CONTOR APA RECE d=20 mm			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	200.00	
004 ID01B1 [ 3] BUC.		2.000	0.90	1.80	
Robineti din fonta cu ventil 3/4"			21.96	43.92	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	45.72	
004 3310033 BUC.		2.000	60.00	120.00	
Robinet din fonta cu ventil 3/4"			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	120.00	

=====					
005	3310031	BUC.	2.000	5.00	10.00
	Conector PEID cu strangere mecanica			0.00	0.00
	32mmx1"FE			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	10.00
006	3310027	BUC.	1.000	9.00	9.00
	Cot zincat nr 1 la 90 grd 1"			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	9.00
007	3666779	BUC.	1.000	7.00	7.00
	Reductie Ol-Zn FI-FE 1">3/4"			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	7.00
008	3666780	BUC.	1.000	35.00	35.00
	Sa cu strangere mecanica pt bransare la			0.00	0.00
	conducta PEID 125x32mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	35.00
009	ACE10B1	[13] BUC.	1.000	0.00	0.00
	Vana de concesie DN25mm			73.80	73.80
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	73.80
009	3666781	BUC.	1.000	350.00	350.00
	Vana de concesie Dn25mm, montata			0.00	0.00
	ingropat cu cutie de concesie si tija de			0.00	0.00
	manevra, bloc din beton pt. sustinere			0.00	0.00
			0.001	0 Total=	350.00
010	ACA11G1	[23] M	115.000	1.02	117.05
	TEAVA PVC SN8, D 200 MM, MONTAT INGROPAT			9.54	1097.10
	IN PAMANT			0.40	46.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	1260.15
010	3666700	M	120.750	48.00	5796.00
	Teava PVC SN8, D 200 mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	5796.00
011	ACA11E3	[14] M	3.000	0.53	1.58
	Teava PVC SN8, D 160 mm, montata			6.48	19.44
	ingropat in pamint			0.04	0.12
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	21.14
011	3666701	M	3.150	45.00	141.75
	Teava PVC SN8, D 160 mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	141.75
012	ACA11D1	[17] M	2.000	0.00	0.00
	Teava PVC SN8, D 110 mm, montata			5.94	11.88
	ingropat in pamint			0.04	0.08
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	11.96

=====				
012 3666718	M	2.100	30.00	63.00
Teava PVC SN8 D110mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	63.00
013 2334323	BUC.	1.000	30.00	30.00
Reductie PVC KG, DN = 160-110 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	30.00
014 ACD01B03^ [ 2]	BUC.	1.000	0.00	0.00
Camin de racord din PVC, baza din PVC			153.00	153.00
D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac			0.00	0.00
telescopic pt baza camin H=0,8m,			0.00	0.00
garnitura pt tub telescopic D400/315mm,			Total=	153.00
capac din mat. compozit D125kN si				
posibilitate reglaj pentru aducere la				
cota teren				
	0.000	0		
014 3666777	BUC.	1.000	900.00	900.00
Camin de racord din PVC, baza din PVC			0.00	0.00
D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac			0.00	0.00
telescopic pt baza camin H=0,8m,			0.00	0.00
garnitura pt tub telescopic D400/315mm,			Total=	900.00
capac din mat. compozit D125kN si				
posibilitate reglaj pentru aducere la				
cota teren				
	0.001	0		
015 ACE05A1 [ 5]	BUC.	1.000	0.00	0.00
PIESA DE TRECERE PRIN CAMIN PVC-BETON			4.61	4.61
160			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	4.61
015 3666698	BUC.	1.000	30.00	30.00
Piesa de trecere prin camin PVC D 160 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	30.00
015 ACE147A04+	BUC.	1.000	0.00	0.00
Piesa trecere prin camin PVC / beton D =			4.79	4.79
200 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.000	0	Total=	4.79
015 3310064	BUC.	1.000	45.00	45.00
Piesa de trecere prin camin PVC D 200 mm			0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
	0.001	0	Total=	45.00
016 ACD103A01+ [ 2]	BUC.	4.000	0.00	0.00
Camin de vizitare Canalizare menajera,			346.50	1386.00
realizat tuburi din beton Element baza			150.00	600.00
100/100/12cm, con reductie 10/62.5/62cm,			0.00	0.00
H=1,5 m, prevazut cu capac carosabil			Total=	1986.00
D400kN				
	0.000	0		

=====					
016	3666778	BUC.	4.000	1700.00	6800.00
	Camin de vizitare Canalizare menajera,			0.00	0.00
	realizat tuburi din beton Element baza			0.00	0.00
	100/100/12cm, inel 100/50/10cm, con			0.00	0.00
	reductie 10/62.5/62cm, H=1,5 m, prevazut		Total=		6800.00
			0.001	0	
018	7309078	M	130.000	1.00	130.00
	Banda avertizoare			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 130.00
019	GC05A1	[ 6] M	12.000	1.90	22.78
	Proba de presiune			6.13	73.61
				0.14	1.68
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 98.07
020	RPSF23I1	[ 1] M	118.000	0.20	23.57
	Proba de etanseitate a conductei			8.64	1019.29
				3.20	377.55
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 1420.41
021	ACE08A1	[ 9] M.C.	30.000	40.00	1200.00
	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA			10.98	329.40
	SI CANALIZARE CU: NISIP			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0	Total= 1529.40
022	TSC02B11	[ 3] 100 MC.	1.200	0.00	0.00
	SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39			0.00	0.00
	MC PAMINT UMID.NATUR DESC.DEP.TER.CAT.2			2257.50	2709.00
	IN COND.GOSP.APE			0.00	0.00
			0.000	0	Total= 2709.00
022	TRA01A10P	TONA	192.000	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00
	MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM			0.00	0.00
				5.46	1048.32
			0.000	0	Total= 1048.32
024	RPCB01A1	[11] TONA	12.000	650.00	7800.00
	REFACERE CU BETON CIMENT ASFALTIC UZURA			76.03	912.38
	GROSIME 4 CM			50.00	600.00
				0.00	0.00
			0.001	0	Total= 9312.38
025	RPCB01A1	[12] TONA	17.000	500.00	8500.00
	REFACERE CU BETON CIMENT ASFALTIC BAZA			76.03	1292.54
	GROSIME 6 CM			50.00	850.00
				0.00	0.00
			0.001	0	Total= 10642.54
026	TRA01A30	TONA	29.000	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	474.44
			0.000	0	Total= 474.44
027	CA06A1	M.C.	16.000	1.37	21.92
	TURNARE BETON SIMPLU CU POMPA IN			7.92	126.72
	FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI			23.80	380.80
	DISTANTE PINA LA 15 M			0.00	0.00
			0.001	0	Total= 529.44

=====					
027	2100897	M.C.	16.128	250.00	4032.00
	BETON DE CIMENT CLASA C 15/12 (BC 15/			0.00	0.00
	B200)			0.00	0.00
				0.00	0.00
			2.400	39 Total=	4032.00
028	TRA06A10	TONA	38.400	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-			0.00	0.00
	MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC			0.00	0.00
	DIST. =10KM			7.00	268.80
			0.000	0 Total=	268.80
029	DA06A1	[49] M.C.	24.000	52.90	1269.70
	Refacere cu balast grosime 30 cm			20.77	498.41
				11.63	279.12
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	2047.23
029	TRA01A30	TONA	43.200	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	706.75
			0.000	0 Total=	706.75
030	ACE08C1	[ 1] M.C.	19.000	40.00	760.00
	Refacere cu piatra sparta			21.06	400.14
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	1160.14
030	TRA01A30	TONA	28.000	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.			16.36	458.08
			0.000	0 Total=	458.08
031	YB01RON	LEI.	13000.000	0.00	0.00
	DIFERENTA PRET MANOPERA - RON			1.00	13000.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	13000.00

Suprafata desfacere/refacere zone betonate/pavate - 130 MP

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
38.926	39969.90	20899.95	5859.58	2956.39	69685.82

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 5859.58  
Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliere transporturi:

-Articole TRA 2 956.39

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

( 20899.95 + 5859.58 \* 0.000 +  
2956.39 \* 0.000 ) \* 0.022500 = 470.25

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
38.926	39969.90	21370.19	5859.58	2956.39	70156.06

Cheltuieli indirecte:

70156.06 \* 0.10000 = 7 015.61

Profit:

=====  
77171.67 \* 0.05000 = 3 858.58  
TOTAL GENERAL DEVIZ: 81 030.25  
TVA 81030.25 \* 19.0% = 15 395.75  
TOTAL cu TVA 96 426.00

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0743 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD2  
Obiectul: 0002 45000000 INSTALATII  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 731121 INSTALATII UTA

Categoria de lucrari: 0741  
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 SA16C# [ 8] M		2.000	0.20	0.39	
TEAVA PEID PE100, PN6, DN 32MM			0.74	1.48	
			1.27	2.54	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	4.41	
001 3310041 M		2.100	4.00	8.40	
Teava PEID PE 100, PN6, Dn 32mm			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	8.40	
002 ACD05I1 [ 3] BUC.		1.000	0.00	0.00	
Camin de bransament			408.06	408.06	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	408.06	
002 3666776 BUC.		1.000	1500.00	1500.00	
Camin de bransament realizat din inel de beton prefabricat Dint=1000mm, H=150cm, placa circulara peste camin 122/62/15cm, cu capac din mat. compozit pt. trafic D250kN, trepte de acces in camin si suport metalic contor, radier din beton			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			Total=	1500.00	
	0.001	0			
003 SE53A# [ 2] BUC.		1.000	0.00	0.00	
CONTOR DE APA			36.00	36.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	36.00	
003 3270245 BUC.		1.000	200.00	200.00	
CONTOR APA RECE d=20 mm			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	200.00	
004 ID01B1 [ 3] BUC.		2.000	0.90	1.80	
Robineti din fonta cu ventil 3/4"			21.96	43.92	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	45.72	
004 3310033 BUC.		2.000	60.00	120.00	
Robinet din fonta cu ventil 3/4"			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	120.00	



=====					
005	3310031	BUC.	2.000	5.00	10.00
	Conector PEID cu strangere mecanica			0.00	0.00
	32mmx1"FE			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	10.00
006	3310027	BUC.	1.000	9.00	9.00
	Cot zincat nr 1 la 90 grd 1"			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	9.00
007	3666779	BUC.	1.000	7.00	7.00
	Reductie Ol-Zn FI-FE 1">3/4"			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	7.00
008	3666780	BUC.	1.000	35.00	35.00
	Sa cu strangere mecanica pt bransare la			0.00	0.00
	conducta PEID 125x32mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	35.00
009	ACE10B1	[13] BUC.	1.000	0.00	0.00
	Vana de concesie DN25mm			73.80	73.80
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	73.80
009	3666781	BUC.	1.000	350.00	350.00
	Vana de concesie Dn25mm, montata			0.00	0.00
	ingropat cu cutie de concesie si tija de			0.00	0.00
	manevra, bloc din beton pt. sustinere			0.00	0.00
			0.001	0 Total=	350.00
011	ACA11E3	[14] M	13.000	0.53	6.87
	Teava PVC SN8, D 160 mm, montata			6.48	84.24
	ingropat in pamint			0.04	0.52
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	91.63
011	3666701	M	13.650	45.00	614.25
	Teava PVC SN8, D 160 mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	614.25
012	ACA11D1	[17] M	2.000	0.00	0.00
	Teava PVC SN8, D 110 mm, montata			5.94	11.88
	ingropat in pamint			0.04	0.08
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	11.96
012	3666718	M	2.100	30.00	63.00
	Teava PVC SN8 D110mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	63.00
013	2334323	BUC.	1.000	30.00	30.00
	Reductie PVC KG, DN = 160-110 mm			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	30.00

=====				
014	ACD01B03^ [ 2] BUC.	1.000	0.00	0.00
	Camin de racord din PVC, baza din PVC		153.00	153.00
	D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac		0.00	0.00
	telescopic pt baza camin H=0,8m,		0.00	0.00
	garnitura pt tub telescopic D400/315mm,		Total=	153.00
	capac din mat. compozit D125kN si			
	posibilitate reglaj pentru aducere la			
	cota teren	0.000	0	
014	3666777 BUC.	1.000	900.00	900.00
	Camin de racord din PVC, baza din PVC		0.00	0.00
	D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac		0.00	0.00
	telescopic pt baza camin H=0,8m,		0.00	0.00
	garnitura pt tub telescopic D400/315mm,		Total=	900.00
	capac din mat. compozit D125kN si			
	posibilitate reglaj pentru aducere la			
	cota teren	0.001	0	
015	ACE05A1 [ 5] BUC.	1.000	0.00	0.00
	PIESA DE TRECERE PRIN CAMIN PVC-BETON		4.61	4.61
	160		0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	4.61
015	3666698 BUC.	1.000	30.00	30.00
	Piesa de trecere prin camin PVC D 160 mm		0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.001	0 Total=	30.00
015	ACE147A04+ BUC.	1.000	0.00	0.00
	Piesa trecere prin camin PVC / beton D =		4.79	4.79
	200 mm		0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	4.79
015	3310064 BUC.	1.000	45.00	45.00
	Piesa de trecere prin camin PVC D 200 mm		0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.001	0 Total=	45.00
018	7309078 M	15.000	1.00	15.00
	Banda avertizoare		0.00	0.00
			0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	15.00
019	GC05A1 [ 6] M	2.000	1.90	3.80
	Proba de presiune		6.13	12.27
			0.14	0.28
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	16.35
020	RPSF23I1 [ 1] M	13.000	0.20	2.60
	Proba de etanseitate a conductei		8.64	112.29
			3.20	41.59
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	156.49
021	ACE08A1 [ 9] M.C.	3.000	40.00	120.00
	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA		10.98	32.94
	SI CANALIZARE CU: NISIP		0.00	0.00
			0.00	0.00
		0.000	0 Total=	152.94

=====						
022	TSC02B11	[ 3]	100 MC.	0.110	0.00	0.00
	SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39				0.00	0.00
	MC PAMINT UMID.NATUR DESC.DEP.TER.CAT.2				2257.50	248.32
	IN COND.GOSP.APE				0.00	0.00
			0.000		0 Total=	248.32
022	TRA01A10P		TONA	19.800	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU				0.00	0.00
	MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM				0.00	0.00
					5.46	108.11
			0.000		0 Total=	108.11
023	TSD02A1	[ 4]	100 MC.	0.020	0.00	0.00
	UMPLUTURA PAMANT				0.00	0.00
					509.00	10.18
					0.00	0.00
			0.000		0 Total=	10.18
024	RPCB01A1	[11]	TONA	1.100	650.00	715.00
	REFACERE CU BETON CIMENT ASFALTIC UZURA				76.03	83.64
	GROSIME 4 CM				50.00	55.00
					0.00	0.00
			0.001		0 Total=	853.64
025	RPCB01A1	[12]	TONA	1.700	500.00	850.00
	REFACERE CU BETON CIMENT ASFALTIC BAZA				76.03	129.25
	GROSIME 6 CM				50.00	85.00
					0.00	0.00
			0.001		0 Total=	1064.25
026	TRA01A30		TONA	2.800	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,				0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE				0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.				16.36	45.81
			0.000		0 Total=	45.81
027	CA06A1		M.C.	2.400	1.37	3.29
	TURNARE BETON SIMPLU CU POMPA IN				7.92	19.01
	FUNDATII LA ADINCIME PINA LA 10M SI				23.80	57.12
	DISTANTE PINA LA 15 M				0.00	0.00
			0.001		0 Total=	79.42
027	2100897		M.C.	2.419	250.00	604.75
	BETON DE CIMENT CLASA C 15/12 (BC 15/				0.00	0.00
	B200)				0.00	0.00
					0.00	0.00
			2.400		6 Total=	604.75
028	TRA06A10		TONA	5.760	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-				0.00	0.00
	MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC				0.00	0.00
	DIST. =10KM				7.00	40.32
			0.000		0 Total=	40.32
029	DA06A1	[49]	M.C.	2.000	52.90	105.81
	Refacere cu balast grosime 30 cm				20.77	41.53
					11.63	23.26
					0.00	0.00
			0.000		0 Total=	170.60
029	TRA01A30		TONA	3.600	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,				0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE				0.00	0.00
	DIST.= 30 KM.				16.36	58.90
			0.000		0 Total=	58.90

```

=====
030 ACE08C1 [ 1] M.C. 1.500 40.00 60.00
Refacere cu piatra sparta 21.06 31.59
0.00 0.00
0.00 0.00
0.000 0 Total= 91.59

```

```

030 TRA01A30 TONA 2.000 0.00 0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, 0.00 0.00
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE 0.00 0.00
DIST.= 30 KM. 16.36 32.72
0.000 0 Total= 32.72

```

```

031 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

```

Suprafata desfacere/refacere zone betonate/pavate - 12 MP

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
5.844	6410.95	2484.30	523.90	285.85	9704.99

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 523.90

Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA 285.85

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

( 2484.30 + 523.90 \* 0.000 +  
285.85 \* 0.000) \* 0.022500 = 55.90

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
5.844	6410.95	2540.19	523.90	285.85	9760.89

Cheltuieli indirecte:

9760.89 \* 0.10000 = 976.09

Profit:

10736.98 \* 0.05000 = 536.85

TOTAL GENERAL DEVIZ:

11 273.83

TVA 11273.83 \* 19.0% =

2 142.03

TOTAL cu TVA

13 415.86

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0743 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD2  
Obiectul: 0002 45000000 INSTALATII  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 731131 AMENAJARI PENTRU PROTECTIA  
MEDIUL UTA

Categoria de lucrari: 0741  
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 YB01RON	LEI.	36.000	0.00	0.00	
DIFERENTA PRET MANOPERA - RON			1.00	36.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	36.00	

Refacere zone verzi si rigole afectate de lucrari - 6 MP

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	36.00	0.00	0.00	36.00

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA  
( 36.00 + 0.00 \* 0.000 +  
0.00 \* 0.000) \* 0.022500 = 0.81

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	36.81	0.00	0.00	36.81

Cheltuieli indirecte:

36.81 \* 0.10000 = 3.68

Profit:

40.49 \* 0.05000 = 2.02

TOTAL GENERAL DEVIZ: 42.52

TVA 42.52 \* 19.0% = 8.08

TOTAL cu TVA 50.60

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0743 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD2  
Obiectul: 0003 45000000 INSTALATII ELECTRICE  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 331141 INSTALATII ELECTRICE - PENTRU 4  
S

Categoria de lucrari: 0741  
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	EA03F1 [ 2] M	350.000	6.94	2429.01		
	TUB IZOLANT DE PROT.ETANS.IPE-PVC MONT.		7.38	2583.00		
	PE CONSOLE FIXATE PE FERME METALICE,		0.00	0.00		
	TUBUL CU D=40MM		0.00	0.00		
	0.002	1	Total=	5012.01		
002	EC03G1 M	350.000	3.10	1084.96		
	CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE POD DE		5.40	1890.00		
	CABLURI SAU RULANT,CONDUCTE<10MMP		0.00	0.00		
			0.00	0.00		
	0.000	0	Total=	2974.97		
002	3666782 M	367.500	14.00	5145.00		
	Cablu CYABY-F 5x4mmp		0.00	0.00		
			0.00	0.00		
			0.00	0.00		
	0.001	0	Total=	5145.00		
003	EB08B1 [ 4] M	50.000	8.70	434.96		
	CONDUCTA OTEL PT.LEGARE LA PAMINT SAU		12.42	621.00		
	NUL A APARATELOR ELECTRICE,DIN BANDA		0.00	0.00		
	OTEL LAMINATA 40X4 M		0.00	0.00		
	0.001	0	Total=	1055.96		
004	ED08A1 [27] BUC.	4.000	3020.03	12080.12		
	RACORD ELECTRIC TRIFAZIC 400V; 25A		5.76	23.04		
			0.00	0.00		
			0.00	0.00		
	0.001	0	Total=	12103.16		
005	3270942 M	300.000	1.00	300.00		
	Folie avertizoare cabluri electrice		0.00	0.00		
			0.00	0.00		
			0.00	0.00		
	0.001	0	Total=	300.00		
006	TSA16G1 [ 1] M.C.	112.000	0.00	0.00		
	SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABL.EL.IN PAM.CU		111.06	12438.70		
	UMID.NAT.CU SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.1,51-3M,		0.00	0.00		
	T.F.TARE		0.00	0.00		
	0.000	0	Total=	12438.70		
007	TSD18C1 M.C.	112.000	0.20	22.40		
	UMPLUT.COMPACTATA IN SANT.PT.CABL.		22.32	2499.84		
	INGROP.LA LINII ELECTR.DE INALTA TENS.CU		0.00	0.00		
	PAM.DIN TEREN TARE		0.00	0.00		
	0.000	0	Total=	2522.24		

=====					
008	TSD01C1	M.C.	40.000	0.00	0.00
	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,			7.79	311.76
	STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.			0.00	0.00
	BULG.TEREN TARE			0.00	0.00
			0.000	0 Total=	311.76
009	TSF01A1	MP.	60.000	4.50	269.91
	SPRIJIN.DE MALURI CU DULAPI DE FAG ASEZ.			9.18	550.80
	ORIZ.LAT.INTRE MAL.<1,5M,ADIN.0,0-2M,0,0			0.00	0.00
	-0,2M INTRE DULA			0.00	0.00
			0.004	0 Total=	820.71
010	W2H07A1	M	300.000	6.38	1915.20
	PROFIL TIP M PENTRU 1 CABLU DE 1KV STRAT			0.79	237.55
	PROTECTOR CU FOLII DIN PVC			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	2152.75
011	EH01A1	BUC.	4.000	0.00	0.00
	INCERCAREA CABLURILOR DE ENERGIE			13.86	55.44
	ELECTRICA DE MAXIMUM 1 KV.			25.00	100.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	155.44
012	EH05C1	BUC.	4.000	0.00	0.00
	INCERCARE PANOURI METALICE SAU DULAPURI			166.32	665.28
	METALICE			60.00	240.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	905.28
013	ATD29C	[ 7] KG	2.000	20.85	41.70
	CONFECTII METALICE			5.87	11.73
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.001	0 Total=	53.43
014	EH07A1	KWH.	4.000	1.44	5.76
	ENERGIE ELECTRICA PENTRU PROBE			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	5.76
015	EB09A1	BUC.	4.000	0.02	0.07
	PIESA FLEX.DE CUPRU PT.RACORDAREA			7.56	30.24
	SUPLIMENTARA A RECEPTOARELOR ELECTRICE			0.00	0.00
	LA PAMINT			0.00	0.00
			0.000	0 Total=	30.31
015	4826945	M	1.500	7.00	10.50
	CONDUCTOR FY 1X 16 S 6865			0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	10.50
015	5203396	BUC.	10.000	2.25	22.50
	PAPUC STANTAT DIN CUPRU PENTRU			0.00	0.00
	CONDUCTOARE CUPRU 6X 4,3 MMP			0.00	0.00
				0.00	0.00
			0.000	0 Total=	22.50
016	EG11B1	BUC.	4.000	2.37	9.47
	PIESA RACORD.COND.INST.PARATR.LA PARTI			8.46	33.84
	METALICE CONSTR. LA COND.DE INSTALATII-			0.00	0.00
	TIP C			0.00	0.00
			0.000	0 Total=	43.31

```

=====
017 W1R06A3          M          15.000      56.92      853.87
ELECTROD DIN TEAVA DE OTEL DE DOI TOLI      23.90      358.52
SI JUMATATEPENTRU LEGAREA LA PAMINT IN      3.60       54.00
TEREN FOARTE TARE                          0.00       0.00
                                0.007      0 Total=      1266.40

```

```

018 W1P08A          BUC.          4.000      2.84      11.36
VERIFICAREA PRIZELOR DE PAMINT PT.         32.40     129.60
LUCRARI DE INSTALATII ELECTRICE LA        0.00       0.00
CONSTRUCTII                               0.00       0.00
                                0.000      0 Total=     140.96

```

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
2.020	24636.81	22440.35	394.00	0.00	47471.15

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 394.00  
Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA  
( 22440.35 + 394.00 \* 0.000 +  
0.00 \* 0.000 ) \* 0.022500 = 504.91

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
2.020	24636.81	22945.25	394.00	0.00	47976.06

Cheltuieli indirecte:

47976.06 \* 0.10000 = 4 797.61  
Profit:  
52773.67 \* 0.05000 = 2 638.68

TOTAL GENERAL DEVIZ: 55 412.35  
TVA 55412.35 \* 19.0% = 10 528.35  
TOTAL cu TVA 65 940.70

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



## Formularul F3

Obiectivul: 0743 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD2  
Obiectul: 0003 45000000 INSTALATII ELECTRICE  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 331191 BRANSAMENT ELECTRIC

Categoria de lucrari: 0741  
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 YC01RON	LEI.	24000.000	1.00	24000.00	
DIFERENTA PRET MATERIALE - RON				0.00	0.00
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	24000.00	
BRANSAMENT ELECTRIC - 4 BUC					

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	24000.00	0.00	0.00	0.00	24000.00

Alte cheltuieli directe:

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	24000.00	0.00	0.00	0.00	24000.00

Cheltuieli indirecte:

24000.00 \* 0.10000 = 2 400.00

Profit:

26400.00 \* 0.05000 = 1 320.00

TOTAL GENERAL DEVIZ:

27 720.00

TVA 27720.00 \* 19.0% =

5 266.80

TOTAL cu TVA

32 986.80

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0743 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD2  
Obiectul: 0004 45000000 ARHITECTURA  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 331151 DEMOLARI / DESFACERI

Categoria de lucrari: 0741  
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	
002 RPCT36B1 [ 1 ] M		4.000	0.00	0.00	
DESFACEREA BALUSTRAZI			37.76	151.05	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	151.05	

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	151.05	0.00	0.00	151.05

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA  
( 151.05 + 0.00 \* 0.000 +  
0.00 \* 0.000 ) \* 0.022500 = 3.40

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	154.45	0.00	0.00	154.45

Cheltuieli indirecte:

154.45 \* 0.10000 = 15.45

Profit:

169.90 \* 0.05000 = 8.49

TOTAL GENERAL DEVIZ:	178.39
TVA 178.39 * 19.0% =	33.89
TOTAL cu TVA	212.28

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0743 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD2  
Obiectul: 0004 45000000 ARHITECTURA  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 331161 ARHITECTURA

Categoria de lucrari: 0741  
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 RPCXA03A [ 3] M.C.	121.500		20.40	2478.60	
UMPLUTURA...DE PAMANT			11.70	1421.55	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	3900.15	
001 TRA01A15P TONA	194.400		0.00	0.00	
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00	
MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM			0.00	0.00	
			9.26	1800.14	
	0.000	0	Total=	1800.14	
002 IFH14A1-A 100 MP.	1.000		38.17	38.17	
Insamintarea manuala prin imprastierea			36.00	36.00	
semintelor de ierburi perene la poteci,			0.00	0.00	
zone de intoarcere, platforme de drumuri			0.00	0.00	
cu panta: <40% teren usor si mijlociu			Total=	74.17	
	0.001	0			
003 IFH14A1-A [ 1] 100 MP.	0.500		38.17	19.08	
Refacere zone afectate de utilaje			108.00	54.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	73.08	
004 TSC02A1 [10] 100 MC.	0.045		0.00	0.00	
SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39			0.00	0.00	
MC PAMINT UMIDIT.NATUR.DESC.DEP.TER.CAT.			2058.00	92.61	
1			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	92.61	
005 CO03A1 [ 4] M	10.000		0.77	7.66	
BORDURI PENTRU TROTUAR			8.28	82.80	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	90.46	
005 3666803 M	10.050		25.00	251.25	
BORDURA 50X5X20			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.001	0	Total=	251.25	
006 2100957 M.C.	0.600		250.00	150.00	
BETON DE CIMENT B 200 STAS 3622			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	150.00	

=====					
006 2101183	M.C.	0.110	210.00		23.10
MORTAR DE ZIDARIE M 100 S 1030					
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
		0.000	0 Total=		23.10
006 TRA06A15	TONA	1.440	0.00		0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-					
			0.00		0.00
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC					
			0.00		0.00
DIST. =15KM					
			12.70		18.29
		0.000	0 Total=		18.29
007 DD01A1	[16] MP.	15.000	43.42		651.30
PAVAJ EXEC DIN PAVELE DIN BETON DE 6 CM					
			22.48		337.23
GROSIME PE UN SUBSTRAT DE NISIP					
			3.28		49.19
			0.00		0.00
		0.001	0 Total=		1037.71
008 RPC054A1	[ 8] M	10.000	0.00		0.00
BALUSTRADA STATIE TRAMVAI					
			25.38		253.79
			0.00		0.00
			0.00		0.00
		0.000	0 Total=		253.79
008 3666822	M	10.000	200.00		2000.00
Balustrada statie tramvai					
			0.00		0.00
			0.00		0.00
			0.00		0.00
		0.001	0 Total=		2000.00

## Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.169	5619.16	2185.37	141.79	1818.43	9764.76

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice =	141.79
Valoare aferenta utilaje electrice =	0.00

## Detaliiere transporturi:

-Articole TRA	1	818.43
---------------	---	--------

## Alte cheltuieli directe:

## -CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA

$$(2185.37 + 141.79 * 0.000 + 1818.43 * 0.000) * 0.022500 = 49.17$$

## Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.169	5619.16	2234.54	141.79	1818.43	9813.93

## Cheltuieli indirecte:

$$9813.93 * 0.10000 = 981.39$$

Profit:

$$10795.32 * 0.05000 = 539.77$$

## TOTAL GENERAL DEVIZ:

11 335.09

TVA 11335.09 \* 19.0% =

2 153.67

TOTAL cu TVA

13 488.76

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0743 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD2  
Obiectul: 0004 45000000 ARHITECTURA  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 331171 Montaj echipamente arhitectura

Categoria de lucrari: 0741  
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	M1A02E1	[11] BUC.	4.000		0.00	0.00	
	TOALETA - PREFABRICATA COMPLET ECHIPATA				360.00	1440.00	
	- MONTAJ				1500.00	6000.00	
					0.00	0.00	
					0.000	0 Total=	7440.00
001	TRA02A100	TONA	125.000		0.00	0.00	
	Transportul rutier al materialelor,				0.00	0.00	
	semifabricatelor cu autocamionul pe				0.00	0.00	
	dist.= ...100 km.				162.20	20275.00	
					0.000	0 Total=	20275.00

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	1440.00	6000.00	20275.00	27715.00

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 6000.00  
Valoare aferenta utilaje electrice = 0.00

Detaliere transporturi:

-Articole TRA 20 275.00

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA  
( 1440.00 + 6000.00 \* 0.000 +  
20275.00 \* 0.000 ) \* 0.022500 = 32.40

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	0.00	1472.40	6000.00	20275.00	27747.40

Cheltuieli indirecte:

27747.40 \* 0.10000 = 2 774.74

Profit:

30522.14 \* 0.05000 = 1 526.11

TOTAL GENERAL DEVIZ:

32 048.25

TVA 32048.25 \* 19.0% =

6 089.17

TOTAL cu TVA

38 137.42

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## Formularul F3

Obiectivul: 0743 45000000 AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL  
ARAD2  
Obiectul: 0005 45000000 ORGANIZARE DE SANTIER  
Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta 331181 ORGANIZARE DE SANTIER

Categoria de lucrari: 0741  
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	YC01	IRON	LEI.	1200.000	1.00	1200.00	
	DIFERENTA PRET MATERIALE - RON				0.00	0.00	
					0.00	0.00	
					0.00	0.00	
			0.000		0	Total=	1200.00

Inchiriere wc - 3 luni \* 400 lei/luna = 1200 lei.

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	1200.00	0.00	0.00	0.00	1200.00

Alte cheltuieli directe:

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	1200.00	0.00	0.00	0.00	1200.00

Cheltuieli indirecte:

1200.00 \* 0.10000 = 120.00

Profit:

1320.00 \* 0.05000 = 66.00

TOTAL GENERAL DEVIZ:

1 386.00

TVA 1386.00 \* 19.0% =

263.34

TOTAL cu TVA

1 649.34

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

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

FORMULAR F4

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

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: ARHITECTURA Lista: 895 Toaleta prefabricata complet automata	BUC.	4.000	250000.00	1000000.00	Fisa tehnica nr. 3
	TOTAL				1000000.00	
2.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport					
	TOTAL				0.00	
3.	Dotari					
	Obiect: ARHITECTURA Lista: 849 COS DE GUNOI	BUC.	4.000	400.00	1600.00	Fisa tehnica nr. 1
	894 Rastel biciclete	BUC.	4.000	1000.00	4000.00	Fisa tehnica nr. 2
	TOTAL				5600.00	
4.	Active necorporale					
	TOTAL				0.00	
	TOTAL				1005600.00	

Executant

Proiectant

FORMULAR F5

OBIECTIV  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 1

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 849 COS DE GUNOI  
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  Tabla zincata de 1 mm acoperita cu pulbere metalica Capactul de orifici u 215mm, cu scrumiera, cu recipient interior zincat 370x600mm, inchidere cu cheie in partea superioara, cu fundatie de beton, corp exterior cu perforatii Dimensiuni: 420x660mm, capacitate 80 litri Culoare: gri p rafuit (7037)	
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  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 2

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 894 Rastel biciclete  
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  
AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

PROIECTANT

Fisa tehnica nr. 3

Utilajul , Echipamentul tehnologic: 895 Toaleta prefabricata complet automata  
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

## Lista consumurilor de resurse materiale (cantitati totale)

Lucrarea: AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

Dezive: 331111 351111 361111 431121 431131 531121 531131 631121 731121 731131 331141 331191 331151 331161 331171  
331181

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	47.25	3.50	165.37		0.047
2	2004268 PLASA SUDATA PENTRU BETON ARMAT DIN OL 37 TIP 118G-296 S438/3-80	BUC.	14.06	90.00	1265.62		0.943
3	2100123 MIXTURA ASFALTICA PENTRU STRAT DE LEGATURA BAD 25	TONA	24.20	500.00	12100.00		0.024
4	2100402 CIMENT METALURGIC CU ADAOSURI M 30 SACI S 1500	KG	15.60	0.62	9.67		0.016
5	2100830 IPSOS PENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1	KG	0.20	0.44	0.09		0.000
6	2100897 BETON DE CIMENT CLASA C 15/12 (BC 15/B200)	M.C.	23.59	250.00	5896.75		56.609
7	2100957 BETON DE CIMENT B 200 STAS 3622	M.C.	0.60	250.00	150.00		1.470
8	2101183 MORTAR DE ZIDARIE M 100 S 1030	M.C.	0.11	210.00	23.10		0.266
9	2200393 BALAST NESPALAT DE RIU 0-70 MM	M.C.	51.25	40.00	2049.91		87.121
10	2200525 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-7,0 MM	M.C.	0.56	40.00	22.40		0.756
11	2200587 NISIP SORTAT SPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-7,0 MM	M.C.	58.00	40.00	2320.00		78.300
12	2201594 PIATRA SPARTA IMPANATA	M.C.	13.12	60.00	787.50		0.013
13	2201634 PIATRA SPARTA PENTRU DRUMURI ROCI MAGMATICE 8-15 MM.	M.C.	27.50	40.00	1100.00		41.250
14	2303172 PAVAJ 6 CM, GRI	MP.	15.75	40.00	630.00		0.016
15	2334323 Reductie PVC KG, DN = 160-110 mm	BUC.	4.00	30.00	120.00		0.004
16	2900888 LEMN ROTUND CONSTRUCTII RURALE COJIT FAG LUNGIME MINIMA 1M D SUB MINIM 18CM S4342	M.C.	0.03	900.00	23.81		0.021
17	2903995 SCANDURA RASINOASE LUNGA TIVITA CLASA D GR=24MM L=4,00M S 942	M.C.	0.02	900.00	16.20		0.009
18	2904406 DULAP RASINOASE TIVIT CLASA A GROSIME=48MM LUNGIME=3,50M S 942	M.C.	0.03	900.00	24.30		0.013
19	2917685 DULAP FAG LUNG TIVIT CLASA C GROSIME=50MM LUNGIME=2,50M S 8689	M.C.	0.28	900.00	253.80		0.226
20	2918809 RIGLE FAG NEABURITE CL.B TIVITE G -50/50-100/100 L=1-170	M.C.	0.02	900.00	18.90		0.017
21	2928361 PANOUL COFRAJ ASTEREALA SCINDURI RASINOASE SCURTE SUBSCURTE	MP.	1.95	55.00	107.25		0.029
22	3108475 TEAVA CONSTRUCTII FARA SUDURA LAMINATA LA CALD 60 X 5 /OLT 35 S 404/2	M	15.00	55.00	825.00		0.102
23	3111666 TEAVA CONSTRUCTII FARA SUDURA LAMINATA LA CALD 159 X 6 /OLT 35 S 404/2	M	11.22	200.00	2244.00		0.254
24	3111667 Teava otel protejata anticoroziv DEIXG 299x8	M	10.50	450.00	4725.00		0.011
25	3270245 CONTOR APA RECE d=20 mm	BUC.	4.00	200.00	800.00		0.004
26	3270894 BETON BC 20 (B250) C16/20	M.C.	6.05	300.00	1814.40		0.000
27	3270942 Folie avertizoare cabluri electrice	M	300.00	1.00	300.00		0.300
28	3310027 Cot zincat nr 1 la 90 grd 1"	BUC.	4.00	9.00	36.00		0.004
29	3310031 Conector PEID cu strangere mecanica 32mmx1"FE	BUC.	8.00	5.00	40.00		0.008
30	3310033 Robinet din fonta cu ventil 3/4"	BUC.	8.00	60.00	480.00		0.008
31	3310041 Teava PEID PE 100, PN6, Dn 32mm	M	157.50	4.00	630.00		0.158
32	3310064 Piesa de trecere prin camin PVC D 200 mm	BUC.	4.00	45.00	180.00		0.004
33	3370894 FOLIE PE	MP.	21.00	3.00	63.00		0.021
34	3435828 OTEL LAT LAMINAT LA CALD S 395 OL37-1N LT= 40 X 6	KG	3.00	4.00	12.00		0.003
35	3666698 Piesa de trecere prin camin PVC D 160 mm	BUC.	4.00	30.00	120.00		0.004
36	3666700 Teava PVC SN8, D 200 mm	M	140.70	48.00	6753.60		0.141
37	3666701 Teava PVC SN8, D 160 mm	M	47.25	45.00	2126.25		0.047
38	3666718 Teava PVC SN8 D110mm	M	8.40	30.00	252.00		0.008

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	3666776 Camin de bransament realizat din inel de beton prefabricat Dint=1000mm, H=150cm, placa circulara peste camin 122/62/15cm, cu capac din mat. compozit pt. trafic D250kN, trepte de acces in camin si suport metalic contor, radier din beton	BUC.	4.00	1500.00	6000.00		0.004
40	3666777 Camin de racord din PVC, baza din PVC D400mm, cu 3 intrari si 1 iesire, capac telescopic pt baza camin H=0,8m, garnitura pt tub telescopic D400/315mm, capac din mat. compozit D125kN si posibilitate reglaj pentru aducere la cota teren	BUC.	4.00	900.00	3600.00		0.004
41	3666778 Camin de vizitare Canalizare menajera, realizat tuburi din beton Element baza 100/100/12cm, inel 100/50/10cm, con reductie 10/62.5/62cm, H=1,5 m, prevazut cu capac carosabil D400kN	BUC.	6.00	1700.00	10200.00		0.006
42	3666779 Reductie Ol-Zn FI-FE 1">3/4"	BUC.	4.00	7.00	28.00		0.004
43	3666780 Sa cu strangere mecanica pt bransare la conducta PEID 125x32mm	BUC.	4.00	35.00	140.00		0.004
44	3666781 Vana de concesie Dn25mm, montata ingropat cu cutie de concesie si tija de manevra, bloc din beton pt. sustinere	BUC.	4.00	350.00	1400.00		0.004
45	3666782 Cablu CYABY-F 5x4mmp	M	367.50	14.00	5145.00		0.367
46	3666783 Racord electric trifazic 400V; 25A	BUC.	4.00	3000.00	12000.00		0.004
47	3666784 Armatura BST500C fil2	KG	90.00	3.50	315.00		0.090
48	3666803 BORDURA 50X5X20	M	10.05	25.00	251.25		0.010
49	3666822 Balustrada statie tramvai	M	10.00	200.00	2000.00		0.010
50	3700508 BANDA DIN OTEL LAMINAT LA CALD S908 3 X 40 OL37-1K	KG	1.32	6.00	7.92		0.001
51	3701411 BANDA DIN OTEL LAMINAT LA CALD S908 4 X 40 OL37-1N	KG	40.50	6.00	243.00		0.041
52	3803128 SIRMA MOALE OBISNUITA D= 1,12 OL32 S 889	KG	0.90	6.00	5.40		0.001
53	3803142 SIRMA MOALE OBISNUITA D= 1,25 OL32 S 889	KG	0.45	6.00	2.70		0.000
54	3803166 SIRMA MOALE OBISNUITA D= 1,5 OL32 S 889	KG	0.34	6.00	2.02		0.000
55	4117796 COTURI PANTZER FONTA FILET PENTRU TUB IPE DN. 29 MM	BUC.	52.50	0.36	18.90		0.027
56	4826945 CONDUCTOR FY 1X 16 S 6865	M	1.50	7.00	10.50		0.000
57	4828450 CONDUCTOR AFY 1X 6 S 6865	M	1.60	7.00	11.20		0.000
58	5203396 PAPUC STANTAT DIN CUPRU PENTRU CONDUCTOARE CUPRU 6X 4,3 MMP	BUC.	10.00	2.25	22.50		0.000
59	5270002 BETON ASFALTIC - BA16 - UZURA	TONA	16.70	650.00	10855.00		0.017
60	5810230 SURUB CAP HEXAGONAL FILET SUB CAP PRECIS M 6 X 16 GR. 5.8 S4845	BUC.	1050.00	0.07	73.50		0.011
61	5819963 SURUB CAP HEXAGONAL GROSOLAN M 6X 25 GR. 4.8 S 920	BUC.	50.00	0.06	3.00		0.001
62	5819987 SURUB CAP HEXAGONAL GROSOLAN M 6X 30 GR. 4.8 S 920	BUC.	525.00	0.01	5.25		0.005
63	5820015 SURUB CAP HEXAGONAL GROSOLAN M 6X 40 GR. 4.8 S 920	BUC.	8.00	0.01	0.08		0.000
64	5838579 SURUB CU CAP PATRAT PENTRU LEMN L 10 X 140 F1 S 1455	BUC.	9.00	0.11	0.99		0.001
65	5840405 PIULITE HEXAGONALE GROSOLANE A M 6 GR. 5 S 922	BUC.	1633.00	0.02	32.66		0.016
66	5841021 PIULITE PATRATE M 10 GR. 6 S 926	BUC.	9.00	0.04	0.36		0.000
67	5881198 SAIBA GROSIERA PLATA PENTRU METAL M 6 OL34 S 1388	BUC.	8.00	0.02	0.16		0.000
68	5882104 SAIBA PRECISA PLATA PENTRU METAL A M 6 OL34 S 5200	KG	2.10	6.00	12.60		0.002
69	5883043 SAIBA PLATA PENTRU LEMN A M 11 OL34 S 7565	KG	0.15	6.00	0.90		0.000
70	5886899 CUIE CU CAP CONIC TIP A1 2,8 X 50 OL34 S 2111	KG	0.29	6.00	1.76		0.000
71	5886942 CUIE CU CAP CONIC TIP A1 3 X 70 OL34 S 2111	KG	0.75	6.00	4.50		0.001
72	5887001 CUIE CU CAP CONIC TIP A1 4 X100 OL34 S 2111	KG	1.78	6.00	10.69		0.002
73	5900164 ELECTROZI SUDURA OTEL S.7240-69 E50.24.13/RG.2.1 D=4,00MM	KG	4.07	17.00	69.26		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
74	5900358 ELECTROZI SUDURA OTEL S.7240-69 E42.26.13/BG.22FE D=2,50MM	KG	0.75	17.00	12.75		0.001
75	5900504 SIRMA SUDURA OBISNUITA S1126 S10 COLACI D= 4,00	KG	3.50	18.30	64.05		0.004
76	5900712 ELECTROD SUDURA OTEL NEALIAT S 1125/2 E44C 2,5	KG	0.60	17.00	10.20		0.001
77	5904512 OXIGEN TEHNIC GAZOS IMBUTELIAT STAS 2031 CLASA A	M.C.	6.72	7.00	47.04		0.082
78	6001678 HIRTIE SLEFUIT USCATA STICLA FOI 23X30 GR 40 S1581	BUC.	113.15	0.01	1.13		0.002
79	6001965 PINZA PENTRU SLEFUIT USCATA CARBURA SILICIU NEARMATA 23X30 GR 40 FOI S1582	BUC.	17.50	0.78	13.65		0.001
80	6103294 VOPSEA MINIU DE PLUMB V.351-3 NTR 90-80	KG	0.32	20.00	6.40		0.000
81	6104171 VOPSEA ANTICOROZIVA PE BAZA DE BITUM STRATIFICAT II V.813-66	KG	0.15	20.00	3.00		0.000
82	6110467 CODEZ 100 ADEZIV NII 4721-76	KG	5.05	15.69	79.25		0.005
83	6110510 ADEZIV PTR LIPIT P.V.C.	KG	2.80	1.65	4.62		0.003
84	6200535 BENZINA DE EXTRACTIE TIP 80/120 S 45	L	0.15	6.00	0.90		0.000
85	6200573 BENZINA AUTO NEETILATA TIP CO/R 75 NORMALA S 176	L	11.39	6.00	68.34		0.010
86	6200585 BENZINA AUTO NEETILATA TIP CO/R 75 NORMALA S 176	KG	3.15	6.00	18.90		0.004
87	6200937 MOTORINA ADITIVATA PUNCT CONGELARE -25 S 240	L	8.40	6.00	50.40		0.009
88	6201084 ULEI EMULSIONABIL PENTRU DECOFRARE BETOANE S11382	KG	3.60	1.76	6.34		0.004
89	6202727 ENERGIE ELECTRICA LA CONTOR PENTRU CONSUMATORI FORTA	KWH.	4.00	1.44	5.76		0.000
90	6202806 APA INDUSTRIALA PENTRU LUCRARI DRUMURI SI TERASAMENTE IN CISTERNE	M.C.	21.37	2.00	42.75		21.374
91	6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA	M.C.	193.37	2.00	386.75		193.373
92	6305098 CONSOLA DIN OTEL LAT 50X5 MM	KG	70.00	10.00	700.00		0.070
93	6309848 CONFECTII METALICE PENTRU LUCRARI DE LINII, STATII ELECTRICE	KG	8.40	10.00	84.00		0.008
94	6309903 CONFECTII METALICE SUDATE CORNIER < 70 MM PENTRU ESAFODAJE	KG	0.88	10.00	8.82		0.001
95	6311712 JGHEABURI DREPTE	BUC.	2.00	20.00	40.00		0.002
96	6621533 BANDA IZOLATOARE DIN PINZA CAUCIUCATA TIP PC 10MX20MM S 3658	M	2.00	0.08	0.16		0.000
97	6704674 TUB IPEY 40 - TUB IZOLAT TIP I.P. (BERGMAN) 32 STAS 6990	M	358.75	2.10	753.37		0.359
98	6716948 FOLIE DE PVC GROSIME= 0,8 NTR 9001-80	KG	240.00	7.98	1915.20		0.240
99	6719093 DISTANTIER DIN MASE PLASTICE PENTRU POZITIONARE ARMATURI IN BETON PENTRU GRINZI	BUC.	27.00	0.09	2.43		0.000
100	6827395 SPRAIT METALIC TELESCOPIC 0,8MM (8TF) PENTRU SPRIJINIRI LUNG.0,60 -1,50M \$	BUC.	0.16	34.72	5.42		0.005
101	7001546 PAMANT CU UMIDITATE NATURALA	M.C.	121.50	20.00	2430.00		0.121
102	7204435 SEMINTE DE PLANTE GRAMINEE PERENE (PM)	KG	0.90	62.61	56.35		0.001
103	7306661 BUMBAC DE STERS	KG	0.50	1.47	0.73		0.001
104	7308164 CARBURA CALCIU TEHNICA (CARBID) STAS 102-63	KG	11.97	1.08	12.93		0.013
105	7308308 CARTON ONDULAT TIP2 DIN HARTIE AMBALAJ TIP P 320G/MP,SULURI 1M	MP.	0.70	1.25	0.88		0.000
106	7309078 Banda avertizoare	M	329.00	1.00	329.00		0.000
107	7309326 CIRPE DE STERS,DIN BUMBAC DE ORICE CULOARE	KG	6.36	1.82	11.58		0.006
108	7309637 CLORAMINA B	KG	2.93	2.44	7.15		0.003
109	7315778 DECAPANT	KG	1.05	2.47	2.59		0.001
110	7317232 DICLORETAN CS. 17/73	KG	10.48	1.71	17.92		0.013
111	7319254 DOZE PANTZER DIN FONTA FILET SPECIAL TUB IPE D.29MM	BUC.	35.00	20.00	700.00		0.059
112	7319280 DOZE PENTRU APARATE PENTRU TUBURI IZOLANTE USOR PROTEJATE -AIP	BUC.	4.00	20.00	80.00		0.000
113	7319369 DOZE RAMIFICATIE BACHELITA PENTRU CABLU IPE 4 IESIRI	BUC.	42.00	20.00	840.00		0.016
114	7322940 FUIOR CINEPA	KG	0.16	4.99	0.80		0.000
115	7325046 HARTIE ABSORBANTA	KG	3.00	8.94	26.82		0.003
116	7344376 SCOABE DIN RASINI FENOL FORMALDEHIDICE (BACHELITA)	BUC.	1060.50	0.13	137.87		0.053

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
117	7346788 SUPORT CENTURA LEGARE LA PAMINT 40X4 SIMBOL S-47B	BUC.	50.00	3.52	176.00		0.002
118	7358286 ZINCARE LA CALD OTEL BETON BENZI, BARE, PROFILE, TABLE ONDULATE	DMP.	12.80	0.09	1.15		0.000
119	MATERIAL MARUNT SAU DIFERENTA DE PRET MII LEI	LEI.			25200.00		0.000
T O T A L				RON	135323.43		484.719
				EURO	27962.27		

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

Ofertant

## Lista consumurilor cu mana de lucru (cantitati totale)

Lucrarea: AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

Dezive: 331111 351111 361111 431121 431131 531121 531131 631121 731121 731131 331141 331191 331151 331161 331171  
331181

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	102 BETONIST	20.226	18.000	364.07	364.07
2	107 DULGHER CONSTRUCTII	80.590	18.000	1450.62	1450.62
3	111 FIERAR BETON	15.770	18.000	283.85	283.85
4	115 INSTALATOR ELECTRICIAN	326.880	18.000	5883.84	5883.84
5	116 INSTALATOR SANITAR	14.150	18.000	254.70	254.70
6	117 INSTALATOR INCALZIRE	9.760	18.000	175.68	175.68
7	120 INSTALATOR ALIMENTARE CU APA	170.478	18.000	3068.61	3068.61
8	122 IZOLATOR HIDROFUG	1.287	18.000	23.17	23.17
9	128 PAVATOR	77.985	18.000	1403.72	1403.72
10	148 INSTALATOR APA-CANAL	113.400	18.000	2041.20	2041.20
11	196 SAPATOR	264.595	18.000	4762.71	4762.71
12	199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ	382.366	18.000	6882.59	6882.59
13	202 ELECTRICIAN CABLURI SUBTERANE	65.837	18.000	1185.07	1185.07
14	203 ELECTRICIAN POST TRAFU	27.118	18.000	488.12	488.12
15	210 ELECTRONIST	40.000	18.000	720.00	720.00
16	214 LACATUS CONSTRUCTII METALICE	7.050	18.000	126.90	126.90
17	217 LACATUS MONTAJ MASINI ELECTRICE	0.476	18.000	8.57	8.57
18	218 LACATUS MECANIC INTRETINERE-REPARATII	40.000	18.000	720.00	720.00
19	225 MONTATOR APARATAJ ELECTRIC	0.176	18.000	3.17	3.17
20	227 SUDOR ELECTRIC	8.680	18.000	156.24	156.24
21	250 MONTATOR CONDUCTE	199.870	18.000	3597.66	3597.66
22	299 MUNCITOR DESERVIRE C-TII MASINI	638.399	18.000	11491.18	11491.18
23	399 MUNCITOR DESERVIRE	22.930	18.000	412.74	412.74
24	499 MUNCITOR DESERVIRE	0.202	18.000	3.64	3.64
25	2214 LACATUS CONSTRUCTII METALICE-B	8.392	18.000	151.05	151.05
26	9999 DIFERENTA PRET MANOPERA - MII LEI			17740.00	17740.00
	T O T A L	2536.617	RON	63399.10	63399.10
			EURO	13100.34	13100.34

Ofertant

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

Lucrarea: AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

Dezive: 331111 351111 361111 431121 431131 531121 531131 631121 731121 731131 331141 331191 331151 331161 331171  
331181

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	1247 GENERATOR CURENT	2.115	90.000	190.35
2	2512 MOTOCOMPR.MOBIL INALTA PRESIUNE 8,0-15,0 MC/MIN	0.180	90.000	16.20
3	3006 GRUP TERMIC DE SUDURA 28-35KW	5.010	90.000	450.90
4	3312 AUTOpompa HIDRAULICA DE BETON 40-60MC/H	1.705	400.000	682.08
5	3521 EXCAVATOR PE PNEURI MOTOR TERMIC (BULDOEXCAVATOR)0,21-0,39MC	37.339	150.000	5600.91
6	3553 BULDOZAR PE SENILE 65-80CP	4.683	100.000	468.28
7	3619 INSTALATIE DE FORAT SI TURNAT PILOTI TIP CELLE 42CP	26.388	200.000	5277.60
8	3716 VIBRATOR BETON	3.528	5.000	17.64
9	4004 COMPACTOR AUTOPROP.CU RULOUR. (VALTURI) PINA LA 12TF	0.446	70.000	31.18
10	4005 COMPACTOR STATIC AUTOPROP.,CU RULOURI(VALTURI),R8-14;DE 14TF	5.324	70.000	372.71
11	4019 PLACA VIBRATOARE CU MOTOR ARDERE INTERNA SUB 10CP 650-700KGF	0.750	60.000	45.00
12	4045 REPARTIZATORFINISORNIXTURIASFALTICE CU MOTOR TERMIC 65CP	20.450	100.000	2045.00
13	4701 MOTOpompa 6- 8CP	15.791	40.000	631.65
14	4703 MOTOpompa 17-30CP	0.120	40.000	4.80
15	4803 AUTOLAB.MOBIL PT.VERIFICARI ELECTRICE PE AUTO 3T	3.400	100.000	340.00
16	5603 AUTOCISTERNA CU DISP.DE STROP CU M. A.J. 5-8T	1.250	40.000	50.02
17	6729 MACARA PE PNEURI 10-14,9TF	40.000	150.000	6000.00
18	7002 MACARA LANSATOR DE CONDUCTE PE TRAC. CU SENILE DE SIPES 15TF	16.943	130.000	2202.59
19	7920 AUTOMACARA 5-10 TF	6.000	150.000	900.00
T O T A L		191.423	RON	25326.91
			EURO	5233.37

Ofertant



## Lista consumurilor privind transporturile (cantitati totale)

Lucrarea: AMPLASARE TOALETE MUNICIPIUL ARAD2

Dezive: 331111 351111 361111 431121 431131 531121 531131 631121 731121 731131 331141 331191 331151 331161 331171  
331181

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	1009.240				28027.13
1.001	TRA01A10P TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	421.400			5.460	2300.84
1.002	TRA01A15P TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM	194.400			9.260	1800.14
1.003	TRA01A30 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 30 KM.	149.790			16.360	2450.56
1.004	TRA01A50 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 50 KM.	17.850			27.270	486.77
1.005	TRA06A10 TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM	99.360			7.000	695.52
1.006	TRA06A15 TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =15KM	1.440			12.700	18.29
1.007	TRA02A100 Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ... 100 km.	125.000			162.200	20275.00
2.	Transport pe cale ferata (total) din care,pe categorii					0.00
3.	Alte transporturi (total)					
T O T A L		1009.240			RON EURO	28027.13 5791.33

Ofertant

**ATELIER A  
SRL**

**LABORATOR GEOTEHNIC DE GRADUL- II -**  
310084 - ARAD, Strada Mihai Eminescu Nr.61, Județul Arad  
Telefon: 0257-280.597 ; FAX: 0257-280.915; e-mail: office@ateliera.ro

BANCA COMERCIALĂ ROMÂNĂ, Agenția "Avram Iancu" Arad: RO 53 RNCB 0016 0054 4152 0001

C.F.: 1696726

O.R.C: J 02/2212/1991

TREZORERIA Arad: RO 67 TREZ 0215 069X XX00 7980

## **STUDIU GEOTEHNIC**

**Nr. 139 / 2020**

**Obiectiv: Amenajarea de toalete publice tip container in municipiul Arad  
(cinci locatii), judetul Arad**



**NIHIL SINE GEO**

**ACEST STUDIU POATE FI FOLOSIT DOAR PENTRU ACEST OBIECTIV**



Verificator Af: dr. ing. BOGDAN Ion Alex.  
Str. Gen. Dragalina nr. 24 - Timișoara  
Mobil: 0766 /318 344

Nr. 17696/2510.2020

## REFERAT

privind verificarea de calitate la cerința Af  
a studiului geotehnic

**AMENAJARE DE TOALETE PUBLICE TIP CONTAINER, ARAD FN,**

**JUD. ARAD, PROIECT 139/2020**

**Faza: D.T.A.C. - GEO**



### 1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: SC ATELIER A, str. M. Eminescu nr.61 , Arad.
- Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD
- Amplasament: Arad FN, jud. Arad
- Data prezentării proiectului pentru verificare:.....10.2020.

### 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 geotehnice, concluzii și recomandări privind terenul de fundare;
- **Anexe grafice și tabelare:** Plan de situație, fișele de stratificație a forajelor geotehnice F1, F2, efectuate în Parcul Reconcilierii Romano – Maghiare, până la adâncimea -3,0 m, F3 efectuat în zona Libelula până la adâncimea -3,0 m și F4 și F5 efectuate în zona Gării respective parc UTA, până la adâncimea -3,0 m, buletinele de analiză ale încercărilor geotehnice de laborator și diagrame de penetrare dinamică.

### 3. Documente prezentate la verificare:

- Memoriu tehnic în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate:

#### STUDIUL GEOTEHNIC

- Caietele de sarcin -
- Breviar de calcul -
- Planșele cu soluția proiectată: -
- Alte documente: Plan de situație, fișele de stratificație a forajelor geotehnice F1, F2, efectuate în Parcul Reconcilierii Romano – Maghiare, până la adâncimea -3,0 m, F3 efectuat în zona Libelula până la adâncimea -3,0 m și F4 și F5 efectuate în zona Gării respective parc UTA, până la adâncimea -3,0 m, buletinele de analiză ale încercărilor geotehnice de laborator și diagrame de penetrare dinamică.

### 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 proiectului **AMENAJARE DE TOALETE PUBLICE TIP CONTAINER, ARAD FN, JUD. ARAD, PROIECT 139/2020.**

Am primit,  
INVESTITOR

Conf. dr. ing. BOGDAN Ion Alex.



<b>ATELIER A SRL</b>	<b>LABORATOR GEOTEHNIC DE GRADUL- II -</b> Arad, str. M.Eminescu, 61, Tf:0257280597 ;Fax: 0257280915 e-mail:office@ateliera.ro	
Banca Comercială Română, Agenția "Avram Iancu", Arad : RO53 RNCB 0016 0054 4152 0001		
C.F.: 1696726	O.R.C: J 02/2212/1991	Trezoreria Arad:RO67 TREZ 0215 069X XX00 7980

## FOAIE DE CAPĂT



**Proiect:** Amenajare de toaleta publice tip container

**Amplasament:** Arad FN, jud.Arad

**Beneficiar:** Municipiul Arad

**Nr. proiect:** 139 /2020

**Faza:** Studiu geotehnic

**Proiectant de specialitate:** SC ATELIER A SRL

Director: arh. Nagy-Vizitiu Alexandru

**Proiectant general:**

<b>ATELIER A SRL</b>	<b>LABORATOR GEOTEHNIC DE GRADUL- II –</b> Arad, str. M.Eminescu, 61, Tf:0257280597;Fax: 0257280915 e-mail:office@ateliera.ro	
Banca Comercială Română, Agenția "Avram Iancu", Arad : RO53 RNCB 0016 0054 4152 0001		
C.F.: 1696726	O.R.C: J 02/2212/1991	Trezoreria Arad:RO67 TREZ 0215 069X XX00 7980

## BORDEROU

### PIESE SCRISE:

<b>FOAIE DE CAPĂT</b> .....	1
<b>BORDEROU</b> .....	2
<b>STUDIU GEOTEHNIC</b> .....	3

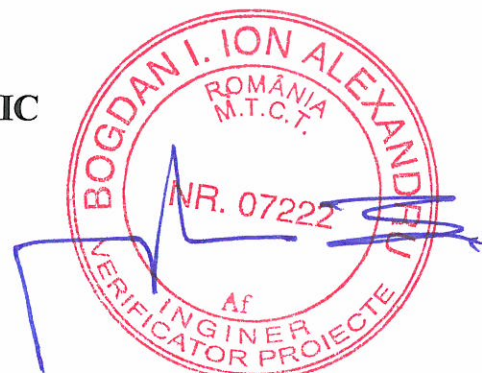
### ANEXE:

1. Plan de situație – Anexa 1
2. Profilele forajelor F1-F5 – Anexa 2
3. Diagrame PDU – Anexa 3



<b>ATELIER A SRL</b>	<b>LABORATOR GEOTEHNIC DE GRADUL- II –</b> Arad, str. M.Eminescu, 61, Tf:0257280597 ;Fax: 0257280915 e-mail:office@ateliera.ro	
Banca Comercială Română, Agenția "Avram Iancu", Arad : RO53 RNCB 0016 0054 4152 0001		
C.F.: 1696726	O.R.C: J 02/2212/1991	Trezoreria Arad:RO67 TREZ 0215 069X XX00 7980

## STUDIU GEOTEHNIC



### 1. INTRODUCERE

**1.1** Prezentul studiu geotehnic a fost întocmit la solicitarea beneficiarului pentru stabilirea stratificației, a caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului din zona activă în vederea lucrărilor de amenajare menționate în obiectiv.

**1.2** Programul de investigații a cuprins lucrări specifice pentru:

- identificarea succesiunii stratigrafice;
- determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului de fundare în secțiunea zonei active;
- precizarea poziției nivelului hidrostatic;
- stabilirea condițiilor de proiectare și execuție a lucrărilor de fundații pe amplasamentul propus.

**1.3** Pe parcursul cercetărilor s-a ținut cont și de harta geologică a zonei, Normativul NP-074/2014, privind exigențele și metodele cercetărilor geotehnice ale terenurilor de fundare.

### 2. DATE GENERALE

**2.1 AMPLASAMENTUL** cercetat se găsește în localitatea Arad FN, jud. Arad, fiind vorba de cinci locații, conform planurilor de situație anexate.

**2.2 GEOMORFOLOGIA:** terenul este plan, fiind situat pe terasa superioară a râului Mures.

#### 2.3 GEOLOGIA ZONEI.

Din punct de vedere geologic amplasamentul este așezat pe formațiunile depresiunii panonice, depresiune care a luat naștere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic, constituit din sisturi cristaline. Peste cristaline, situate la cca. 1000 m adâncime stau discordant și transgresiv formațiunile sedimentare ale panonianului și cuaternarului. Cuaternarul are o grosime începând de la suprafață, de cca. 250m și este alcătuit din formațiuni lacustre și fluviatile (pleistocen și holocen) prezentând o stratificație în suprafață de natură încrucișată, tipică formațiunilor din conurile de dejecție. Cuaternarul este constituit din pietrisuri și bolovanisuri în masa de nisipuri cu intercalatii de argile și

<b>ATELIER A SRL</b>	<b>LABORATOR GEOTEHNIC DE GRADUL- II –</b> Arad, str. M.Eminescu, 61, Tf:0257280597 ;Fax: 0257280915 e-mail:office@ateliera.ro	
Banca Comercială Română, Agenția "Avram Iancu", Arad : RO53 RNCB 0016 0054 4152 0001		
C.F.: 1696726	O.R.C: J 02/2212/1991	Trezoreria Arad:RO67 TREZ 0215 069X XX00 7980

prafuri argiloase.

#### 2.4 HIDROLOGIA ZONEI

Amplasamentul se situeaza in localitatea Arad, iar alternanta de straturi permeabile (prafuri nisipoase si nisipuri cu pietris si bolovanis ) permite ascensiunea apei subterane in functie de variatiile regimului precipitatiilor din zona.

#### 2.5 ZONAREA SEISMICĂ

Conform zonării seismice după Normativul P 100–1/2013 amplasamentul se încadrează în zona cu o perioadă de colț  $T_c=0,7$  sec. și un coeficient seismic  $a_g=0,20$  g și gradul 6 de intensități seismice conform STAS 11100/93.

2.6 ADÂNCIMEA de înghet-dezghet a zonei (STAS 6054-77) este de 0,70 – 0,80m.

### 3. STRATIFICATIA TERENULUI SI CARACTERISTICILE FIZICO-MECANICE

Pe amplasamentele indicate s-au efectuat cate un foraj manual pana la adancimea de – 3,00m (conform planurilor de situatie cu amplasamentul lucrarilor de teren, anexate prezentului studiu).

In forajele F1, F2, efectuate in Parcul Padurice respectiv in Parcul Reconcilierii Romano – Maghiare , umplutura are grosimea de 0,60m, iar pâna la adancimea de -3,00m fata de C.T.N. s-a interceptat un un complex argilos cafeniu-galbui plastic vartos (strat neepuizat). Forajul F3, efectuat in zona Libelula, arata o umplutura cu grosimea de 0,80m urmata de un complex argilos nisipos cafeniu plastic consistent (strat neepuizat). Forajele F4, F5, efectuate in zona Garii respectiv parc zona UTA, arata umpluturi cu grosimea de 0,60m urmate de un complex argilos nisipos cafeniu plastic consistent (strat neepuizat).

### 4. APA SUBTERANA

Apa subterana nu a fost interceptata in forajele efectuate (luna octombrie 2020). Variatia nivelului apei subterane este legata de cantitatile de precipitatii cazute in zona. Se prevede un regim ascensional maxim al apei subterane pana la adancimea de -1,20m fata de C.T.N.

### 5. CONCLUZII ȘI RECOMANDARI

5.1. Din datele prezentate mai sus, precum și din cele culese cu ocazia lucrărilor de teren, pot fi sintetizate următoarele particularități ale amplasamentului prospectat: suprafața terenului nu este afectată de fenomene fizico–mecanice .

5.2. Stratificatia terenului de pe amplasamente a fost aratata la capitolul 3 si este redata amanuntit la finele prezentului studiu, in fisele forajelor.

5.2.1. Terenul de fundare pentru amplasamentele considerate este complexul argilos, plastic vartos in cazul Parcului Padurice si Parcului Reconcilierii Romano –



<b>ATELIER A SRL</b>	<b>LABORATOR GEOTEHNIC DE GRADUL- II -</b> Arad, str. M.Eminescu, 61, Tf:0257280597;Fax: 0257280915 e-mail:office@ateliera.ro	
Banca Comercială Română, Agenția "Avram Iancu", Arad : RO53 RNCB 0016 0054 4152 0001		
C.F.: 1696726	O.R.C: J 02/2212/1991	Trezoreria Arad:RO67 TREZ 0215 069X XX00 7980

Maghiare, respectiv complexul argilos nisipos plastic consistent pentru celelalte locatii. Recomandam amenajarea unor platforme betonate pentru amplasarea toaletelor, cu adancimea minima de fundare  $D_f = - 0,70\text{m}$  ( $D_f = - 0,80\text{m}$  pentru zona Libelula)

5.2.2. În calculul terenului de fundare, presiunea convențională de bază  $\bar{P}_{\text{conv}}$ , conform STAS 3300/2-85 pentru lățimea tălpii fundației  $B=1,00\text{ m}$  și adâncimea de fundare față de nivelul terenului sistematizat  $D_f=2,00\text{ m}$ , este  $\bar{P}_{\text{conv}} = 230\text{ kPa}$ . Pentru alte lățimi ale tălpii sau alte adâncimi de fundare, presiunea convențională se calculează:

$$P_{\text{conv}} = \bar{P}_{\text{conv}} + C_B + C_D, \text{ (kPa)}$$

În care  $C_B$  - corecție de lățime ,  $C_D$  - corecție de adâncime

Corecția de lățime  $B \leq 5\text{ m}$  se determină cu relația

$$C_B = \bar{P}_{\text{conv}} \cdot K_1 (B-1) \text{ (kPa)}, \text{ unde } \bar{P}_{\text{conv}} = 230\text{ kPa} \quad K_1 = 0,05$$

Corecția de adâncime pentru  $D_f < 2\text{ m}$ , se determină cu relația:

$$C_D = \bar{P}_{\text{conv}} \cdot x (D_f - 2) / 4 \quad \text{[kPa]}$$

Pentru  $B \geq 5\text{ m}$  se ia valoarea  $C_B$  corespunzătoare lățimii  $B=5\text{ m}$ .

Corecția de adâncime pentru  $D_f \geq 2\text{ m}$ , se determină cu relația:

$$C_D = K_2 \times \gamma (D_f - 2), \text{ kPa unde}$$

$$K_2 = 2,0$$

$\gamma$  = greutatea volumică de calcul a straturilor situate deasupra tălpii fundației (calculată ca medie ponderată cu grosimea straturilor), în  $\text{kN/m}^3$

5.3. Lucrările de săpături, sprijiniri, umpluturi, eventual epuismențe etc. se vor executa cu respectarea normativelor în vigoare cu privire la aceste lucrări (C169-83, Ts etc.).

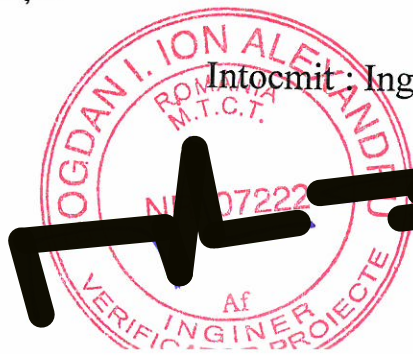
5.4. După realizarea săpăturilor pentru fundații, se va solicita prezența inginerului geolog pentru avizarea terenului de fundare.

5.5. În această documentație sunt prezentate interpretări și recomandări profesionale. Ele sunt bazate parțial pe evaluarea informațiilor de ordin tehnic, parțial pe alte documentații geotehnice, pentru amplasamente limitrofe și parțial pe experiența noastră generală asupra condițiilor geotehnice din zonă.

Dacă în timpul execuției sunt întâlnite condiții stratigrafice care diferă de cele prezentate în această documentație geotehnică, trebuie să fie anunțat geotehnicianul pentru a reevalua efectele asupra comportării terenului de fundare.

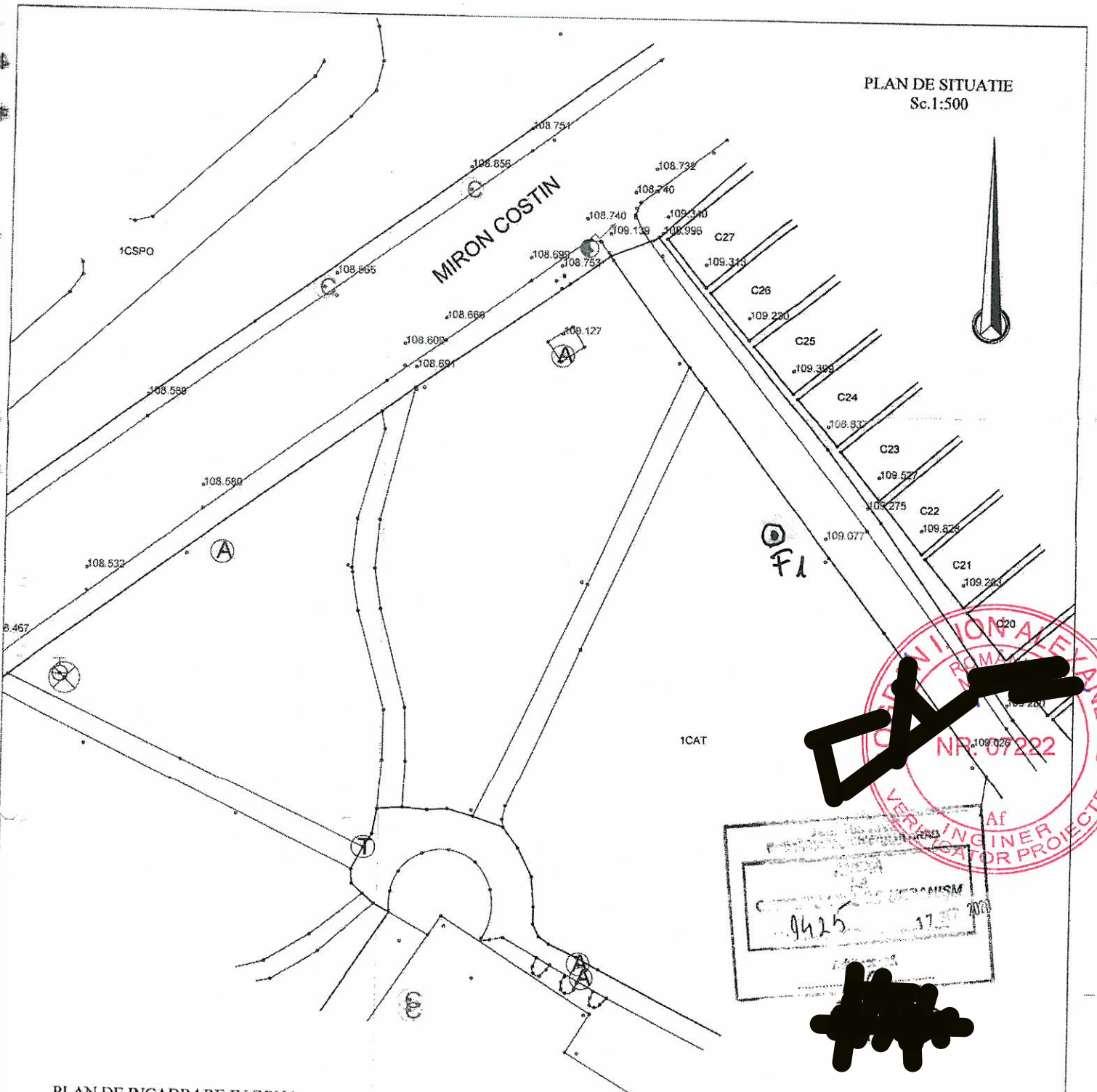
Recomandările prezentate în această documentație sunt aplicabile doar acestui amplasament. Aceste date nu pot fi folosite în alte scopuri sau pentru alte construcții.

Intocmit: Ing. geolog Adriana Mihaela Mecheni

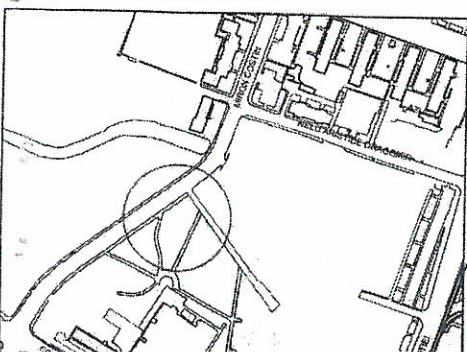




PLAN DE SITUATIE  
Sc.1:500



PLAN DE INCADRARE IN ZONA  
SCARA 1:5000



*-Locatie propuse amplasare  
toalite - Parcul Padurice*

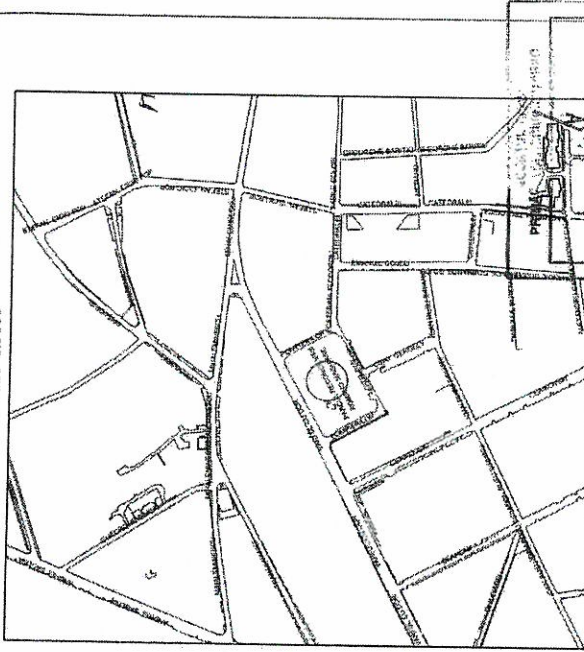
Nota: Planul de situatie constituie un extras din Lucrarea de introducere a cadastrului imobiliar editat si constituita bancii de date urbane in Municipiul Arad, lucrare receptionata si avizata de catre D.C.P.I. Arad in anul 2002, masurata in sistem de proiectie stereo 70.

LEGENDA

- STALP
- STALP
- ⊕ HIDRANT
- Ⓣ CAMIN TELEFON
- STALP
- STALP
- Ⓜ RIGOLA
- Ⓜ CAMIN APA
- Ⓜ CISMEA
- Ⓜ CAPAC FONTA GAZE
- Ⓜ AERISIRE GAZE
- Ⓜ CAMIN DE VIZITARE CANAL

EXECUTANT: PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD ARHITECT SEF SERVICIUL DATE URBALE SI SPATIALE, EVIDENTA CONSTRUCTII	BENEFICIAR: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD -SERVICIUL INVESTIȚII- Loc. Arad	PLANSĂ <b>01</b>
ACTIUNEA	NUMELE	SEMNATURA

PLAN DE INCADRARE IN ZONA  
SCARA 1:5000



LEGENDA

- STALP
- STALP
- HIDRANT
- CAMIN TELEFON
- STALP
- STALP

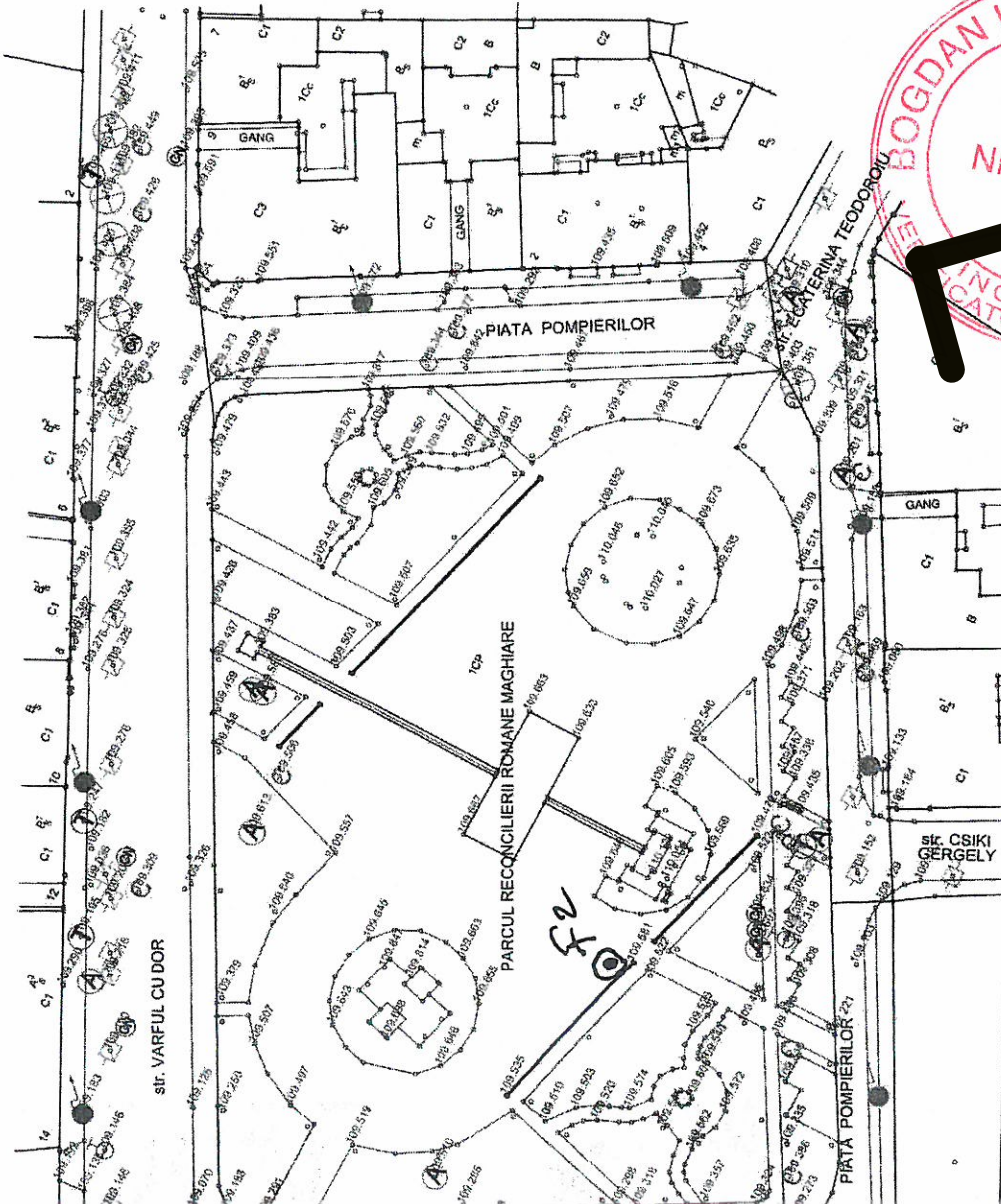
- RIGLA
- CĂMINAR
- CISNEA
- CAPAC FONTA GAZE
- AERISIRE GAZE
- CĂMIN DE VICTIMARE CANAL

*Nota: Proiectul este realizat în baza planșelor de execuție și a planșelor de execuție existente în arhivă în Municipiul Arad, bulevardul recepționat și al șantierului de construcție în zona EPDS, marcată în planșele de proiectare suprafață 20.*

*- Locație proprie construcție în zona de construcție a șantierului imobilizării în zona EPDS, marcată în planșele de proiectare suprafață 20.*

EXECUTANT:	PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD ARHITECT ȘEF SERVICIUL DE PROIECTARE ȘI CONȘTIINȚĂ CIVILĂ	BENEFICIAR:	PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD -Serviciul Investiții	PLANSĂ	01
ACTIUNEA	Măsuri	NUMELE	S.C. Terra International, S.R.L.	PLAN DE SITUATIE	al imobilului situat în municipiul Arad, Zona Parcului Reconcilierii Româno-Maghiare (pt. întocmire)
SEMENIATURA		Scara	1:500 1:5000		
Intocmit		Data			
Verificat					

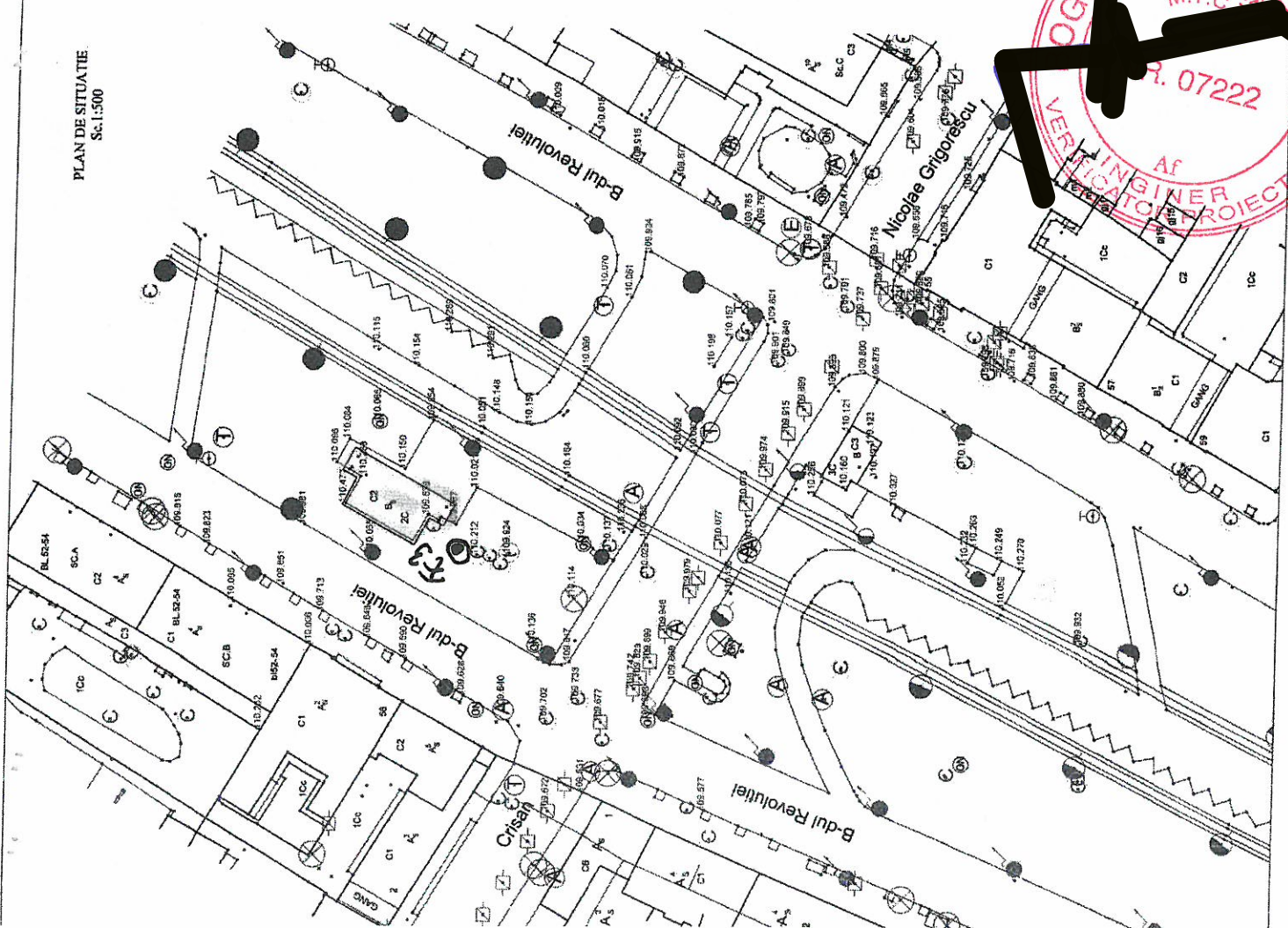
PLAN DE SITUATIE  
Sc.1:500



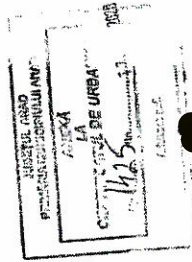
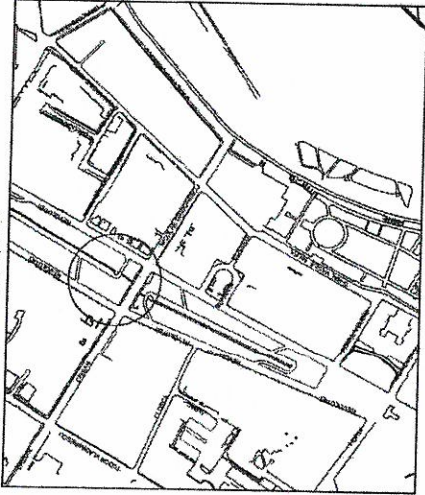
**BOGDAN I. ION ALEXANDRU**  
ROMANIA  
M.T.C.T.  
NR. 7222  
INGINER  
CATOR PROIECTE



PLAN DE SITUATIE  
Sc.1:500



PLAN DE INCADRARE IN ZONA  
SCARA 1:5000



- LEGENDA**
- STALP
  - STALP
  - HIDRANT
  - CAMIN TELEFON
  - STALP
  - STALP
  - ȘCOALA
  - CAMIN APA
  - CEMETA
  - CAPAC FONTE GAZE
  - AERȘIRE GAZE
  - CAMIN DE VIZITARE CAMAL

*- clădire construită în totalitate  
- locație propusă amplasare în totalitate în zona de dezvoltare*



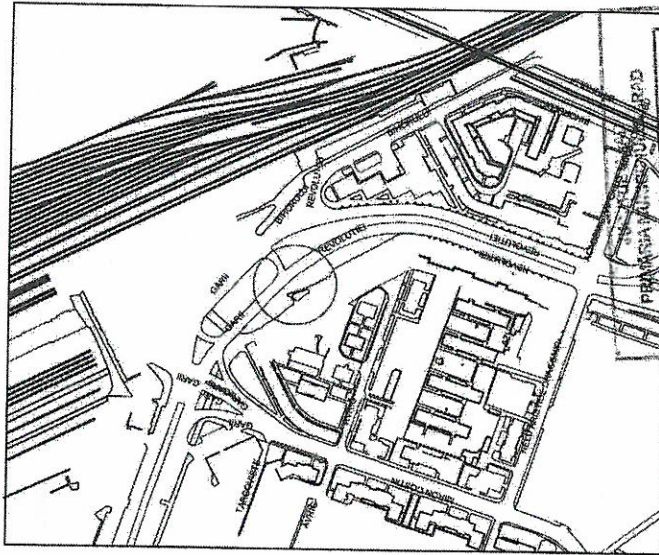
<b>EXISTENȚE:</b> PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD ARHITECT ȘEF SERVICIUL DATE URBAŢE SI SPAȚIILE INDOOR SI EXTERIOARE		<b>BENEFICIAR:</b> PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD - SERVICIUL INVESTIȚII Loc. Arad	<b>PLANSĂ</b> 01
<b>ACTIUNEA</b> Masurari D. 116 Ing. Vericeanu	<b>NUMELE</b> S.C. Terra Interactiva S.R.L. D. 116 Ing. Vericeanu	<b>SEMNRATURA</b> [Signature] D. 116 Ing. Vericeanu	<b>PLAN DE SITUATIE</b> al imobilului situat în municipiul Arad, zona B-dul Revolutiei Interactiva cu str. Crispan și str. Nicolae Grigorescu (cf. adresa) PMA-35-03

Notă: Planul de situație constituie un extras din lucrarea de întocmire a cadastrului imobiliar pentru zi  
 de înregistrare în cartea funciară în Municipiul Arad, care va fi recepționată și sistată de către B.C.F. Arad  
 pe data 20.04.2014, în baza în sistea de proiecte sistree 70.



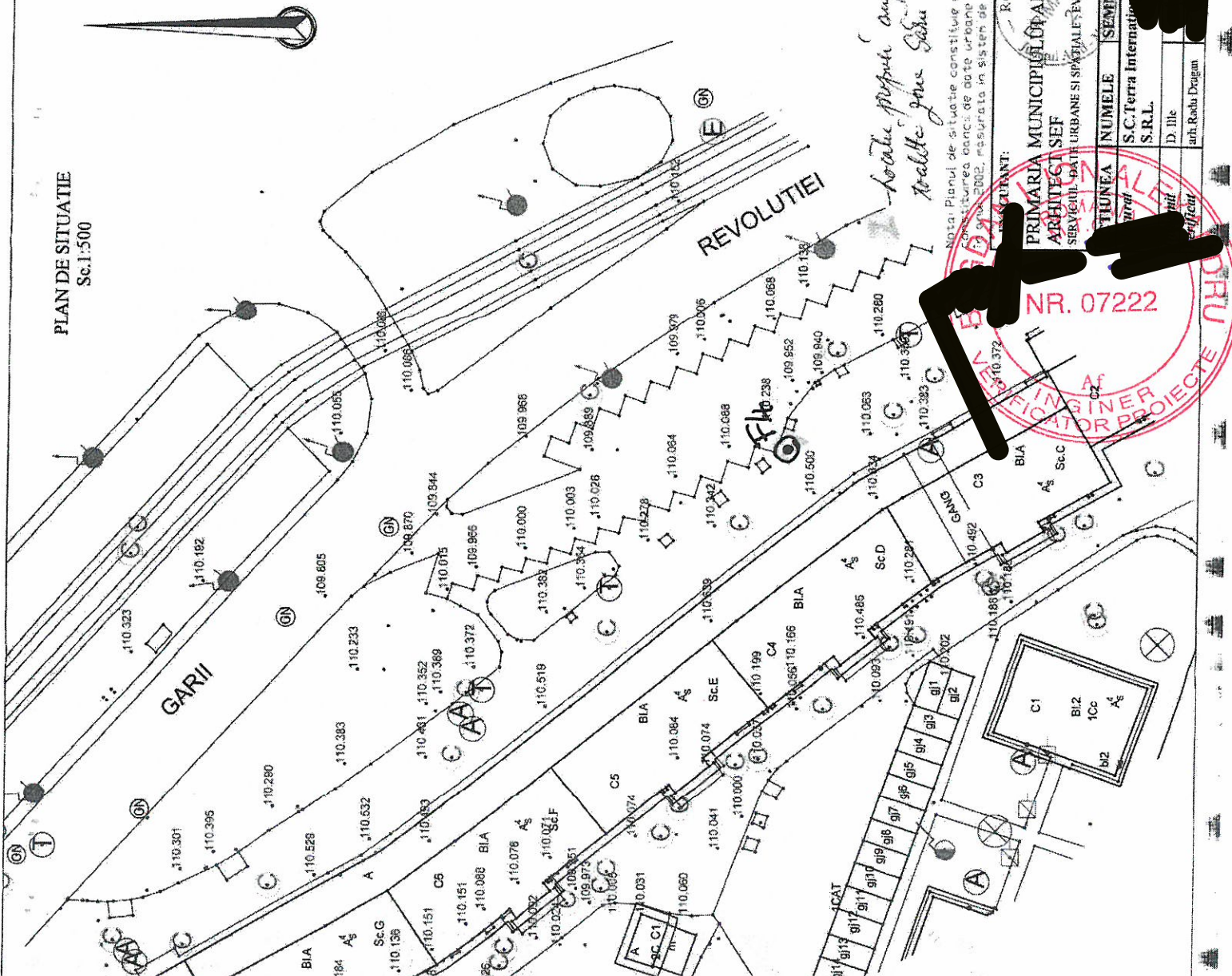
PLAN DE SITUATIE  
Sc.1:500

PLAN DE INCADRARE IN ZONA  
SCARA 1:5000



LEGENDA

- STALP
- STALPI
- HIDRANT
- CAMIN TELEFON
- STALP
- STALP



*Nota: Planul de situatie constituie un extras din lucrarea de intabulare a cadastrului imobiliar editat si autorizat de catre Municipiul Arad, lucrare receptionata si avzata de catre D.C.P.I. Arad la data 2002, asigurata in sistem de proiectie stereografica.*

PROIECTANT: PRIMARIA MUNICIPALITATII ARAD, ARHITECT SEF: SERVICIUL DE ARHITECTURA URBANE SI SPAZIALE EVIDENTIA CONSTRUCTIILOR

NUMELE: S.C. Terra International S.R.L.  
D. Ilie  
arch. Radu Dragun

SEMENATURA: [Redacted]

Scara: 1:500  
1:5000  
Data: Iulie 2020

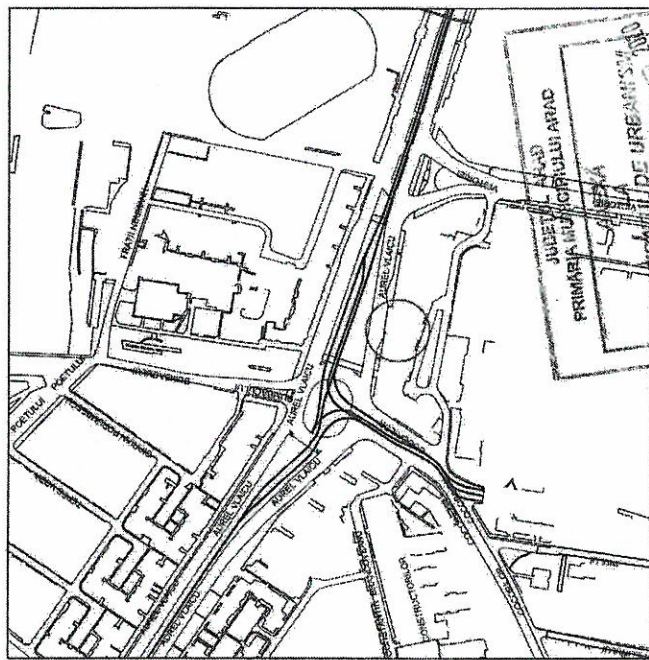
NUMERUL PROIECTULUI: NR. 07222

PLANSĂ	01
BENEFICIAR:	PRIMARIA MUNICIPALITATII ARAD - SERVICIUL INVESTITII.
PLAN DE SITUATIE	at imobilului situat în municipiul Arad, zona Piața Gării, bloc A (pt. informare)

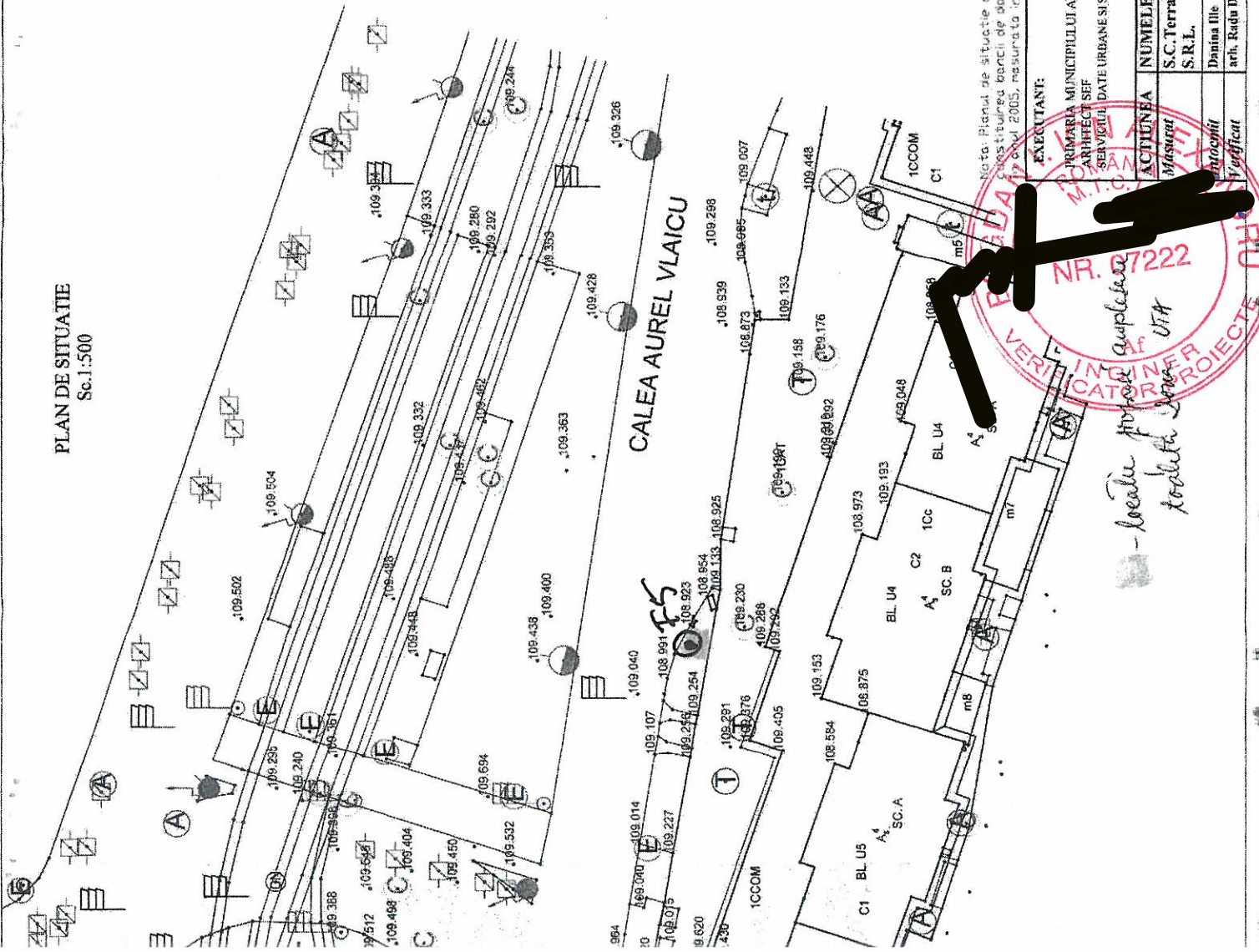


PLAN DE SITUATIE  
Sc.1:500

PLAN DE INCADRARE IN ZONA  
SCARA 1:5000



- LEGENDA
- STALP
  - STALP
  - HIDRANT
  - CĂMIN TELEFON
  - STALP
  - STALP



Beneficiar: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD -SERVICIUL INVESTIȚII-  
Loc. Arad

PLANSĂ 01

PLAN DE SITUATIE  
al imobilului situat în municipiul Arad,  
zona UTA- Calea Aurel Vlaicu, bloc U4  
(pt. informare) PMA-A2-03

EXECUTANT: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD  
ARHITECT ȘEF: [Redacted]  
SERVICIUL DATE URBANE ȘI SPAȚIALE, EVIDENȚĂ CONSTRUCȚII

ACTIUNEA: [Redacted]

NUMELE: S.C. Terra International S.R.L.  
Denumire: Danusia Ilie  
arb. Radu Dripan

SEMNATURA: [Redacted]

Scara: 1:500  
1:5000  
Data: [Redacted]  
marea 2020

VERIFICATOR: [Redacted]

NR. 67222

-locuiește în  
localitate zona UTA

Nota: Planul de situatie constituie un extras din Lucrarea de introducere a cadastrului imobilelor editat și înregistrat în cartea de planșe în Municipiul Arad, lucrare recepționată și vizată de către [Redacted] Arad în anul 2005, măsurată în sistemul de referință european 70.

prevederile legii nr.501/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și

PM/A-A4-12

ROMÂNIA  
JUDEȚUL ARAD  
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 51352 din 24.07.2020

SE PRELUNGEȘTE VALABILITATEA  
CERTIFICATULUI DE URBANISM

de la data de \_\_\_\_\_ pana la data de \_\_\_\_\_

o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila, solicitantul urmand sa obtina, în condițiile legii, un alt

sm.

AR,  
SECRETAR GENERAL,

ARHITECT ȘEF,

abilității \_\_\_\_\_ lei, conform chitanței nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_  
lui la data de \_\_\_\_\_ direct/ prin poșta.



CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 1425 din 17 SEP. 2020

În scopul :  
Intocmire documentație faza SF-amenajare toalete publice in Municipiul Arad (5 locatii) inclusiv realizare racorduri si  
bransamente la utilitati.

Ca urmare a cererii adresate de MUNICIPIUL ARAD pers. juridica cu sediul în județul ARAD, municipiul  
ARAD, satul, sectorul, cod poștal, B-dul. REVOLUTIEI, nr. 75, bloc , sc. , etaj , ap. , telefon , e-mail , înregistrată  
la nr. 51352 din 24.07.2020

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul ARAD, municipiul ARAD, satul, sectorul, cod poștal,  
Parcul Reconcilierii Romano-Maghiares, B-dul.Revolutiei (zona Libertata), str.Corneliu Coposu (Parcul Padurice),  
Calea Aurel Vlaicu (Zona Garii si pare zona UTA), nr. Conform planurilor de situatie, bloc , sc. , etaj , ap.  
sau identificat prin CF 345695; 351351; 341020; 351422;

TOP: 345695; 351351; 341020; 351422; 351422.

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. / faza PUG, aprobată cu hotărârea Consiliului Local  
ARAD nr. 502/ 2018 si PUZ aprobat prin HCLM nr.201/2014.

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

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

Terenuri situate în intravilanul municipiului Arad, proprietatea Municipiului Arad, având funcțiunile : domeniul public,  
parc, terenuri neîmprejmuite.

2. REGIMUL ECONOMIC

Destinație conform PUG si PUZ-MONUMENTE PROTEJATE : subzona predominant rezidentiala.

Folosinta actuala : domeniul public, terenuri intravilane neîmprejmuite, parc.

Se solicita : intocmire documentatie faza SF-amenajare toalete publice in Municipiul Arad (5 locatii) inclusiv realizare  
racorduri si bransamente la utilitati.



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD  
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Arad

### EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 345695 Arad

Nr. cerere	96737
Ziua	23
Luna	09
Anul	2020

Cod verificare  
100088442812



#### A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Jud. Arad, PARCUL RECONCILIERII ROMANO-MAGHIARE

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	345695	8.092	

#### Construcții

Crt	Nr cadastral Nr.	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	345695-C1	Loc. Arad, Jud. Arad, PARCUL RECONCILIERII ROMANO-MAGHIARE	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:74 mp; MONUMENT "STATUIA LIBERTATII"

#### B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
<b>24719 / 15/03/2016</b>		
Act Administrativ nr. 360, din 02/12/2015 emis de CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD (act administrativ nr. 11751/10-02-2016 emis de OCPI ARAD);		
B11	Intabulare, drept de PROPRIETATE în rangul inch.nr. 48528 din 04-06-2015, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) <b>MUNICIPIUL ARAD</b> , domeniul public	A1.1
B12	Intabulare, drept de PROPRIETATE în rangul inch. nr. 48528 din 04-06-2015, dobandit prin Lege, cota actuala 1789/4046 1) <b>MUNICIPIUL ARAD</b> , domeniul public	A1
B13	Intabulare, drept de PROPRIETATE în rangul inch.nr. 6738 din 22-04-2004, dobandit prin Lege, cota actuala 2257/4046 1) <b>MUNICIPIUL ARAD</b> , domeniul privat	A1
B15	se noteaza trecerea imobilului din PROPRIETATEA PRIVATA a Municipiului Arad in PROPRIETATEA PUBLICA a Municipiului Arad conform HCLM 360/2015, in rangul inch.nr.24252/14.03.2016 si nr. 24253/14.03.2016	A1

#### C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	





Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD  
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Arad

## EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 341020 Arad

Nr. cerere	96733
Ziua	23
Luna	09
Anul	2020

Cod verificare  
100088442733



### A. Partea I. Descrierea imobilului

**TEREN** Intravilan

**Adresa:** Loc. Arad, Str Corneliu Coposu, Jud. Arad

Nr. CF vechi:65339  
Nr. cadastral vechi:10096  
Nr. topografic:8600/1/1/1/1

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	341020	23.868	Teren neimprejmuț;

### B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
<b>5373 / 07/04/2003</b>		
Hotarare nr. 99/2003;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATEeducere in circuitul funciar, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) <b>MUNICIPIUL ARAD</b> , CIF:3519925 <i>OBSERVATII: (provenita din conversia CF 65339)</i>	A1

### C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	





Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD  
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Arad

### EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 351351 Arad

Nr. cerere	96734
Ziua	23
Luna	09
Anul	2020

Cod verificare  
100088443163



#### A. Partea I. Descrierea imobilului

**TEREN** Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Bdul B.-Dul Revolutiei, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	351351	102.601	

#### B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
<b>1018 / 08/01/2019</b>	
Act Normativ nr. 976, din 05/09/2002 emis de Guvernul romaniei; Act Administrativ nr. 94491, din 21/12/2018 emis de primaria arad;	
B1	A1
1/1	
1) <b>MUNICIPIUL ARAD</b> , domeniu public	

#### C. Partea III. SARCINI .

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD  
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Arad

### EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 351422 Arad

Nr. cerere	96738
Ziua	23
Luna	09
Anul	2020

Cod verificare  
100088442864



#### A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Arad, Calea Aurel Vlaicu, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	351422	196.247	Teren neimprejmuit;

#### B. Partea II. Proprietari și acte

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
<b>553 / 07/01/2019</b>	
Act Normativ nr. 976, din 05/09/2002 emis de Guvernul României; Act Administrativ nr. 94494, din 21/12/2018 emis de Primaria Municipiului Arad;	
B1 Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobândit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
1) MUNICIPIUL ARAD, CIF:3519925, domeniu public	

#### C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

ATELIER A SRL ARAD STR. M. EMINESCU 61  
 LABORATOR GEOTEHNIC GRADUL II  
 AUT.NR.2169-19.10.2010

FISA PRIMARA A FORAJULUI

Contract nr. 139/2020  
 Santier..... Arad FN  
 Foraj nr. F1 F2

Buletin nr. 139  
 Conține ..... 4 .....file

CARACTERIZAREA PAMANTULUI DIN STRAT	COLOANA STRATIGRA	ADANCIME STRAT	GROSIME STRAT	NR.PROBA	ADANCIME		PANZE DE APA	MENTIUNI
					BORCAN	TUB MET.		
Umplutura		0,60m						
Complex argila cafenie - galben plastie satura		3,00m		1	1,00m	gr.		
(strat neexplorat)								

Prezentul buletin de încercari nu poate fi utilizat decât pentru lucrarea sus menționată și nu se poate multiplica fără aprobarea S.C.ATELIER A SRL.Menționam ca incercarile efectuate nu au fost facute sub presiuni de nici o natura.

Data 15.10.2020.

Desenat  
 Ing. Gabriel Liviu Hritcu

Sef laborator  
 Ing. Adriana Mechenici

ATELIER A SRL ARAD STR. M. EMINESCU 61  
 LABORATOR GEOTEHNIC GRADUL II  
 AUT.NR.2169-19.10.2010

FISA PRIMARA A FORAJULUI

Contract nr. 139/2020  
 Santier. Arad FN  
 Foraj nr. F3

Buletin nr. 139  
 Conține 4 file

CARACTERIZAREA PAMANTULUI DIN STRAT	COLOANA STRATIGRA	ADANCIME STRAT	GROSIME STRAT	NR.PROBA	ADANCIME		PANZE DE APA	MENTIUNI
					BORCAN	TUB MET.		
Umplutura		0,80m						
Complex argila nisip cu cantitate plastic consistent		3,00m		1	1,00m	35-		
(strat nepermisat)								

Prezentul buletin de încercari nu poate fi utilizat decât pentru lucrarea sus menționată și nu se poate multiplica fără aprobarea S.C.ATELIER A SRL.Menționam ca incercarile efectuate nu au fost facute sub presiuni de nici o natura.

Data 14.10.2020.

Desenat

Ing. Gabriel Liviu Hritcu

Sef laborator  
 Ing. Adriana Techenici

ATELIER A SRL ARAD STR. M. EMINESCU 61  
 LABORATOR GEOTEHNIC GRADUL II  
 AUT.NR.2169-19.10.2010

FISA PRIMARA A FORAJULUI

Contract nr. 139/2020  
 Santier Arad FN  
 Foraj nr. F4, F5

Buletin nr. 139  
 Conține 4 file

CARACTERIZAREA PAMANTULUI DIN STRAT	COLOANA STRATIGRA	ADANCIME STRAT	GROSIME STRAT	NR.PROBA	ADANCIME		PANZE DE APA	MENTIUNI
					BORCAN	TUB MET.		
Umplutura		0,60m	0.5					
Complex argilos nisipos cafermu plastic consistent		3,00m	1 1.5 2 2.5 3	1	1,00m	gr.		
stare nepanizat			3.5 4 4.5 5					

Prezentul buletin de încercari nu poate fi utilizat decât pentru lucrarea sus menționată și nu se poate multiplica fără aprobarea S.C.ATELIER A SRL. Menționam ca încercările efectuate nu au fost facute sub presiuni de nici o natura.

Data 14.10.2020

Desenat

Ing. Gabriel Liviu Hritcu

Sef laborator

Ing. Adrian Mechenici





S.C. ATELIER A S.R.L. - LABORATOR GEOTEHNIC DE GRADUL II

310084 - ARAD, Județul Arad, Strada Mihai Eminescu Nr.61

Telefon: (004)0257-280597; FAX: (004)0257-280.915; e-mail: office@ateliera.ro

BANCA COMERCIALĂ ROMÂNĂ, Agenția "AVRAM IANCU" Arad

Cod IBAN: RO 74 RNCB 1280 0000 0085 0001

CUI: 1696726

O.R.C.: J02 / 2212 / 1991

TREZORERIA Arad: RO 67 TREZ 0215 069X XX00 7980

ANEXA Nr. 2

## DETERMINAREA GRANULOZITĂȚII

CONTRACT Nr. 139

BENEFICIAR: Municipiul Arad

BULETIN DE ANALIZĂ Nr. 139

FORAJ F1

Recoltare probă: ing. Gabriel-Liviu HRIȚCU

PROBA -1 m

Data prelevării probei: 09.10.2020

DATA 14.10.2020

Data efectuării analizei: 14.10.2020

### 1. Metoda cernerii(material uscat): -conform STAS 1913/ 5-85

Masa material M [g]	Dimensiune ochi sită sau ciur [mm]		Cantitatea ramasă		Treceri [%]
	sita	ciur	g	% pe ciur	
Totală					
50		40	0,00	0,00	100,00
		31	0,00	0,00	100,00
		20	0,00	0,00	100,00
		16	0,00	0,00	100,00
		7	0,00	0,00	100,00
		5	0,00	0,00	100,00
		3	0,00	0,00	100,00
		2	0,00	0,00	100,00
		1	0,24	0,48	99,52
			49,76		

### 2. Screening Method (material spalat)/ Metoda cernerii (material spălat)

Weight/ Masa m [g]		g fata de m	% fata de M	Treceri [%]
2,15	0,5	0,28	0,56	98,96
	0,25	0,36	0,72	98,24
	0,2	0,20	0,40	97,84
	0,09	0,33	0,66	97,18
	0,063	0,74	1,48	95,70
Trec prin	0,063	47,85		

Trecere pe 0,063 =

95,70 %

### 3. Metoda sedimentării:

Areometrul nr. 1

$\Delta R_{HMF} = -1$

Densitatea scheletului  $\rho_s =$

2,68

Time of reading/ Ora citirii	Timpu de sedim. [min.]	Temperatura citită [oC]	Citire areometru R	Citire corectată R'=R+D R	Diametru granulă d [mm]	Corecția de temp. Ct	R' + Ct	mp
9:20	0,5	20,5	29,8	28,8	0,0575	0,10	28,9	92,20
	1	20,5	28,2	27,2	0,0437	0,10	27,3	87,10
	2	20,5	27,0	26,0	0,0315	0,10	26,1	83,27
	5	20,5	24,4	23,4	0,0209	0,10	23,5	74,98
	10	20,5	22,4	21,4	0,0152	0,10	21,5	68,60
	20	20,5	20,6	19,6	0,0110	0,10	19,7	62,85
	40	20,5	18,4	17,4	0,0080	0,10	17,5	55,83
	90	21,5	16,2	15,2	0,0054	0,29	15,5	49,42
	120	21,5	15,2	14,2	0,0048	0,29	14,5	46,23
14:20	300	22,0	12,8	11,8	0,0031	0,38	12,2	38,86
9:20	1440	23,0	8,6	7,6	0,0015	0,58	8,2	26,10

Laboranți:


- ing. Gabriel-Liviu HRIȚCU

- ing. Mihaela-Gabriela CHINCIU

ÎNTOCMIT: ing. Gabriel-Liviu HRIȚCU

VERIFICAT: ing. geolog Adriana-Mihaela MECHENICI



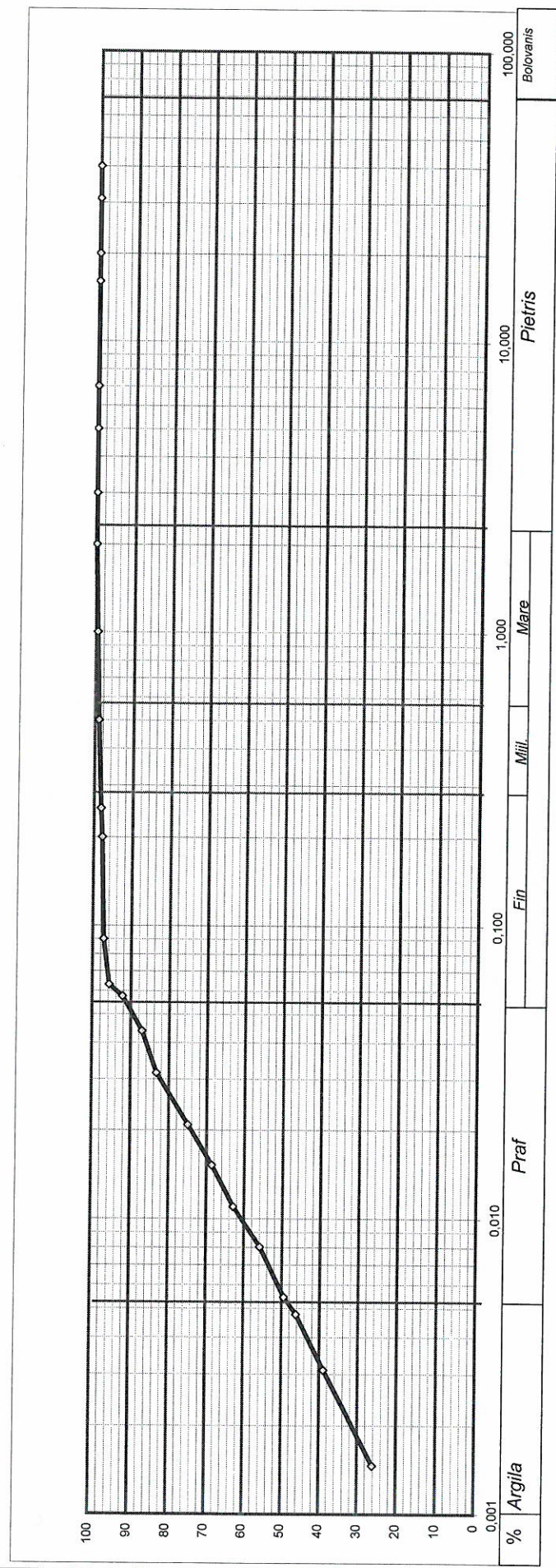

**S.C. ATELIERA S.R.L. - LABORATOR GEOTEHNIC DE GRADUL II**  
 310084 - ARAD, Județul Arad, Strada Mihai Eminescu Nr.61  
 Telefon: (004)0257-280597; FAX: (004)0257-280.915; e-mail: office@ateliera.ro  
**BANCA COMERCIALA ROMANA, AGENTIA AVRAM IANCU Arad**  
 Cod IBAN: RO 74 RNCB 1280 0000 0085 0001  
**CUI: 1696726 ORC: J02/2212/1991 IREZORERIA Arad: RO 67 TREZ 0215 069X XX00 7980**

ANEXA Nr. 2

CONTRACT Nr. 139  
 BULETIN DE ANALIZĂ Nr. 139  
 BENEFICIAR: Municipiul Arad

FORAJ F1  
 PROBA -1 m  
 DATA 14.10.2020

## DIAGRAMA DISTRIBUȚIEI GRANULOMETRICE



Argila	Praf	Nisip	Fin	Mijlociu	Mare	Gravel/ Pietris	Blocks/ Bolovanis
47,3	42,1	10,6	8,82	0,72	1,04	0,0	0,0
%	%	%	%	%	%	%	%

Denumire material: Argilă plastic vartos

ÎNTOCMIT: ing. Gabriel-Liviu HRIȚCU

VERIFICAT: ing. geolog Adriana-Mihaela MESCULEȘTI



S.C. ATELIER A S.R.L. - LABORATOR GEOTEHNIC DE GRADUL II

310084 - ARAD, Judetul Arad, Strada Mihai Eminescu Nr.61

Telefon: (004)0257-280597; FAX: (004)0257-280.915; e-mail: office@ateliera.ro

BANCA COMERCIALĂ ROMÂNĂ, AGENȚIA „AVRAM IANCU” Arad

Cod IBAN: RO 74 RNCB 1280 0000 0085 0001

CUI: 1696726

ORC: J02/2212/1991

TREZORERIA Arad: RO 67 TREZ. 0215 069X XX00 7980

ANEXA Nr. 2

## UMIDITATEA NATURALĂ ȘI LIMITELE DE PLASTICITATE

BENEFICIAR: Municipiul Arad

CONTRACT Nr. 139  
BULETIN DE ANALIZĂ 139

DATA 14.10.2020  
FORAJ F1  
PROBA -1 m

Conf. STAS 1913/4 - 1986

Determinarea	Umiditate naturala - w [%]			Limita de framantare w <sub>p</sub> [%]			Limita de curgere - w <sub>c</sub> [%]	
	1	2	3	1	2	3	1	2
Nr.determinarii								
Lovituri							30	33
Umed+tara(A)	82,86	85,73	81,09	18,36	17,63	18,59	16,94	20,21
Uscat + tara(B)	77,45	80,15	75,52	16,66	16,10	16,81	14,48	16,80
Tara(C)	57,80	55,11	54,60	9,38	9,53	9,42	10,60	11,20
Nr. Capsulă	55	61	62	16	17	20	21	22
A - B	5,41	5,58	5,57	1,70	1,53	1,78	2,46	3,41
B - C	19,65	25,04	20,92	7,28	6,57	7,39	3,88	5,60
w=(A-B)/(B-C)*100	27,53	22,28	26,63	23,35	23,29	24,09	64,60	62,69
w % mediu		25,48			23,58			63,65

Natural Moisture/ Umiditate naturala - w [%]

25,48

Plastic Limit/ Limita de framantare - w<sub>p</sub> [%]

23,58

Liquid Limit/ Limita de curgere - w<sub>c</sub> [%]

63,65

Plasticity index/ Indice de plasticitate - I<sub>p</sub> [%]:

$$I_p = w_c - w_p$$

40,07

Consistency index/ Indice de consistenta I<sub>c</sub> [%]:

$$I_c = (w_c - w) / I_p$$

0,95

ÎNTOCMIT: ing. Gabriel-Liviu HRITCU



VERIFICAT: ing. geolog Adriana-Mihaela MECHENIC



**S.C. ATELIERA S.R.L. - LABORATOR GEOTEHNIC DE GRADUL II**  
 310084 - ARAD, Județul Arad, Strada Mihai Eminescu Nr. 61  
 Telefon: (004)0257-280597; FAX: (004)0257-280.915; e-mail: office@ateliera.ro

**BANCA COMERCIALA ROMANA, AGENTIA AVRAM IANCU Arad**  
 Cod IBAN: RO 74 RNCB 1280 0000 0085 0001  
 TREZORERIA Arad: RO 67 TREZ 0215 069X XX00 7980

**CUI- 1696726 ORC- J02/2212/1991**

ANEXA Nr. 3

Proiect: STUDIU GEOTEHNIC Nr. 139

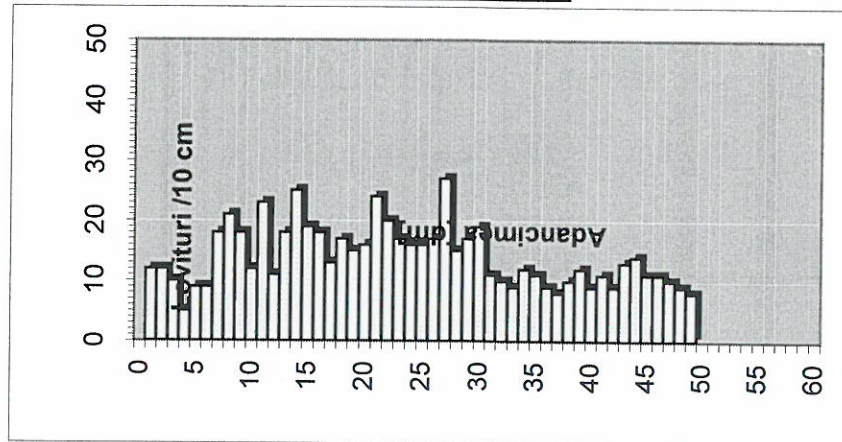
Beneficiar: Municipiul Arad

Data: 14.10.2020

BULETIN DE ANALIZĂ Nr. 139 din 14.10.2020

**REZULTATUL ÎNCERCĂRIILOR DE TEREN PRIN PENETRARE DINAMICĂ UȘOARĂ CU CON**

**PDU Parc Padurice**



H m	N10 lov/10cm	Rd daN/cmp	Rp daN/cmp	n %	e	lc	ld	M2-3 daN/cmp	E daN/cmp
0,0-0,7	9,6	26,54	20,70	46,75	0,88	0,68	-	75,48	83,03
0,5-1,0	15,0	41,48	32,35	44,69	0,81	0,80	-	83,62	108,70
1,0-1,5	17,8	49,22	38,39	43,86	0,78	0,87	-	86,74	130,11
1,5-2,0	16,4	45,35	35,37	44,26	0,79	0,84	-	85,24	127,87
2,0-2,5	18,6	51,43	40,11	43,64	0,77	0,88	-	87,54	131,31
2,5-3,0	18,4	50,88	39,68	43,70	0,78	0,88	-	87,34	131,01
3,0-3,5	12,2	33,73	26,31	45,66	0,84	0,74	-	79,85	87,83
3,5-4,0	10,0	27,65	21,57	46,57	0,87	0,69	-	76,22	83,85
4,0-4,5	11,2	30,97	24,16	46,05	0,85	0,72	0,36	78,29	86,12
4,5-5,0	9,8	27,10	21,14	46,66	0,87	0,69	0,34	75,85	83,44

**SECRET**

ÎNTOCMIT: ing. Gabriel-Liviu HRIȚCU

VERIFICAT: ing. geolog Adriana-Mihaela MECHEVICI





S.C. ATELIER A S.R.L. - LABORATOR GEOTEHNIC DE GRADUL II  
310084 - ARAD, Judetul Arad, Strada Mihai Eminescu Nr.61

Telefon: (004)0257-280597; FAX: (004)0257-280.915; e-mail: office@ateliera.ro

BANCA COMERCIALA ROMANA, Agentia "AVRAM IANCU" Arad

Cod IBAN: RO 74 RNCB 1280 0600 0085 0001

CUI: 1696726

ORC: J02/2212/1991

TREZORERIA Arad: RO 67 TREZ.0215 069X XX00 7980

ANEXA Nr. 2

## DETERMINAREA GRANULOZITĂȚII

CONTRACT Nr. 139

BENEFICIAR: Municipiul Arad

BULETIN DE ANALIZĂ Nr. 139

FORAJ F4

Recoltare probă: ing. Gabriel-Liviu HRIȚCU

PROBA -1 m

Data prelevării probei: 09.10.2020

DATA 14.10.2020

Data efectuării analizei: 14.10.2020

### 1. Metoda cernerii (material uscat) : -conform STAS 1913/ 5-85

Masa material M [g]	Dimensiune ochi sită sau ciur [mm]		Cantitatea ramasă		Treceri [%]
	sita	ciur	g	% pe ciur	
Totală					
50		40	0,00	0,00	100,00
		31	0,00	0,00	100,00
		20	0,00	0,00	100,00
		16	0,00	0,00	100,00
		7	0,00	0,00	100,00
		5	0,00	0,00	100,00
		3	0,00	0,00	100,00
		2	0,00	0,00	100,00
		1	0,24	0,48	99,52
			49,76		

### 2. Screening Method (material spalat)/ Metoda cernerii (material spălat)

Weight/ Masa m [g]	g fata de m		% fata de M	Treceri [%]
2,15	0,5	0,28	0,56	98,96
	0,25	0,36	0,72	98,24
	0,2	0,20	0,40	97,84
	0,09	0,33	0,66	97,18
	0,063	0,74	1,48	95,70
Trec prin	0,063	47,85		

Trecere pe 0,063 =

95,70 %

### 3. Metoda sedimentării:

Areometrul nr. 1

$\Delta R_{HMF} = -1$

Densitatea scheletului  $\rho_s =$

2,69

Time of reading/ Ora citirii	Timpul de sedim. [min.]	Temperatura citită [oC]	Citire areometru R	Citire corectată R'=R+DR	Diametru granulă d [mm]	Corecția de temp. Ct	R' + Ct	mp
9:20	0,5	20,5	29,8	28,8	0,0575	0,10	28,9	92,00
	1	20,5	28,2	27,2	0,0436	0,10	27,3	86,91
	2	20,5	27,0	26,0	0,0314	0,10	26,1	83,09
	5	20,5	24,4	23,4	0,0208	0,10	23,5	74,81
	10	20,5	22,4	21,4	0,0152	0,10	21,5	68,44
	20	20,5	20,6	19,6	0,0110	0,10	19,7	62,71
	40	20,5	20,3	19,3	0,0078	0,10	19,4	61,76
	90	21,5	21,2	20,2	0,0051	0,29	20,5	65,23
	120	21,5	19,4	18,4	0,0045	0,29	18,7	59,50
14:20	300	22,0	18,8	17,8	0,0029	0,38	18,2	57,87
9:20	1440	23,0	17,3	16,3	0,0013	0,58	16,9	53,74

Laboranți:

- ing. Gabriel-Liviu HRIȚCU

- ing. Mihaela-Gabriela CHINCIU

ÎNTOCMIT: ing. Gabriel-Liviu HRIȚCU

VERIFICAT: ing. geolog Adriana-Mihaela MECHEVICI



S.C. ATELIER A S.R.L. - LABORATOR GEOTEHNIC DE GRADUL II

310084 - ARAD, Județul Arad, Strada Mihai Eminescu Nr.61  
Telefon: (004)0257-280597; FAX: (004)0257-280.915; e-mail: OFFICE@ATELIERA.RO

BANCA COMERCIALA ROMANA, Aezmia, AVRAM IANCU Arad  
Cod IBAN: RO 74 RNCB 1280 0000 0085 0001

CUI: 1696726 ORC: J02/2212/1991 TREZORERIA Arad: RO 67 TREZ 0215 069X XX00 7980

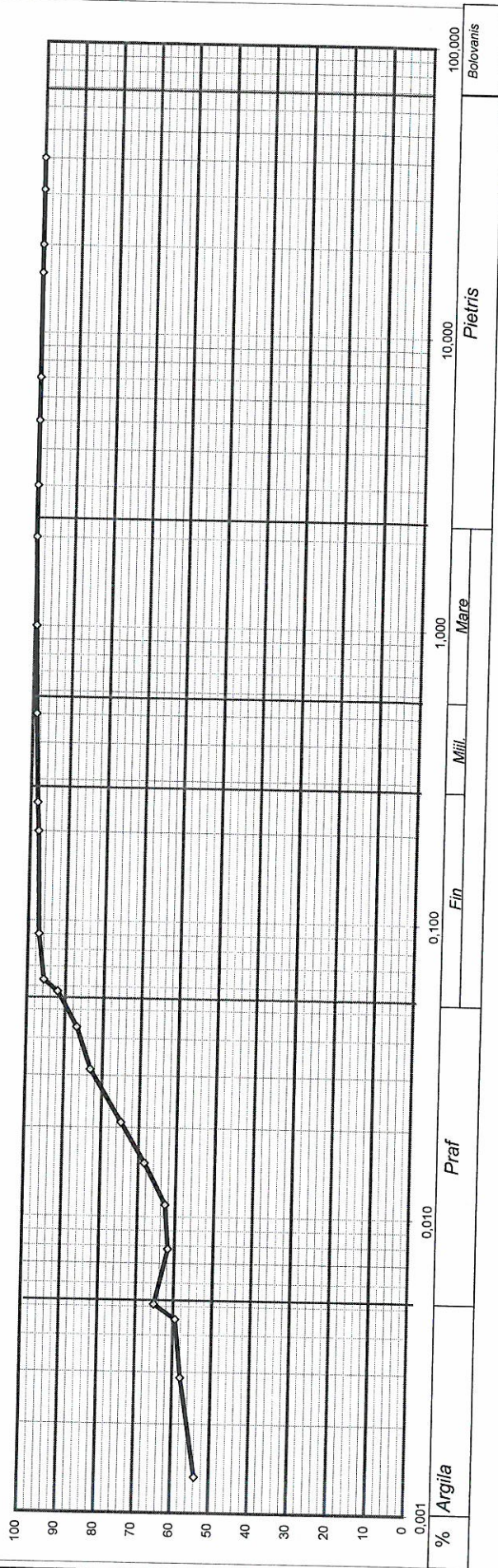
ANEXA Nr. 2

BENEFICIAR: Municipiul Arad

CONTRACT Nr. 139  
BULETIN DE ANALIZĂ Nr. 139

FORAJ F4  
PROBA -1 m  
DATA 14.10.2020

## DIAGRAMA DISTRIBUȚIEI GRANULOMETRICE



Clasă de dimensiuni (mm)	Procentaj (%)	Clasă de dimensiuni (mm)	Procentaj (%)
0,001 - 0,002	64,4	0,075 - 0,150	0,0
0,002 - 0,004	24,9	0,150 - 0,300	0,0
0,004 - 0,006		0,300 - 0,600	0,0
0,006 - 0,008		0,600 - 1,200	0,0
0,008 - 0,010		1,200 - 2,500	0,0
0,010 - 0,015		2,500 - 5,000	0,0
0,015 - 0,020		5,000 - 10,000	0,0
0,020 - 0,025		10,000 - 20,000	0,0
0,025 - 0,030		20,000 - 40,000	0,0
0,030 - 0,035		40,000 - 60,000	0,0
0,035 - 0,040		60,000 - 80,000	0,0
0,040 - 0,045		80,000 - 100,000	0,0
0,045 - 0,050			
0,050 - 0,060			
0,060 - 0,070			
0,070 - 0,080			
0,080 - 0,090			
0,090 - 0,100			
0,100 - 0,150			
0,150 - 0,200			
0,200 - 0,250			
0,250 - 0,300			
0,300 - 0,400			
0,400 - 0,500			
0,500 - 0,600			
0,600 - 0,700			
0,700 - 0,800			
0,800 - 0,900			
0,900 - 1,000			
1,000 - 1,500			
1,500 - 2,000			
2,000 - 2,500			
2,500 - 3,000			
3,000 - 4,000			
4,000 - 5,000			
5,000 - 6,000			
6,000 - 8,000			
8,000 - 10,000			
10,000 - 20,000			
20,000 - 40,000			
40,000 - 60,000			
60,000 - 80,000			
80,000 - 100,000			

Denumire material: Argilă grasă plastic vartos

ÎNTOCMIT: ing. Gabriel-Liviu HRIȚCU  
VERIFICAT: ing. geolog Adriana-Mihaela MECH



S.C. ATELIER A S.R.L. - LABORATOR GEOTEHNIC DE GRADUL II

310084 - ARAD, Județul Arad, Strada Mihai Eminescu Nr. 61

Telefon: (004)0257-280597; FAX: (004)0257-280.915; e-mail: office@ateliera.ro

BANCA COMERCIALA ROMANA, Agentia „AVRAM IANCU” Arad

Cod IBAN: RO 74 RNCB 1280 0000 0085 0001

CUL: 1696726

ORC: J02/2212/1991

TREZORERIA Arad: RO 67 TREZ 0215 069X XX00 7980

## UMIDITATEA NATURALĂ ȘI LIMITELE DE PLASTICITATE

CONTRACT Nr. 139  
BULETIN DE ANALIZĂ 139

DATA 14.10.2020  
FORAJ F4  
PROBA -1 m

Conf. STAS 1913/4 - 1986

Determinarea	Umiditate naturala - w [%]			Limita de framantare w <sub>p</sub> [%]			Limita de curgere - w <sub>c</sub> [%]	
	1	2	3	1	2	3	1	2
Nr.determinarii								
Lovituri								
Umed+tara(A)	82,86	85,73	81,09	18,36	17,63	18,59	30	33
Uscat + tara(B)	77,45	80,15	75,52	16,66	16,10	16,81	16,94	20,21
Tara(C)	58,40	59,00	58,30	9,38	9,53	9,42	14,48	16,80
Nr. Capsulă	55	61	62	16	17	20	10,60	11,20
A - B	5,41	5,58	5,57	1,70	1,53	1,78	21	22
B - C	19,05	21,15	17,22	7,28	6,57	7,39	2,46	3,41
w=(A-B)/(B-C)*100	28,40	26,38	32,35	23,35	23,29	24,09	3,88	5,60
w % mediu		29,04			23,58		64,60	62,69
							63,65	

Natural Moisture/ Umiditate naturala - w [%]	29,04
Plastic Limit/ Limita de framantare - w <sub>p</sub> [%]	23,58
Liquid Limit/ Limita de curgere - w <sub>c</sub> [%]	63,65
Plasticity index/ Indice de plasticitate - I <sub>p</sub> [%]: I <sub>p</sub> = w <sub>c</sub> - w <sub>p</sub>	40,07
Consistency index/ Indice de consistență I <sub>c</sub> [%]: I <sub>c</sub> = (w <sub>c</sub> -w)/I <sub>p</sub>	0,86

ÎNTOCMIT: ing. Gabriel-Liviu HRIȚCU

VERIFICAT: ing. geolog Adriana-Mihaela MECHENIC





S.C. ATELIERA S.R.L. - LABORATOR GEOTEHNIC DE GRADUL II  
310084 - ARAD, Județul Arad, Strada Mihai Eminescu Nr.61  
Telefon: (004)0257-280597; FAX: (004)0257-380.915; e-mail: office@ateliera.ro

BANCA COMERCIALA ROMANA, A.S. Sediul: AVRAM IANCU Arad  
Cod IBAN: RO 74 RNCB 1280 0000 0085 0001

CUI: 1696726 | ORC: J02/2212/1991 | TREZORERIA Arad: RO 67 IREZ 0215 069X XX00 7980

ANEXA Nr. 3

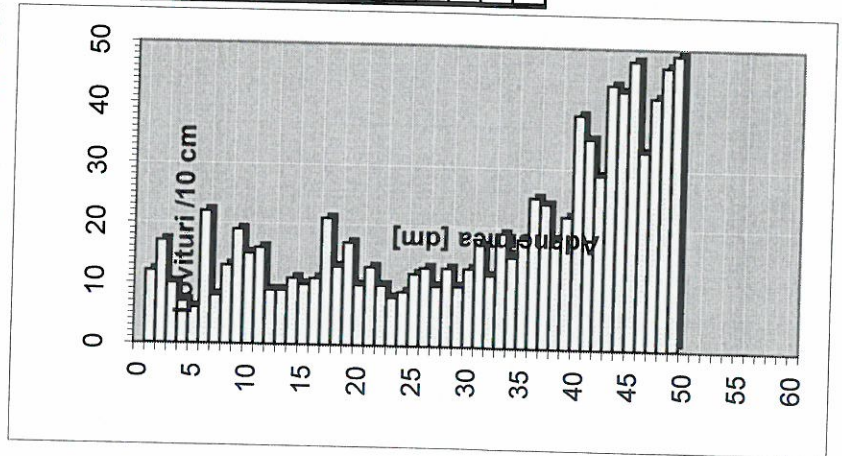
Beneficiar: Municipiul Arad

Data: 14.10.2020

Proiect: STUDIU GEOTEHNIC Nr. 139

BULETIN DE ANALIZĂ Nr. 139 din 14.10.2020  
REZULTATUL ÎNCERCĂRIILOR DE TEREN PRIN PENETRARE DINAMICĂ UȘOARĂ CU CON

PDU zona Garii



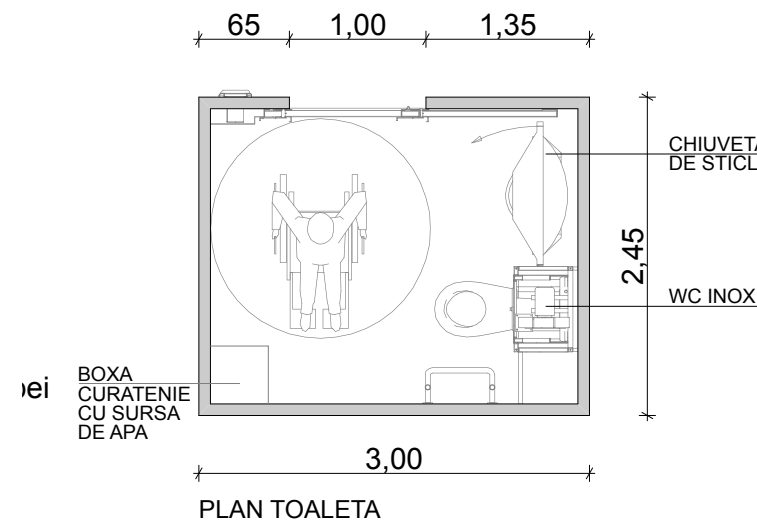
H m	N10 lov/10cm	Rd daN/cmp	Rp daN/cmp	n %	e	lc	lb	M2-3 daN/cmp	E daN/cmp
0.0-0.7	10,4	28,76	22,43	46,39	0,87	0,70	-	76,94	84,63
0.5-1.0	13,6	37,60	29,33	45,16	0,82	0,77		81,83	106,38
1.0-1.5	12,0	33,18	25,88	45,74	0,84	0,74		79,55	87,50
1.5-2.0	14,4	39,82	31,06	44,89	0,81	0,79		82,87	107,73
2.0-2.5	10,0	27,65	21,57	46,57	0,87	0,69		76,22	83,85
2.5-3.0	11,6	32,07	25,02	45,89	0,85	0,73		78,93	86,82
3.0-3.5	15,2	42,03	32,78	44,63	0,81	0,81		83,86	109,02
3.5-4.0	21,4	59,17	46,15	42,94	0,75	0,95		90,10	153,16
4.0-4.5	38,0	105,07	81,95	39,86	0,66	1,32	0,72	100,57	170,97
4.5-5.0	43,8	121,11	94,46	39,04	0,64	1,45	0,78	103,16	175,37

ÎNTOCMIT: ing. Gabriel-Liviu HRIȚCU

VERIFICAT: ing. geolog Adriana-Mihaela MECHEAN



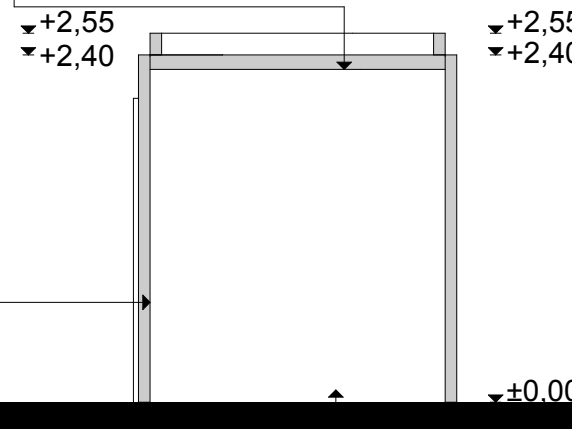
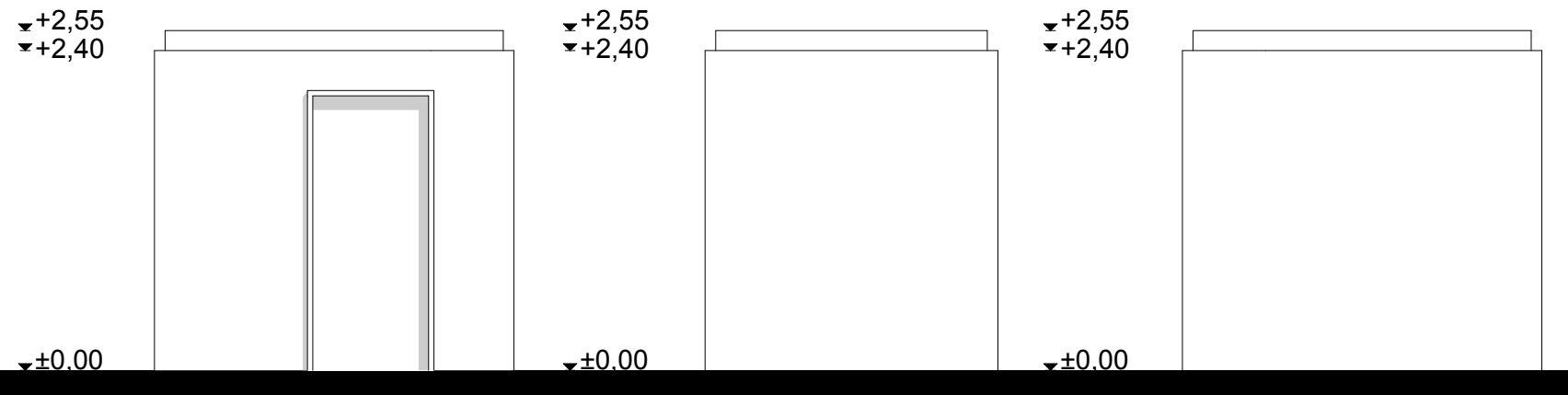




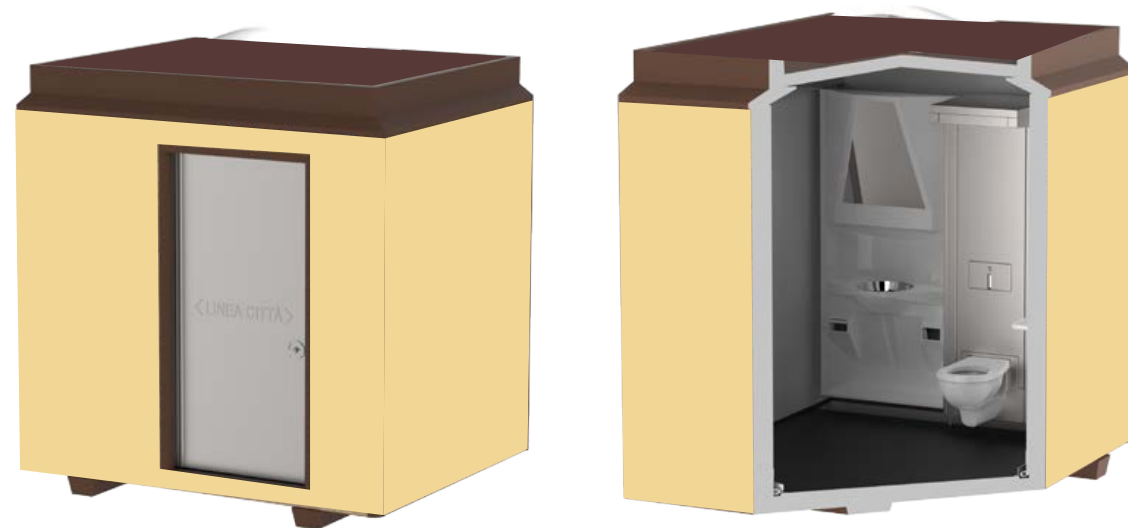
Caracteristici toalete:

- planseu metalic
- finisaj interior gresie
- finisaj exterior tencuiala structurata
- wc inox
- chiuveta fibra de sticla
- sistem de semnalizare in caz de urgenta
- sistem de acces pe baza de bancnote si monezi
- usa semi-automata
- senzor infrarosu pentru detectarea prezentei in cabina

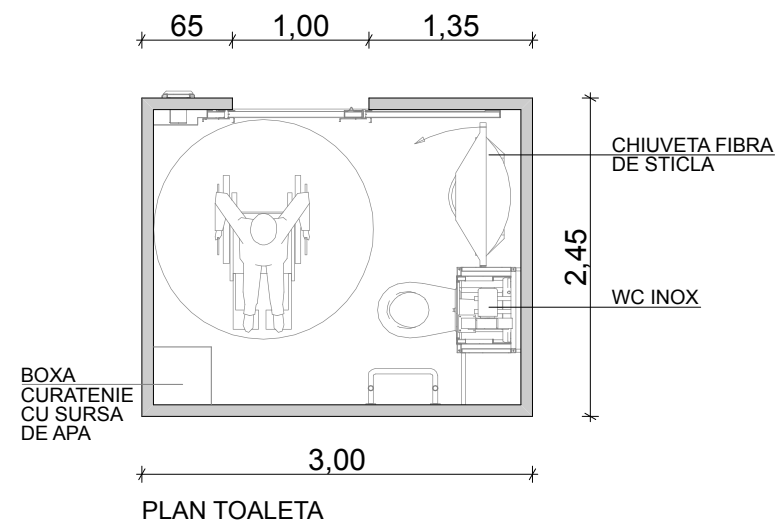
- 4 piese de colt twist lock
- profile zincate de 2,5 mm cu canal de drenare a apei
- 7 traverse din teava rectangulara de 80x40x2 mm
- tabla zincata dublu faltuita de 0,5 mm
- vata minerala de 10 cm
- folie anticondens
- structura ghips carton
- ghips carton



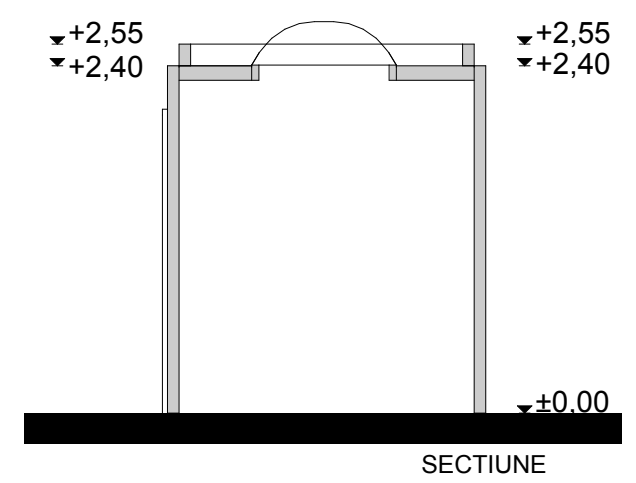
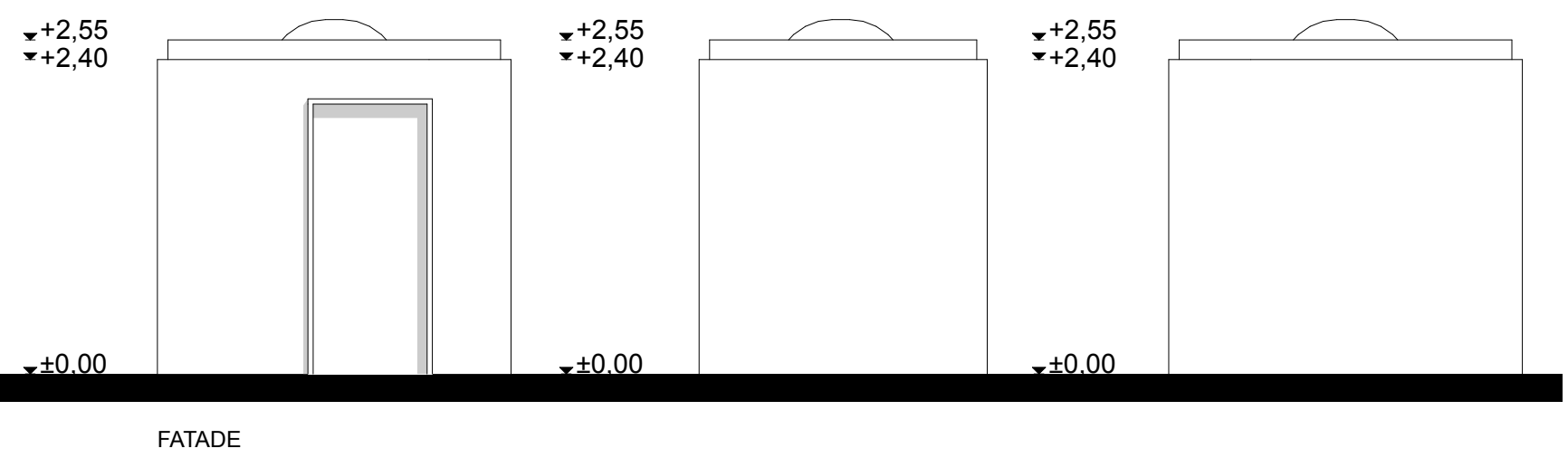
- tencuiala structurata culoarea bej RAL 1015
- masa de spaclu
- plasa armare
- polistiren extrudat 5 cm
- adeziv hidroizolant
- placa OSB
- termiozolatie vata minerala
- bariera de vapori
- structura ghips carton
- ghips carton
- hidroizolatie
- gresie
- finisaj gresie
- OSB 18 mm
- vata minerala 10 cm
- tabla cutata de 0,5 mm
- 9 traverse de tip C de 22 mm zincate
- profile de 2,5 mm profilate la rece
- 4 piese de colt twist lock



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR./DATA	
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN C.I.F. 26901400				Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	Proiect nr. 36
SPECIFICATIE				NUME	SEMNATURA
Sef proiect				arh. MOLDOVAN M.	SCARA 1:50
Proiectat				arh. MOLDOVAN M.	Data: OCT.2020
Desenat				arh. MOLDOVAN M.	OCT.2020
AMENAJARE TOALETE PUBLICE IN MUN. ARAD (4 LOCATII), INCLUSIV REALIZARE RACORDURI SI BRANSAMENTE LA UTILITATI				Faza: S.F.	
MODUL TOALETA PUBLICA - CONFORM SCENARIU 1				Plansa nr. 02A	



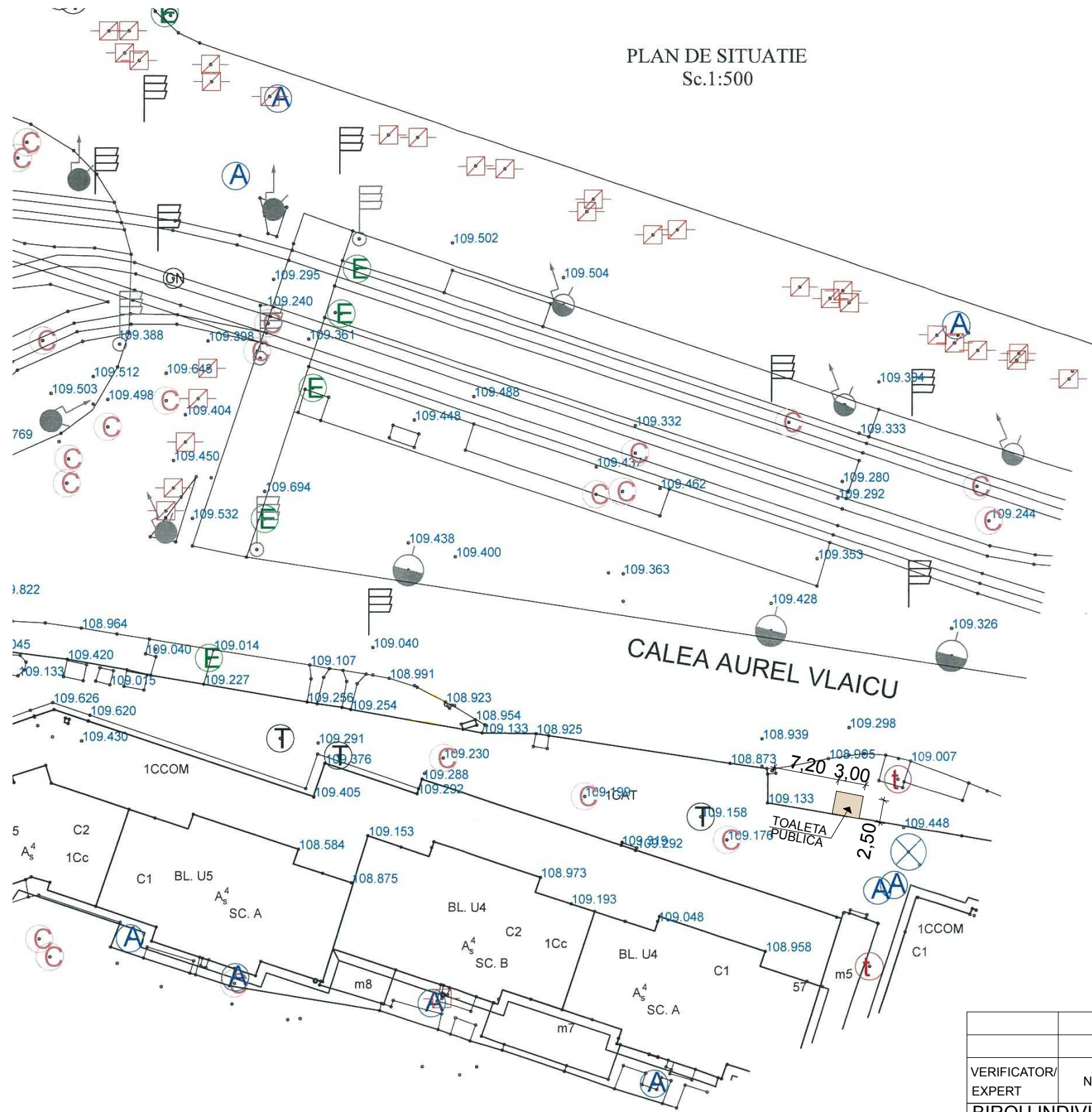
- Caracteristici grupuri sanitare prefabricate:
- iluminare naturala prin dom transparent
  - tavan cu hidroizolatie bituminoasa
  - planseu din beton armat
  - finisaj interior faianta
  - pardosea sistem integrat de dezinfectare dupa fiecare utilizare
  - finisaj exterior tencuiala structurata
  - wc ceramic
  - sistem integrat de dezinfectare a vasului de wc
  - chiuveta fibra de sticla
  - sistem de semnalizare in caz de urgenta
  - sistem de acces pe baza de fise (monezi)
  - usa semi-automata
  - senzor infrarosu pentru detectarea prezentei in cabina



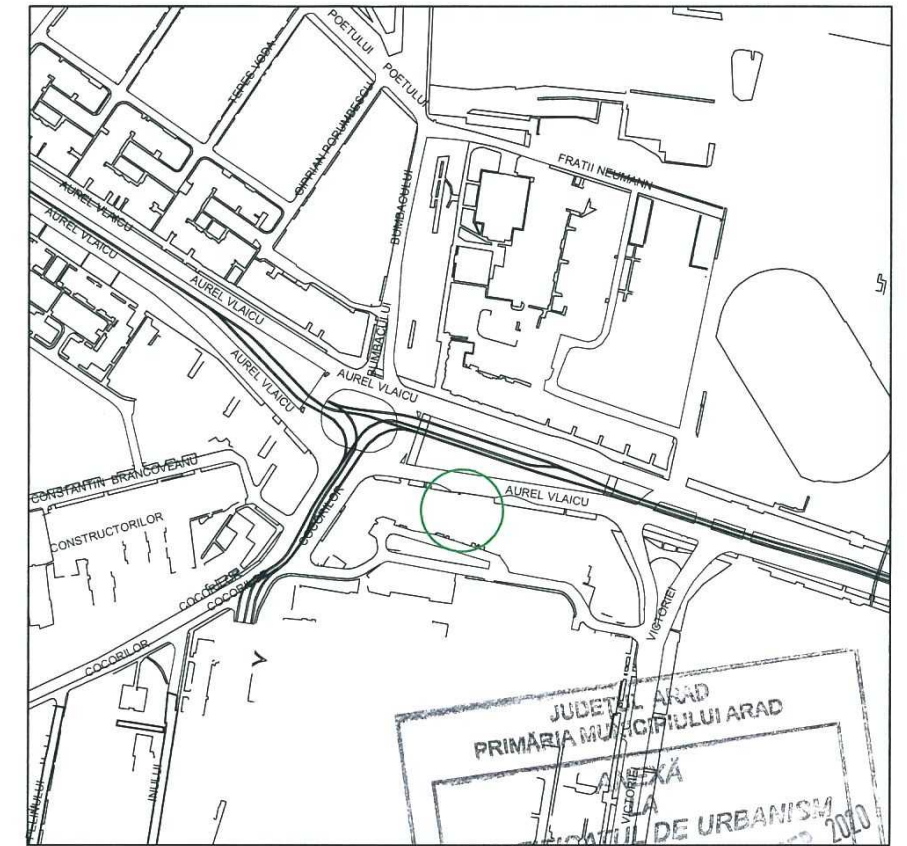
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR./DATA	
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN C.I.F. 26901400				Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	Proiect nr. 36
SPECIFICATIE				Titlu proiect:	Faza: S.F.
Sef proiect	arh. MOLDOVAN M.		SCARA 1:50	AMENAJARE TOALETE PUBLICE IN MUN. ARAD (4 LOCATII), INCLUSIV REALIZARE RACORDURI SI BRANSAMENTE LA UTILITATI	Plansa nr. 03A
Proiectat	arh. MOLDOVAN M.	Data:	OCT.2020		
Desenat	arh. MOLDOVAN M.			TOALETA PUBLICA -AUTOMATIZATA / PREFABRICATA - CONFORM SCENARIUL 2	



PLAN DE SITUATIE  
Sc.1:500



PLAN DE INCADRARE IN ZONA  
SCARA 1:5000



LEGENDA

- STALP
- STALP
- ⊕ HIDRANT
- ⊙ CAMIN TELEFON
- STALP
- STALP

Arhitect șef,

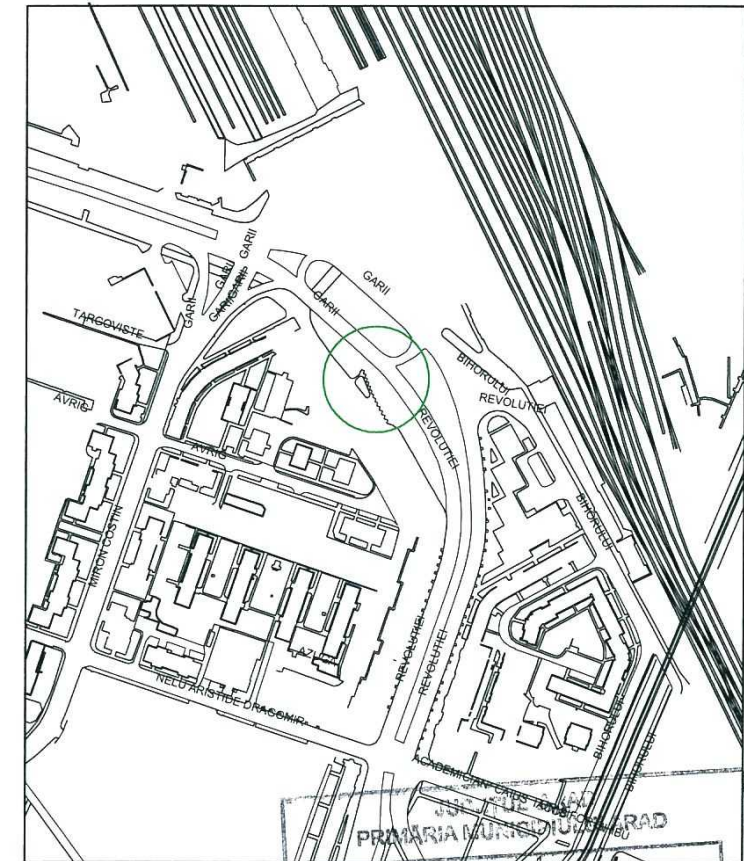
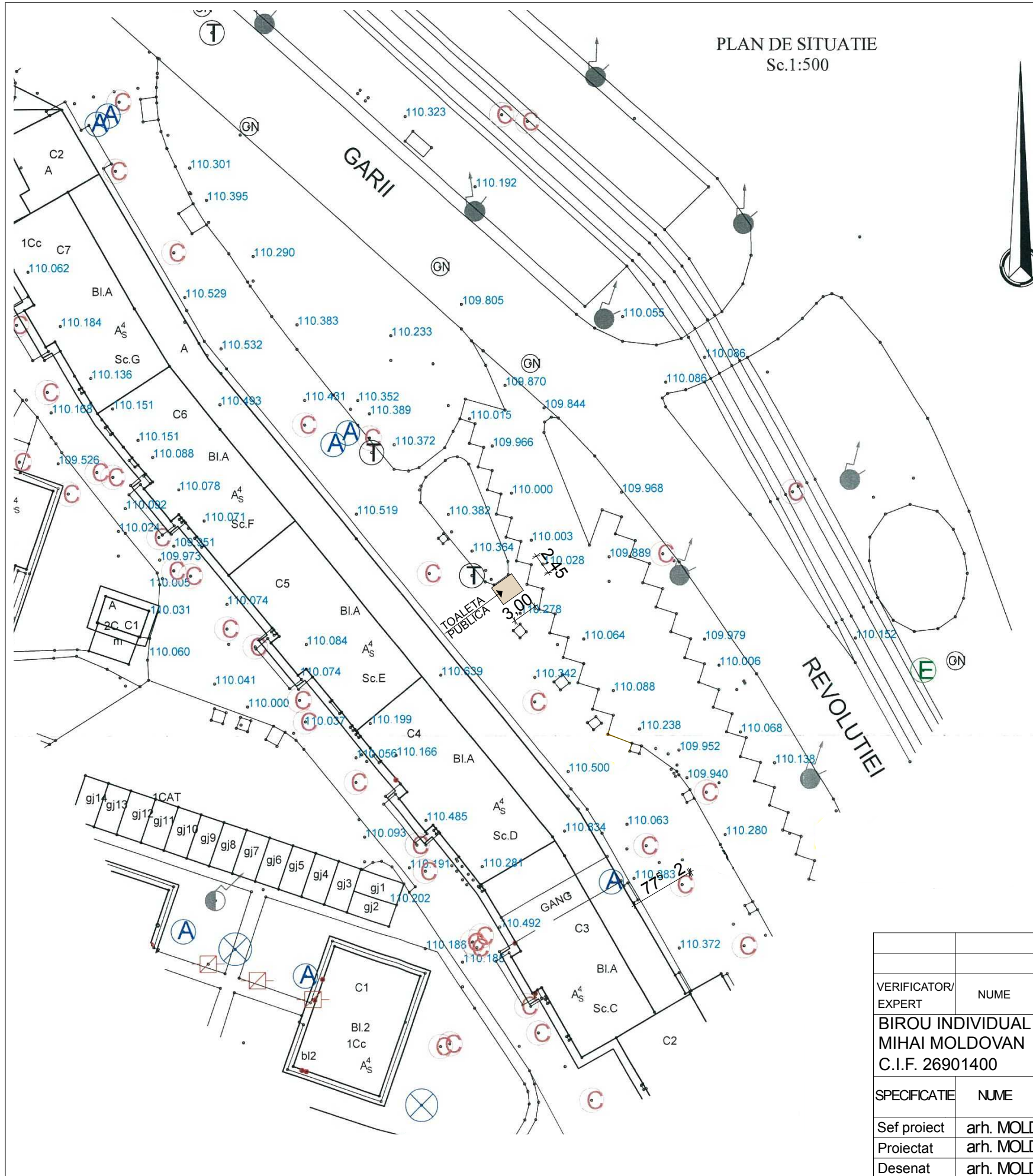


VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR./DATA	
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN C.I.F. 26901400				Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	Proiect nr. 36
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	SCARA 1:50	AMENAJARE TOALETE PUBLICE IN MUN. ARAD (4 LOCATII), INCLUSIV REALIZARE RACORDURI SI BRANSAMENTE LA UTILITATI	Faza: S.F.
Sef proiect	arh. MOLDOVAN M.		Data:	PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. 01A
Proiectat	arh. MOLDOVAN M.		OCT.2020	ZONA UTA-CALEA AUREL VLAICU BLOC U4	
Desenat	arh. MOLDOVAN M.				



PLAN DE SITUATIE  
Sc.1:500

PLAN DE INCADRARE IN ZONA  
SCARA 1:5000



ANEXA  
LA  
CERTIFICATUL DE URBANISM  
Nr. 1425 din 17 SEP. 2020

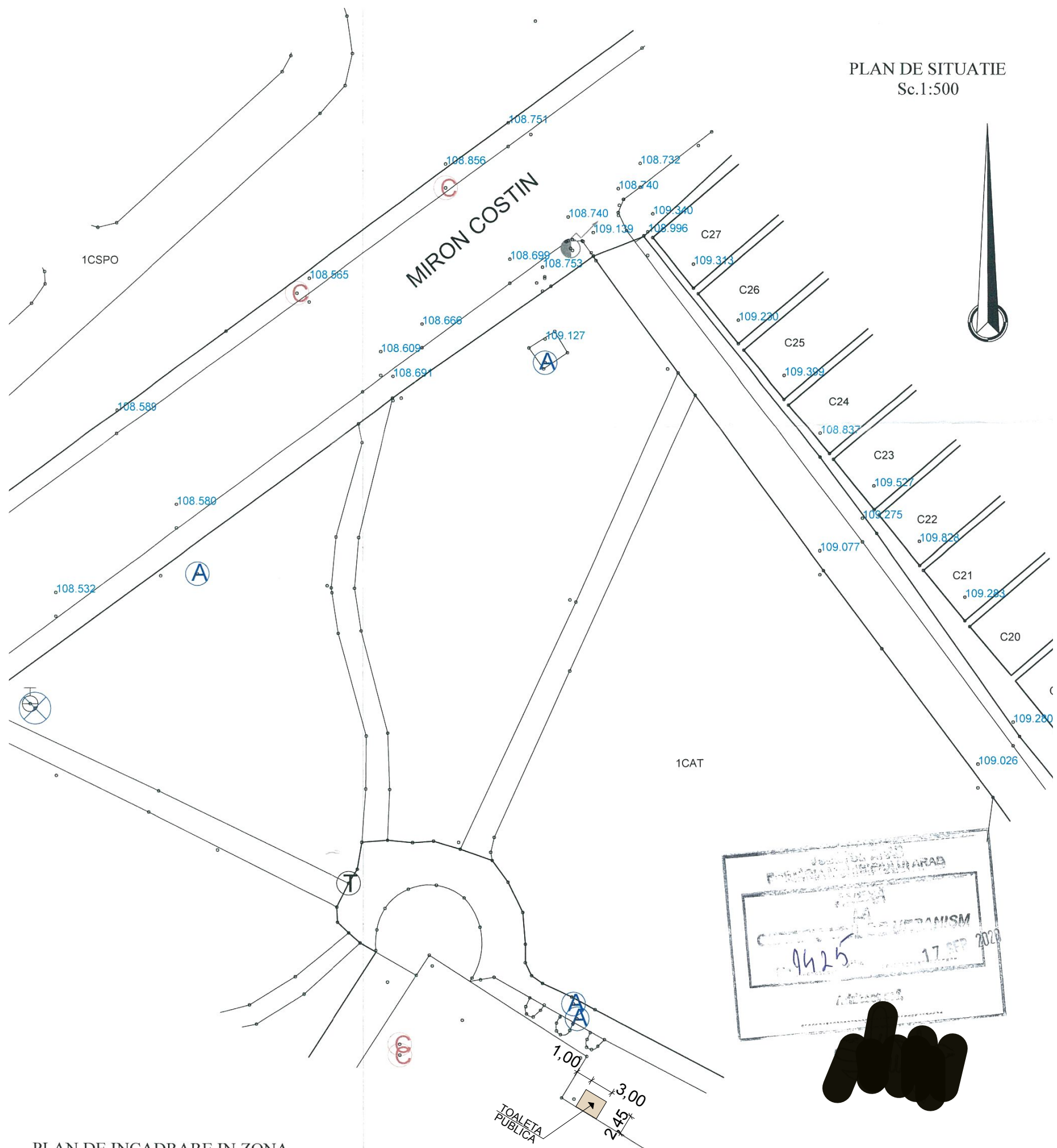
LEGENDA

- STALP
- STALPI
- ⊕ HIDRANT
- Ⓣ CAMIN TELEFON
- STALP
- STALP
- RIGOLA
- Ⓜ CAMIN
- Ⓜ CAMIN
- Ⓜ CAMIN
- Ⓜ CAMIN
- Ⓜ CAMIN

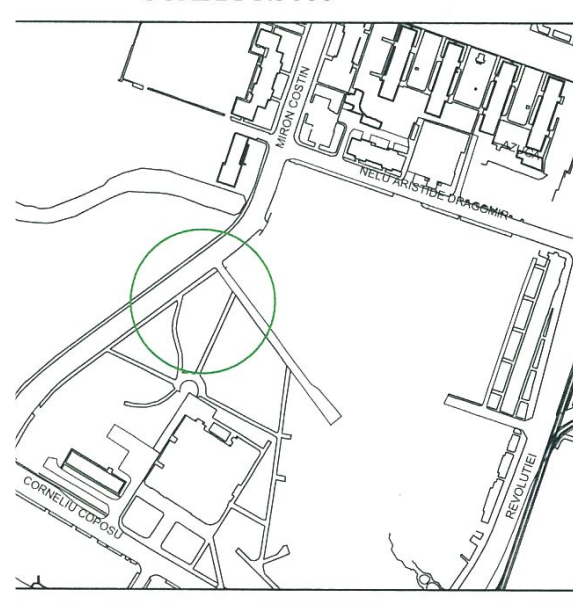
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR./DATA	
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN C.I.F. 26901400				Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD Titlu proiect:	Proiect nr. 36
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAURA	SCARA 1:50	AMENAJARE TOALETE PUBLICE IN MUN. ARAD (4 LOCATII), INCLUSIV REALIZARE RACORDURI SI BRANSAMENTE LA UTILITATI	Faza: S.F.
Sef proiect	arh. MOLDOVAN M.				
Proiectat	arh. MOLDOVAN M.		Data: OCT.2020	PLAN DE SITUATIE ZONA Garii BLOC A	Plansa nr. 01A
Desenat	arh. MOLDOVAN M.				



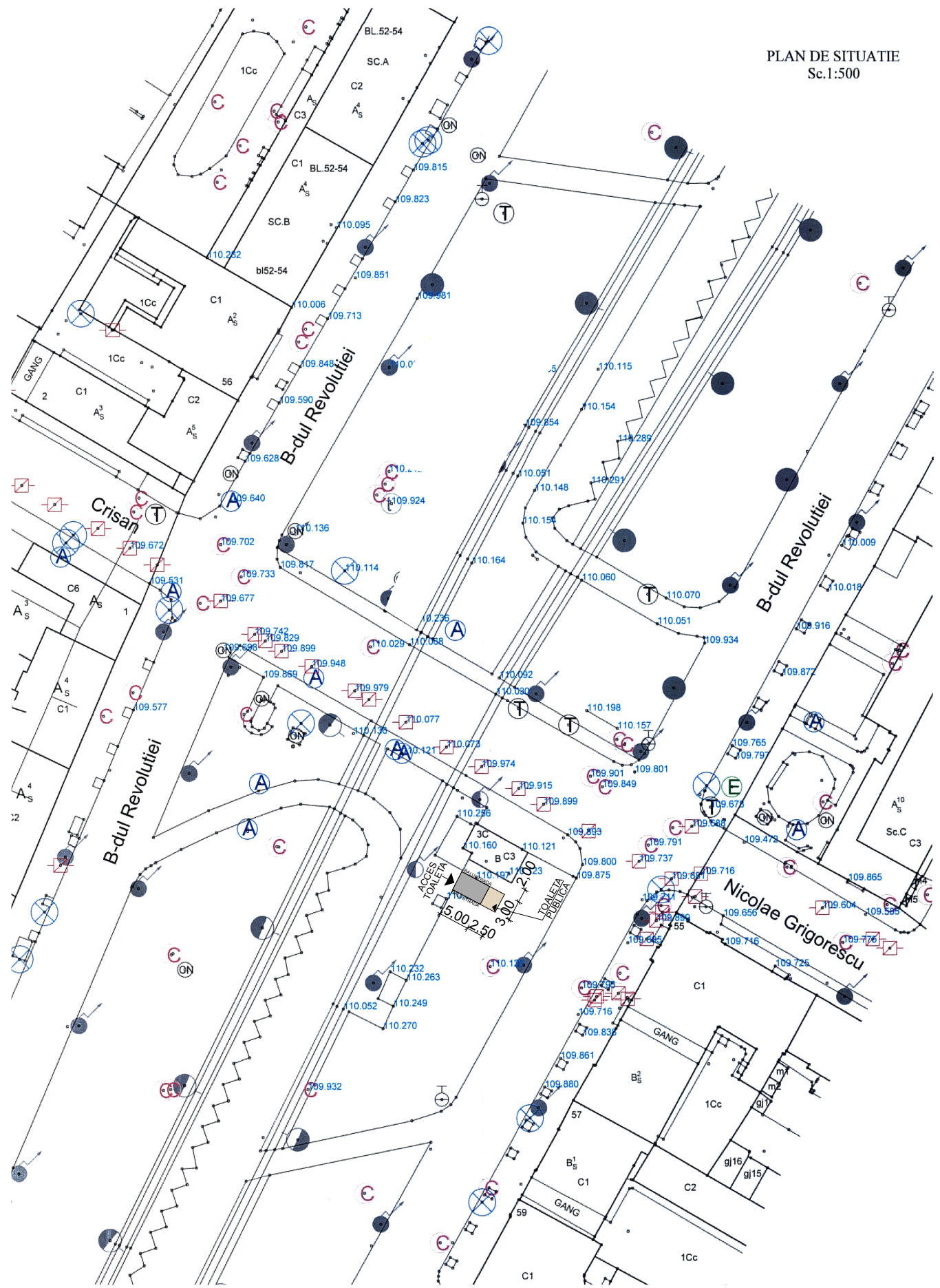
PLAN DE SITUATIE  
Sc.1:500



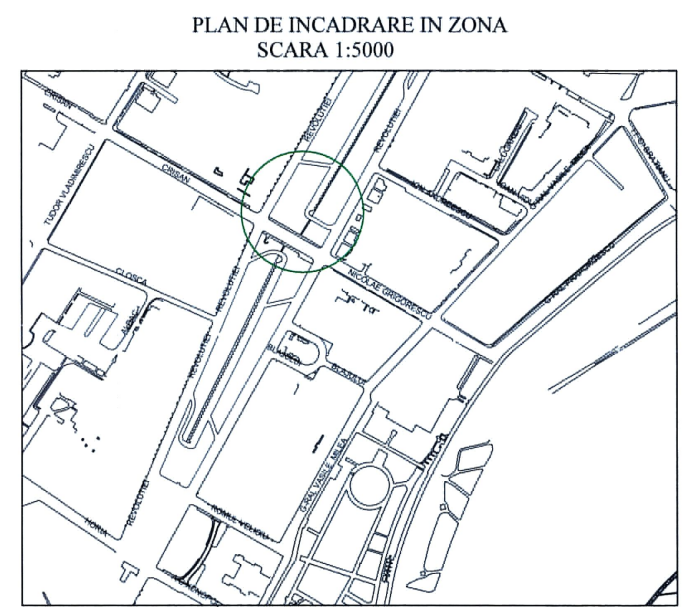
PLAN DE INCADRARE IN ZONA  
SCARA 1:5000



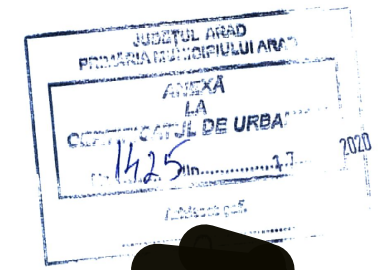
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR./DATA	
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN C.I.F. 26901400				Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	Proiect nr. 36
SPECIFICATIE				Titlu proiect: AMENAJARE TOALETE PUBLICE IN MUN. ARAD (4 LOCATII), INCLUSIV REALIZARE RACORDURI SI BRANSAMENTE LA UTILITATI	Faza: S.F.
Sef proiect	arh. MOLDOVAN M.		SCARA 1:50	PLAN DE SITUATIE ZONA STR.MIRON COSTIN	Plansa nr. 01A
Proiectat	arh. MOLDOVAN M.		Data: OCT.2020		
Desenat	arh. MOLDOVAN M.				



PLAN DE SITUATIE  
Sc.1:500



PLAN DE INCADRARE IN ZONA  
SCARA 1:5000

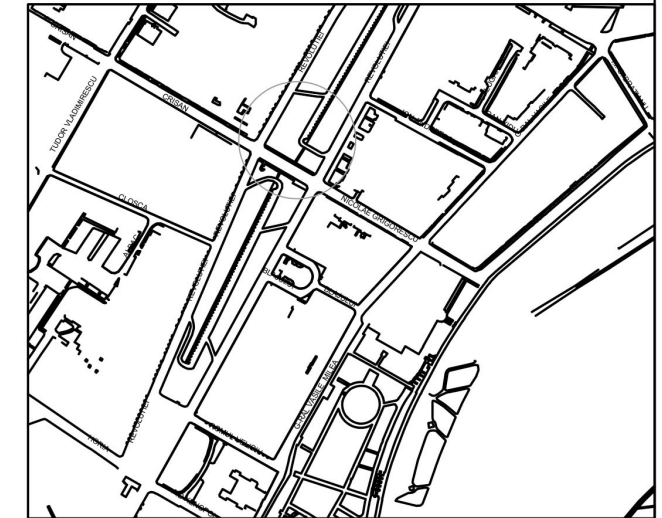


- LEGENDA**
- STALP
  - STALP
  - ⊕ HIDRANT
  - ⊕ CAMIN TELEFON
  - STALP
  - STALP
  - ⊕ RIGOLA CAMIN APA
  - ⊕ CISMEA
  - ⊕ CAPAC FONTA GAZE
  - ⊕ AERISIRE GAZE
  - ⊕ CAMIN DE VIZITARE CANAL

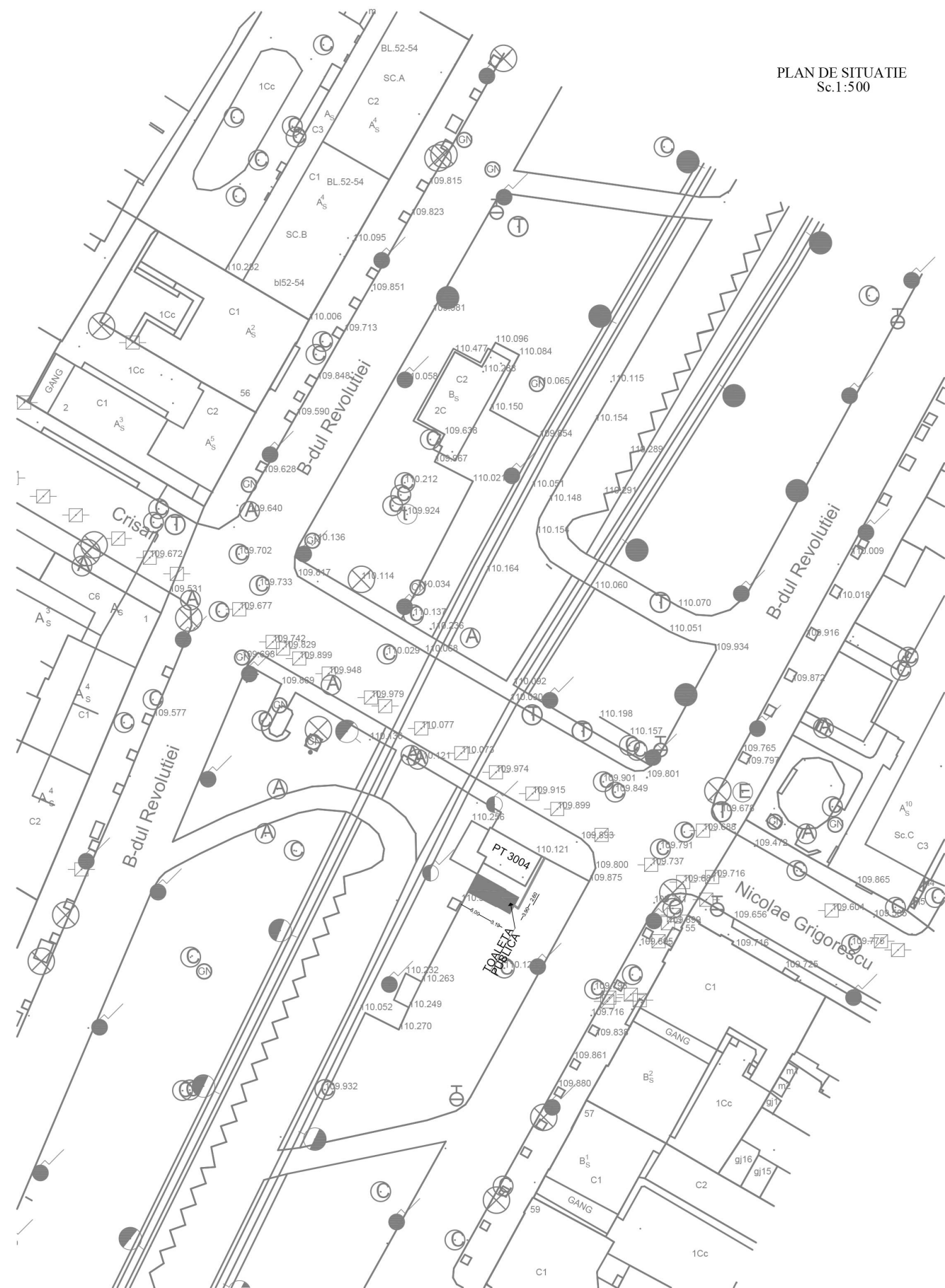
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR./DATA	
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN C.I.F. 26901400				Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	Proiect nr. 36
SPECIFICATE	NUME	SEMNATURA	SCARA	Titlu proiect:	
Sef proiect	arh. MOLDOVAN M.		1:50	AMENAJARE TOALETE PUBLICE IN MUN. ARAD (4 LOCATII), INCLUSIV REALIZARE RACORDURI SI BRANSAMENTE LA UTILITATI	
Proiectat	arh. MOLDOVAN M.		Data:	PLAN DE SITUATIE B-DUL REVOLUTIEI -	Faza: S.F.
Desenat	arh. MOLDOVAN M.		OCT.2020	INTERS. STR.CRISAN CU-STR.N GRIGORESCU	Plansa nr. 01A



PLAN DE INCADRARE IN ZONA  
SCARA 1:5000



PLAN DE SITUATIE  
Sc.1:500

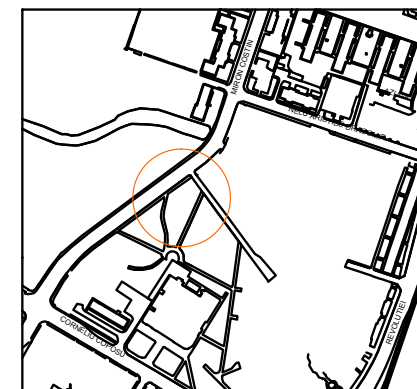


- LEGENDA**
- STALP
  - STALP
  - HIDRANT
  - CAMIN TELEFON
  - STALP
  - STALP
  - LINIE ELECTRICA SUBTERANA PROPUISA
  - RIGOLA
  - CAMIN APA
  - CISMEA
  - CAPAC FONTA GAZE
  - AERISIRE GAZE
  - CAMIN DE VIZITARE CANAL

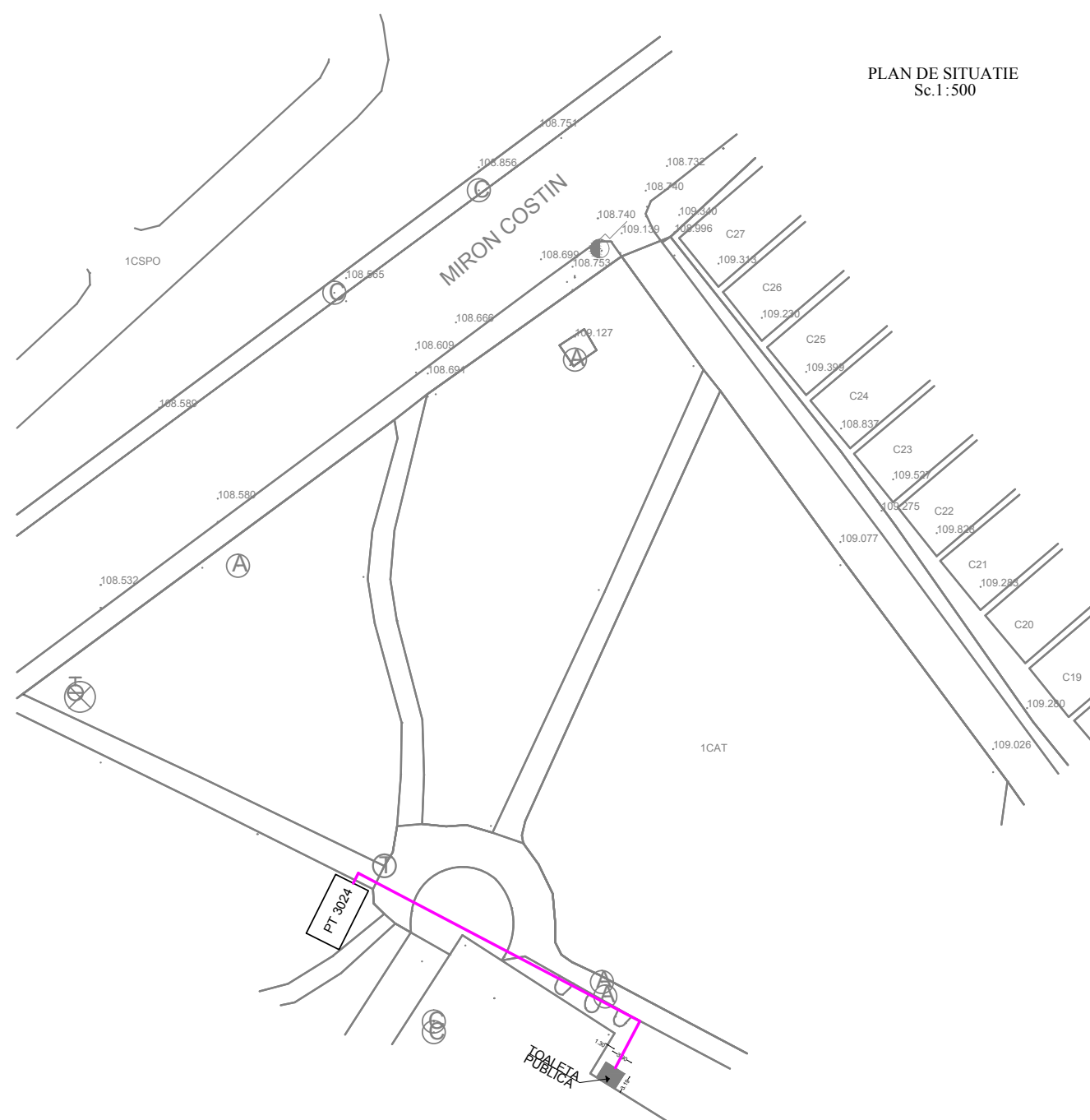
**INSTALATII ELECTRICE**

<b>BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN</b> CIF 26901400			<b>BENEFICIAR:</b> MUNICIPIUL ARAD <b>TITLU PROIECT:</b> Amenajare toalete publice in Mun. Arad (4 locatii), inclusiv realizare racorduri si bransamente la utilitati	<b>PLANSA</b>  <b>01</b>															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 2px;">ACTIUNEA</th> <th style="padding: 2px;">NUMELE</th> <th style="padding: 2px;">SEMNATURA</th> <th style="padding: 2px;">Scara</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;"><i>Sef proiect</i></td> <td style="padding: 2px;">arh. Mihai Moldovan</td> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">1:500</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><i>Verificat</i></td> <td style="padding: 2px;">arh. Mihai Moldovan</td> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">Data</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><i>Proiectat</i></td> <td style="padding: 2px;">ing. Pui Cristian</td> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">Oct. 2020</td> </tr> </tbody> </table>	ACTIUNEA	NUMELE	SEMNATURA	Scara	<i>Sef proiect</i>	arh. Mihai Moldovan		1:500	<i>Verificat</i>	arh. Mihai Moldovan		Data	<i>Proiectat</i>	ing. Pui Cristian		Oct. 2020	PLAN DE SITUATIE  Zona Libelula		
ACTIUNEA	NUMELE	SEMNATURA	Scara																
<i>Sef proiect</i>	arh. Mihai Moldovan		1:500																
<i>Verificat</i>	arh. Mihai Moldovan		Data																
<i>Proiectat</i>	ing. Pui Cristian		Oct. 2020																

PLAN DE INCADRARE IN ZONA  
SCARA 1:5000



PLAN DE SITUATIE  
Sc.1:500

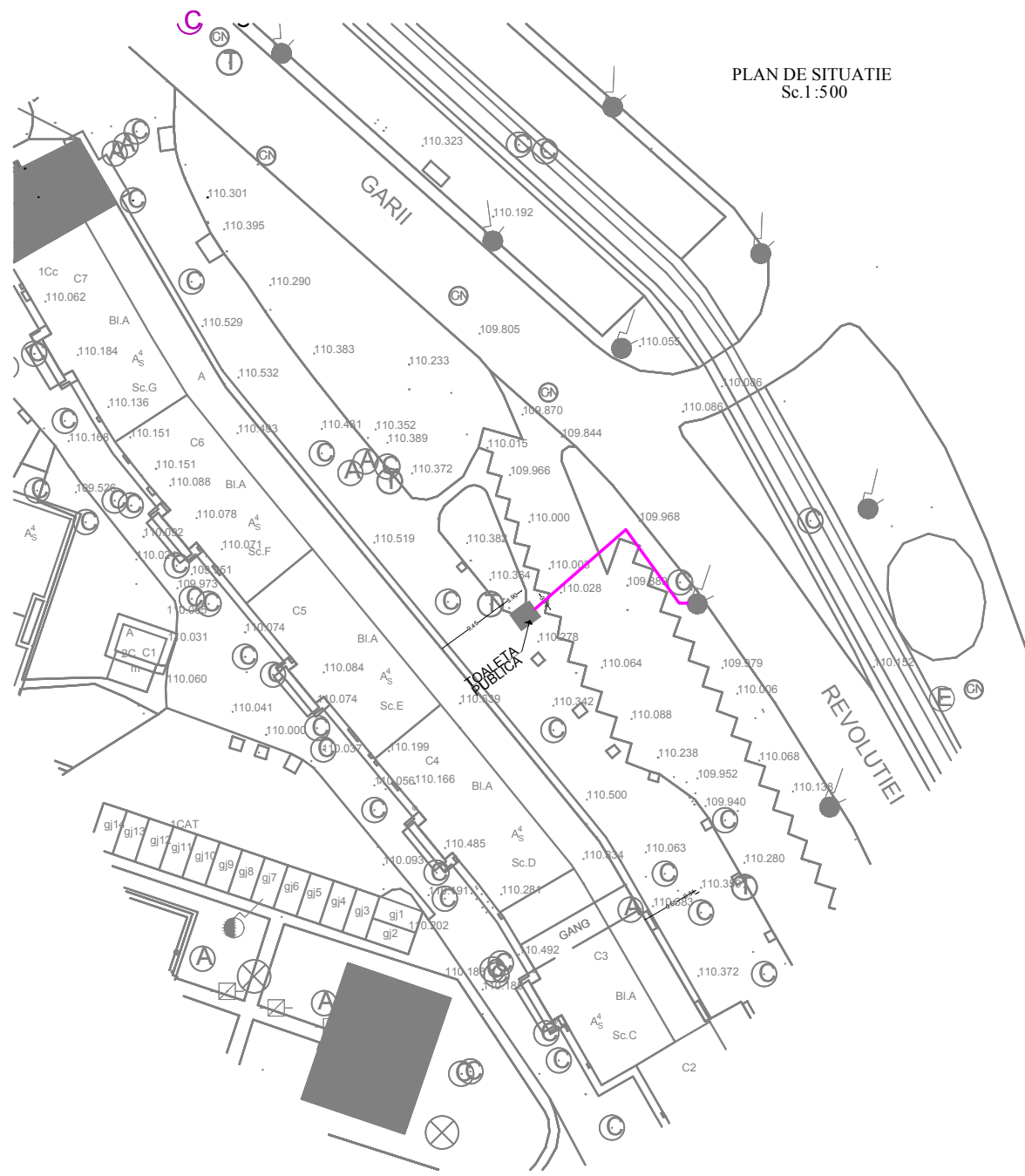


LEGENDA

- STALP
- STALP
- HIDRANT
- CAMIN TELEFON
- STALP
- STALP
- LINIE ELECTRICA SUBTERANA PROPUISA
- RIGOLA
- CAMIN APA
- CISMEA
- CAPAC FONTA GAZE
- AERISIRE GAZE
- CAMIN DE VIZITARE CANAL

INSTALATII ELECTRICE

<b>BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN</b> CIF 26901400				<b>BENEFICIAR:</b> MUNICIPIUL ARAD <b>TITLU PROIECT:</b> Amenajare toalete publice in Mun. Arad (4 locatii), inclusiv realizare racorduri si bransamente la utilitati		<b>PLANSA</b> <b>02</b>
<b>ACTIUNEA</b>	<b>NUMELE</b>	<b>SEMNATURA</b>	<b>Scara</b>	PLAN DE SITUATIE Zona str. Miron Costin		
<i>Sef proiect</i>	arh. Mihai Moldovan		1:500			
<i>Verificat</i>	arh. Mihai Moldovan		<b>Data</b>			
<i>Proiectat</i>	ing. Pui Cristian		Oct. 2020			



PLAN DE SITUATIE  
Sc.1:500



PLAN DE INCADRARE IN ZONA  
SCARA 1:5000

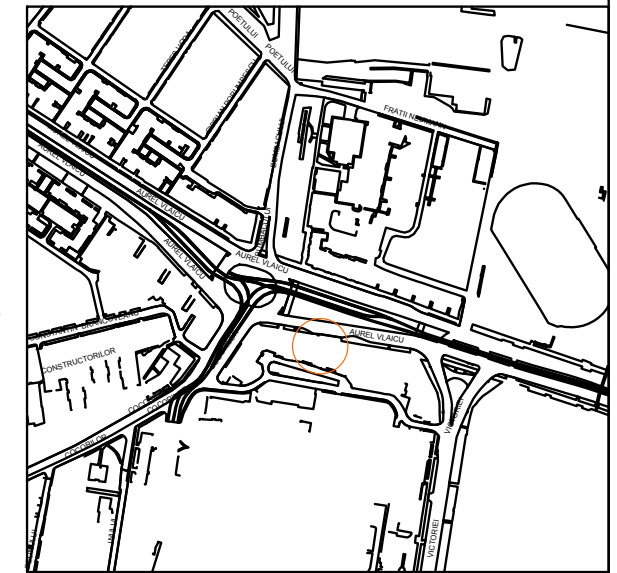


- LEGENDA**
- STALP
  - STALP
  - HIDRANT
  - CAMIN TELEFON
  - STALP
  - STALP
  - LINIE ELECTRICA SUBTERANA PROPUISA
  - RIGOLA
  - CAMIN APA
  - CISMEA
  - CAPAC FONTA GAZE
  - AERISIRE GAZE
  - CAMIN DE VIZITARE CANAL

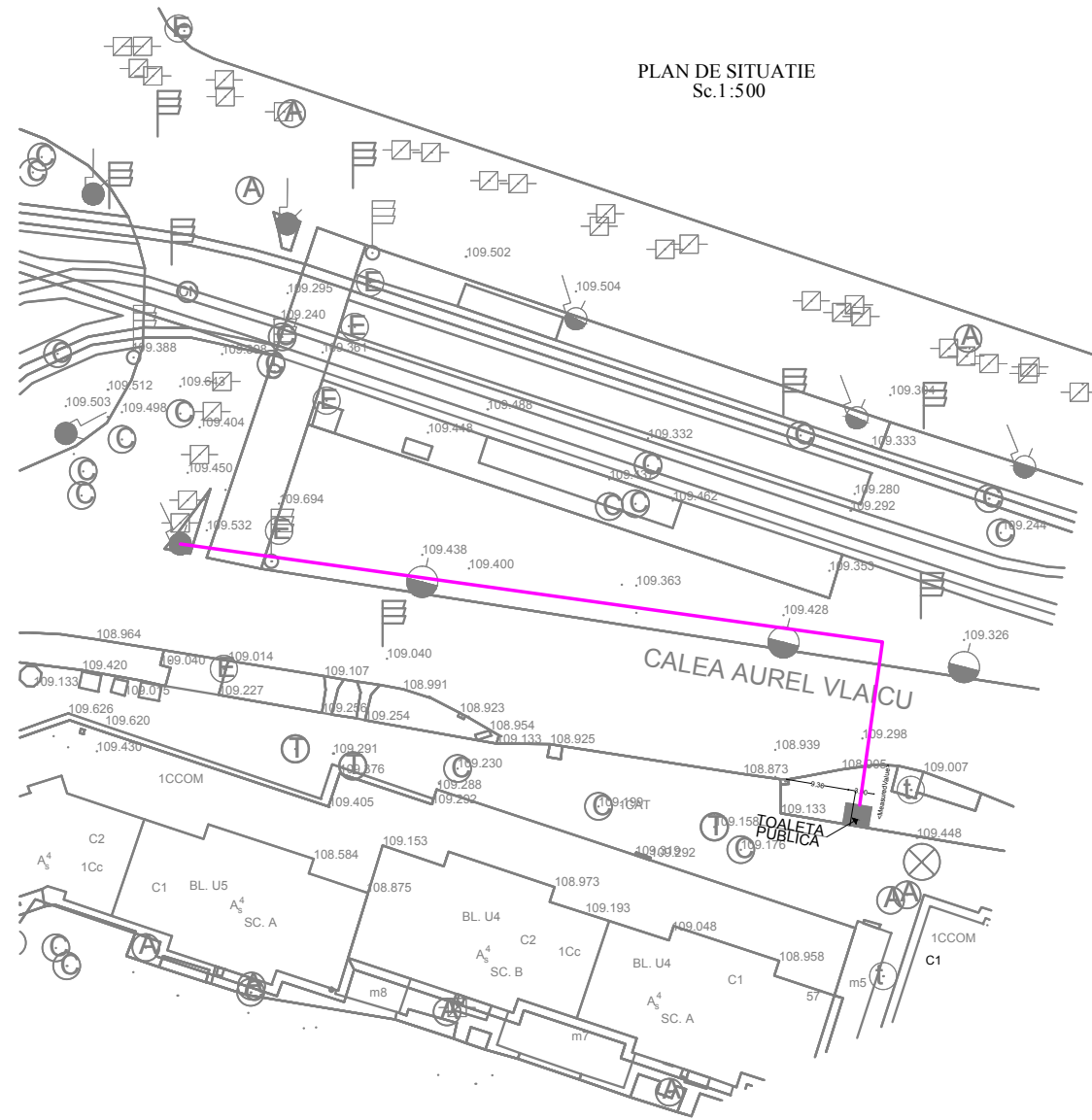
INSTALATII ELECTRICE

<b>BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN</b> CIF 26901400				<b>BENEFICIAR:</b> MUNICIPIUL ARAD		<b>PLANSA</b> <b>03</b>
				<b>TITLU PROIECT:</b> Amenajare toalete publice in Mun. Arad (4 locatii), inclusiv realizare racorduri si bransamente la utilitati		
<b>ACTIUNEA</b>	<b>NUMELE</b>	<b>SEMNATURA</b>	<b>Scara</b>	PLAN DE SITUATIE Zona Piata Garii, bl. A		
<i>Sef proiect</i>	arh. Mihai Moldovan		1:500			
<i>Verificat</i>	arh. Mihai Moldovan		<b>Data</b> Oct. 2020			
<i>Proiectat</i>	ing. Pui Cristian					

PLAN DE INCADRARE IN ZONA  
SCARA 1:5000



PLAN DE SITUATIE  
Sc.1:500



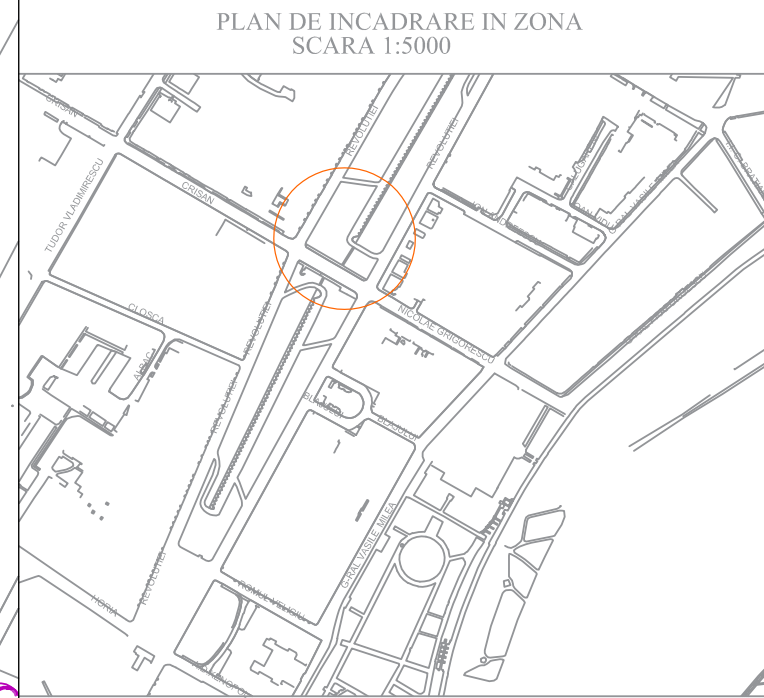
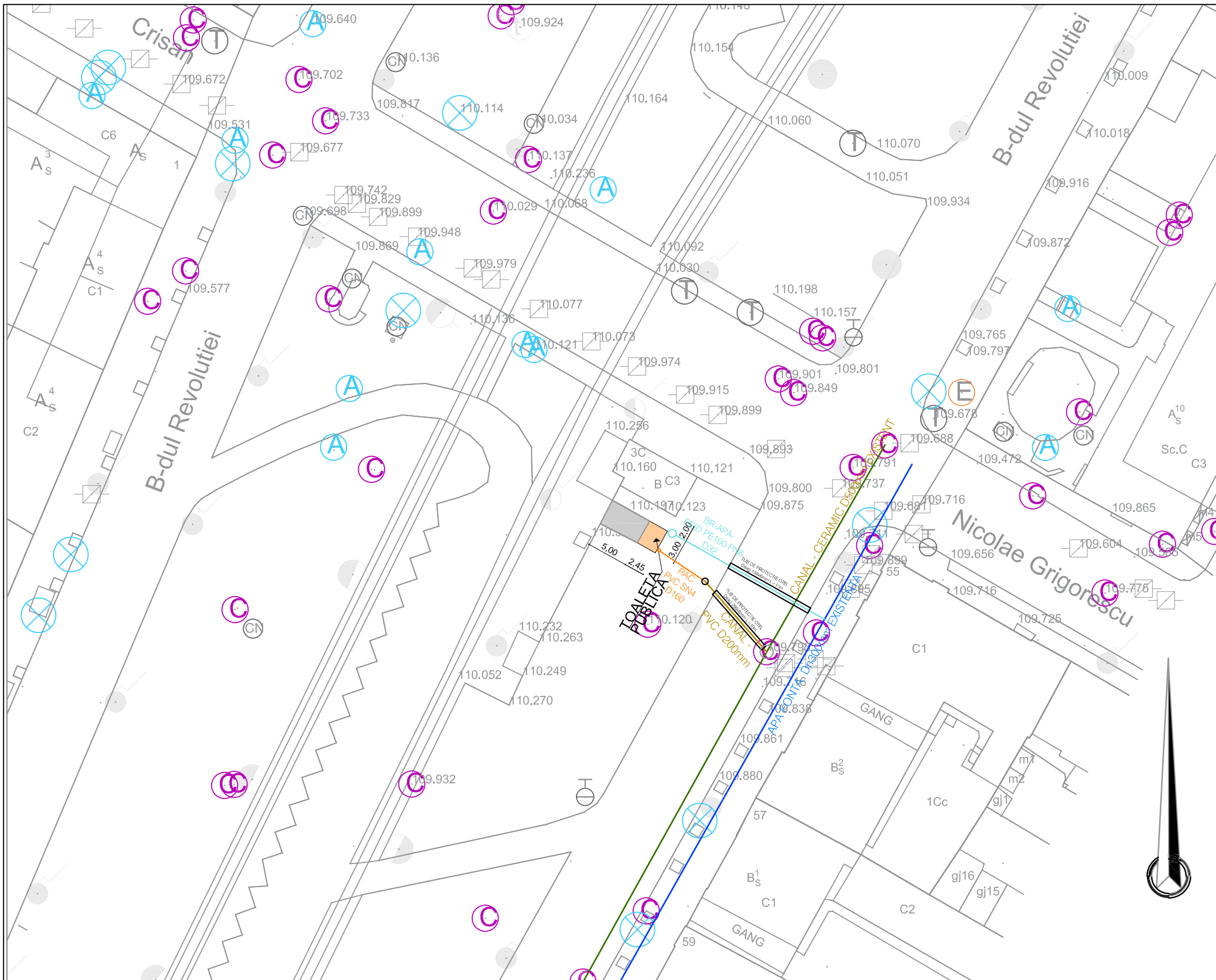
LEGENDA

- STALP
- STALP
- ⊕ HIDRANT
- ⊕ CAMIN TELEFON
- ⊕ STALP
- ⊕ STALP
- LINIE ELECTRICA SUBTERANA PROPUISA
- RIGOLA
- CAMIN APA
- CISMEA
- ⊕ CAPAC FONTA GAZE
- AERISIRE GAZE
- ⊕ CAMIN DE VIZITARE CANAL

INSTALATII ELECTRICE

<b>BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN</b> CIF 26901400			<b>BENEFICIAR:</b> MUNICIPIUL ARAD <b>TITLU PROIECT:</b> Amenajare toalete publice in Mun. Arad (4 locatii), inclusiv realizare racorduri si bransamente la utilitati	PLANSA <b>04</b>
<b>ACTIUNEA</b> <i>Sef proiect</i>	<b>NUMELE</b> arh. Mihai Moldovan	<b>SEMNATURA</b> 	Scara 1:500 1:5000	PLAN DE SITUATIE Zona UTA - Calea Aurel Vlaicu, bl. U4
<b>Verificat</b>	arh. Mihai Moldovan	<b>Data</b> Oct. 2020		
<b>Proiectat</b>	ing. Pui Cristian			





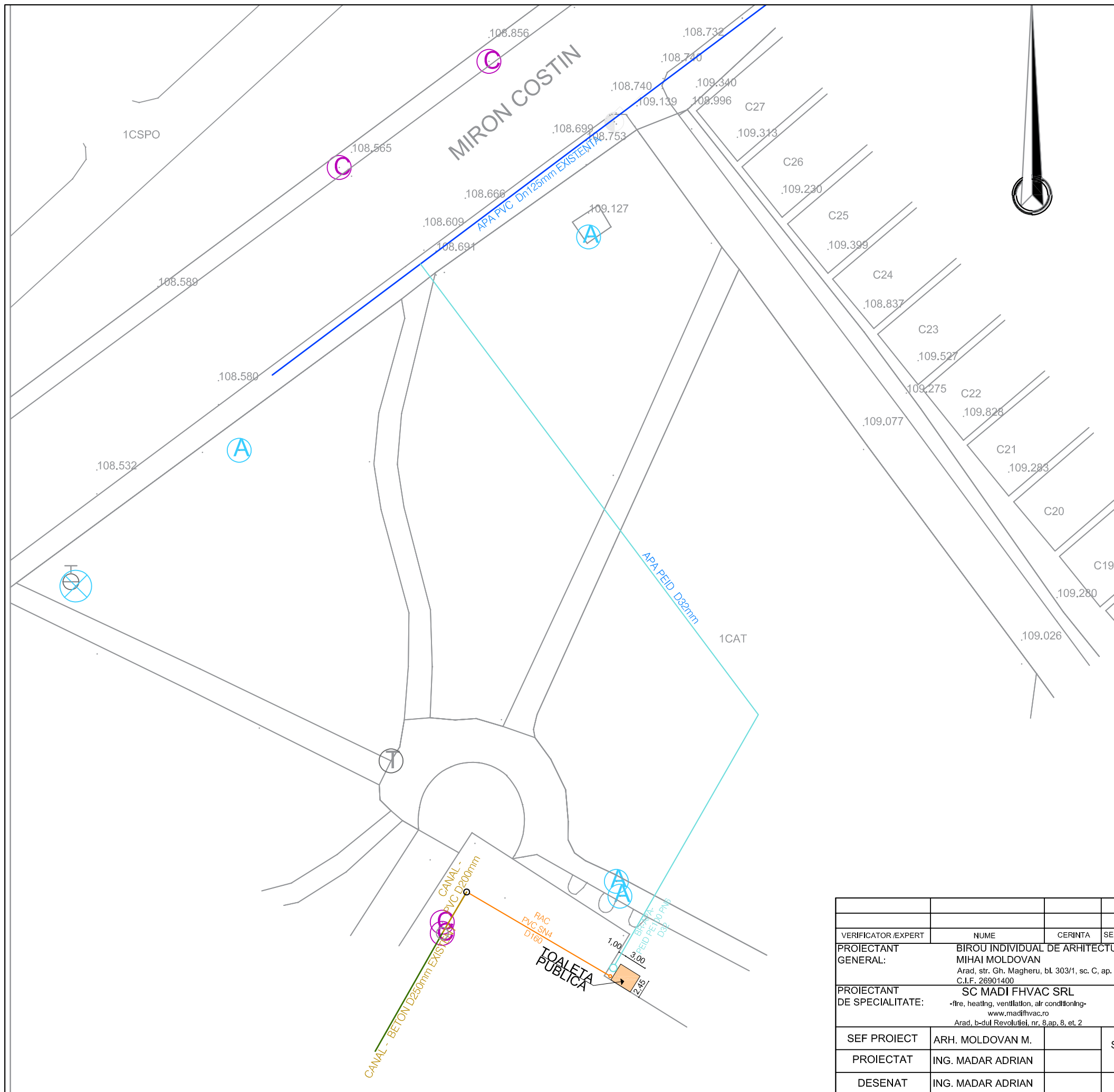
**LEGENDA**

	STALP		RIGOLA
	STALP		CAMIN APA
	HIDRANT		CISMEA
	CAMIN TELEFON		CAPAC FONTA GAZE
	STALP		AERISIRE GAZE
	STALP		CAMIN DE VIZITARE CANAL

**LEGENDA:**

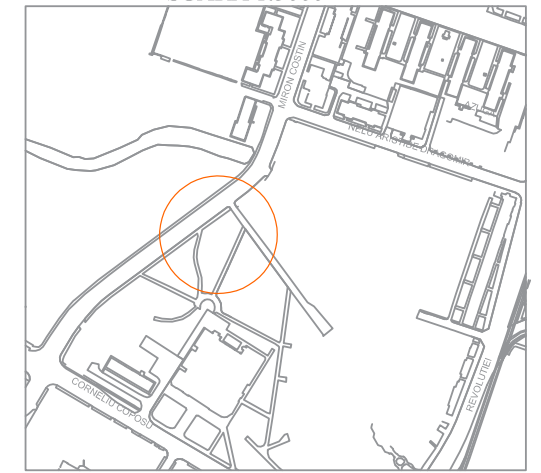
	RETEA DE CANALIZARE MENAJERA EXISTENTA/PROIECTATA
	RETEA DE CANALIZARE MENAJERA PROIECTATA
	RACORD CANALIZARE MENAJERA PROIECTAT
	CAMIN DE VIZITARE PROIECTAT CANALIZARE MENAJERA
	CAMIN DE VIZITARE EXISTENT CANALIZARE MENAJERA
	CAMIN DE RACORD PROIECTAT
	RETEA DE EXISTENTA
	BRANSAMENT DE APA PROIECTAT
	CAMIN DE BRANSAMENT PROIECTAT

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	CERINTA	SEMNTURA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
PROIECTANT GENERAL:	BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN Arad, str. Gh. Magheru, bl. 303/1, sc. C, ap. 71 C.I.F. 26901400			Benef: MUNICIPIUL ARAD
PROIECTANT DE SPECIALITATE:	SC MADI FHVAC SRL -fire, heating, ventilation, air conditioning- www.madfhvac.ro Arad, b-dul Revolutiei, nr. 8, ap. 8, et. 2			AMENAJARE TOALETE PUBLICE IN MUN. ARAD (4 locatii) INCLUSIV REALIZARE RACODURI SI BRANSAMENTE LA UTILITATI
SEF PROIECT	ARH. MOLDOVAN M.		SCARA 1:500	LIBELULA, mun. Arad
PROIECTAT	ING. MADAR ADRIAN		11.2020	PLAN DE SITUATIE AMPLASARE BRANSAMENT DE APA SI RACORD CANALIZARE MENAJERA TOALETA PUBLICA - LIBELULA
DESENAT	ING. MADAR ADRIAN			
				PR. NR. 36
				PR. NR. 225-11.2020
				S.F.
				ED01



- LEGENDA**
- STALP
  - STALP
  - HIDRANT
  - CAMIN TELEFON
  - STALP
  - STALP
  - RIGOLA
  - CAMIN APA
  - CISMEA
  - CAPAC FONTA GAZE
  - AERISIRE GAZE
  - CAMIN DE VIZITARE CANAL

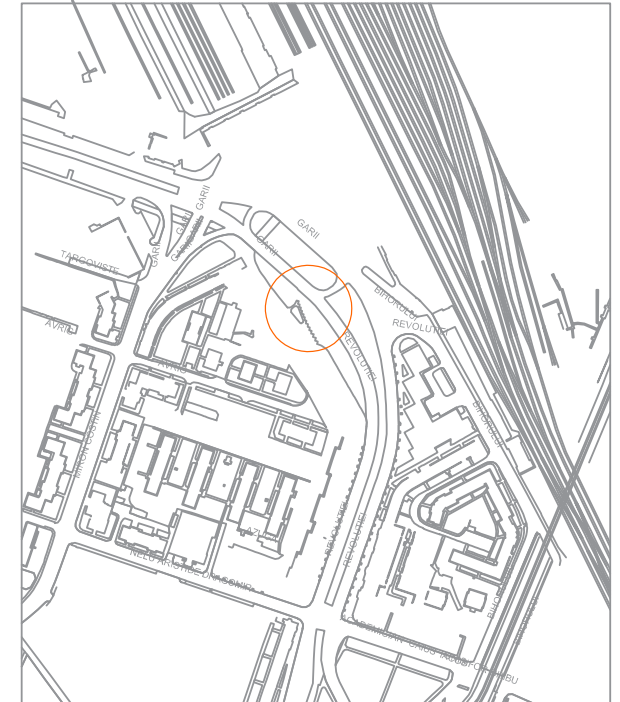
PLAN DE INCADRARE IN ZONA  
SCARA 1:5000



- LEGENDA:**
- RETEA DE CANALIZARE MENAJERA EXISTENTA/PROIECTATA
  - RETEA DE CANALIZARE MENAJERA PROIECTATA
  - RACORD CANALIZARE MENAJERA PROIECTAT
  - CAMIN DE VIZITARE PROIECTAT CANALIZARE MENAJERA
  - CAMIN DE VIZITARE EXISTENT CANALIZARE MENAJERA
  - CAMIN DE RACORD PROIECTAT
  - RETEA DE EXISTENTA
  - BRANSAMENT DE APA PROIECTAT
  - CAMIN DE BRANSAMENT PROIECTAT

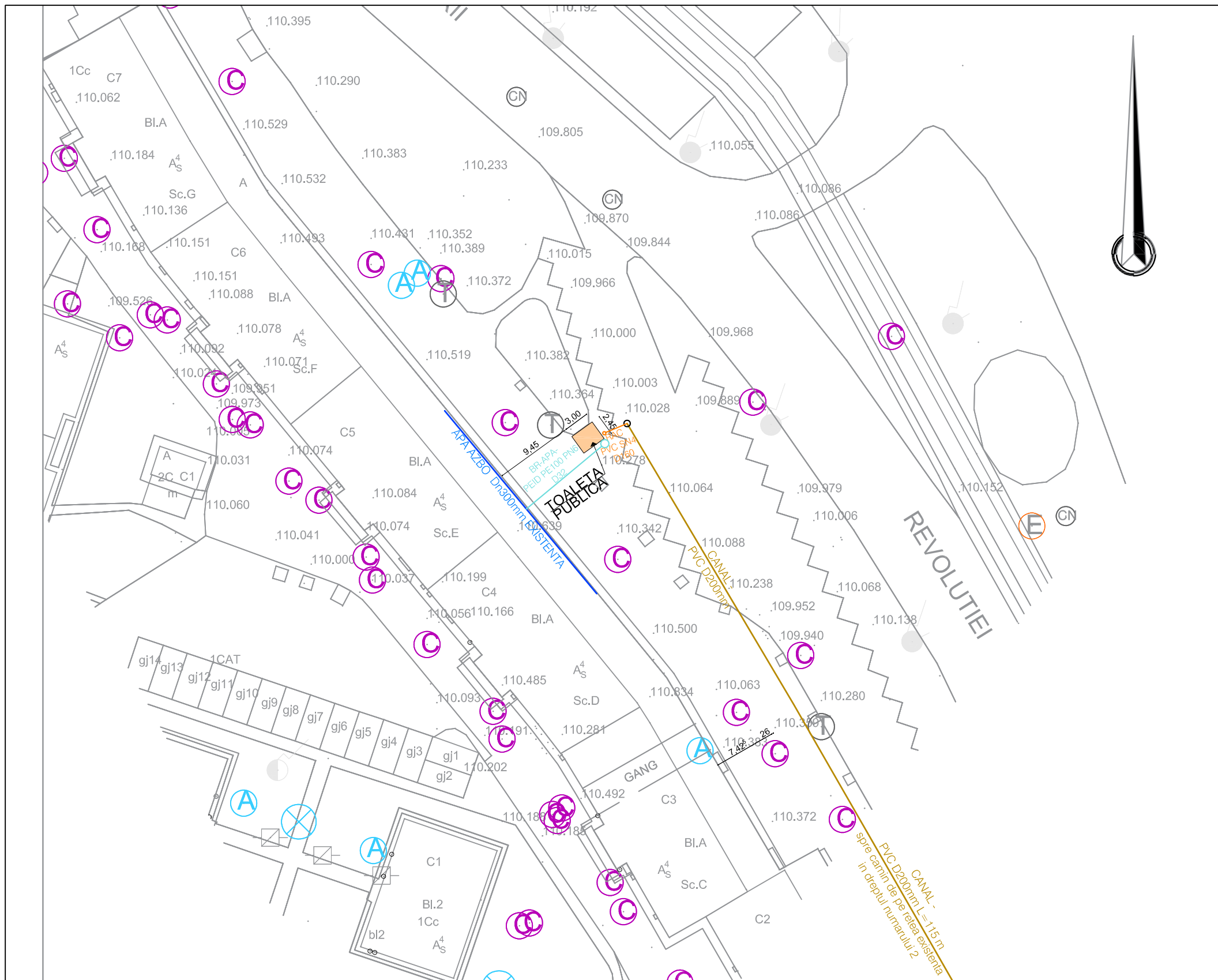
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	CERINTA	SEMNTATURA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
PROIECTANT GENERAL:	BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN Arad, str. Gh. Magheru, bl. 303/1, sc. C, ap. 71 C.I.F. 26901400			Benef: MUNICIPIUL ARAD
PROIECTANT DE SPECIALITATE:	SC MADI FHVAC SRL -flre, heating, ventilation, air conditioning- www.madifhvac.ro Arad, b-dul Revolutiei, nr. 8,ap.8, et. 2			AMENAJARE TOALETE PUBLICE IN MUN. ARAD (4 locatii) INCLUSIV REALIZARE RACODURI SI BRANSAMENTE LA UTILITATI
SEF PROIECT	ARH. MOLDOVAN M.		SCARA 1:500	PARCUL PADURICE, mun. Arad
PROIECTAT	ING. MADAR ADRIAN			PLAN DE SITUATIE AMPLASARE BRANSAMENT DE APA SI RACORD CANALIZARE MENAJERA TOALETA PUBLICA - PARCUL PADURICE
DESENAT	ING. MADAR ADRIAN		11.2020	
				PR. NR. 36
				PR. NR. 225-11.2020
				S.F.
				ED02

PLAN DE INCADRARE IN ZONA  
SCARA 1:5000



LEGENDA

- STALP
- STALPI
- HIDRANT
- CAMIN TELEFON
- STALP
- STALP
- RIGOLA
- CAMIN APA
- CISMEA
- CAPAC FONTA GAZE
- AERISIRE GAZE
- CAMIN DE VIZITARE CANAL

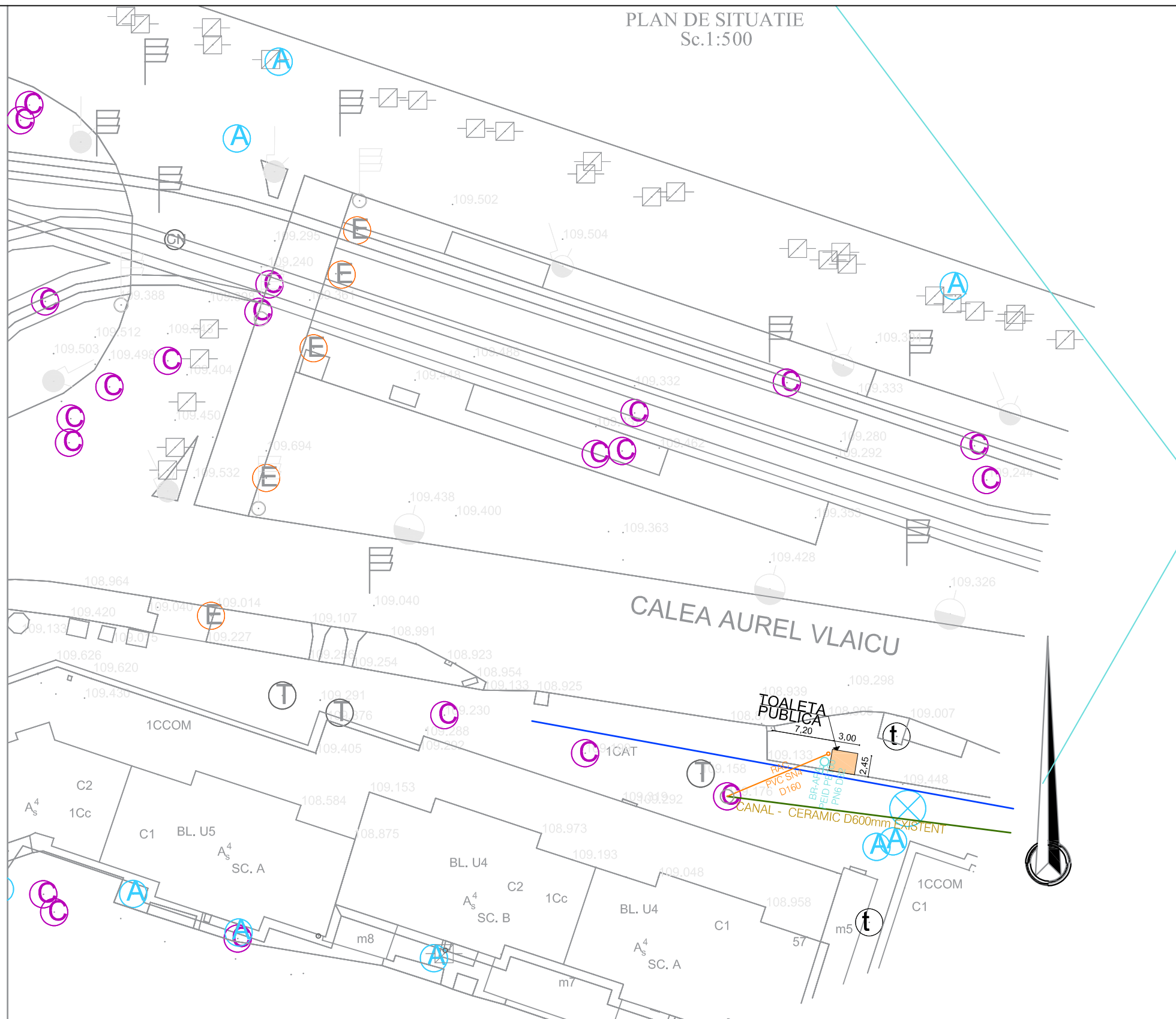


- LEGENDA:
- RETEA DE CANALIZARE MENAJERA EXISTENTA/PROIECTATA
  - RETEA DE CANALIZARE MENAJERA PROIECTATA
  - RACORD CANALIZARE MENAJERA PROIECTAT
  - CAMIN DE VIZITARE PROIECTAT CANALIZARE MENAJERA
  - CAMIN DE VIZITARE EXISTENT CANALIZARE MENAJERA
  - CAMIN DE RACORD PROIECTAT
  - RETEA DE EXISTENTA
  - BRANSAMENT DE APA PROIECTAT
  - CAMIN DE BRANSAMENT PROIECTAT

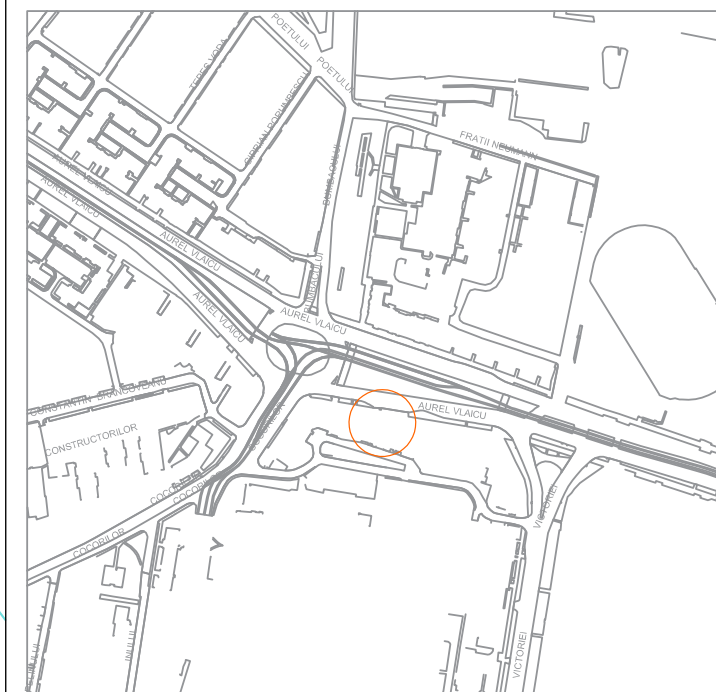
				REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	CERINTA	SEMNTATURA	Benef: MUNICIPIUL ARAD
PROIECTANT GENERAL:	BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN Arad, str. Gh. Magheru, bl. 303/1, sc. C, ap. 71 C.I.F. 26901400			PR. NR. 36
PROIECTANT DE SPECIALITATE:	SC MADI FHVAC SRL -flre, heating, ventilation, air conditioning- www.madifhvac.ro Arad, b-dul Revolutiei, nr. 8, ap. 8, et. 2			AMENAJARE TOALETE PUBLICE IN MUN. ARAD (4 locatii) INCLUSIV REALIZARE RACODURI SI BRANSAMENTE LA UTILITATI PR. NR. 225-11.2020
SEF PROIECT	ARH. MOLDOVAN M.		SCARA 1:500	ZONA Garii-PARCARE PIZZA 5 Colturi, mun. Arad
PROIECTAT	ING. MADAR ADRIAN		11.2020	PLAN DE SITUATIE AMPLASARE BRANSAMENT DE APA SI RACORD CANALIZARE MENAJERA TOALETA PUBLICA - ZONA Garii
DESENAT	ING. MADAR ADRIAN			S.F. ED03



PLAN DE SITUATIE  
Sc.1:500



PLAN DE INCADRARE IN ZONA  
SCARA 1:5000

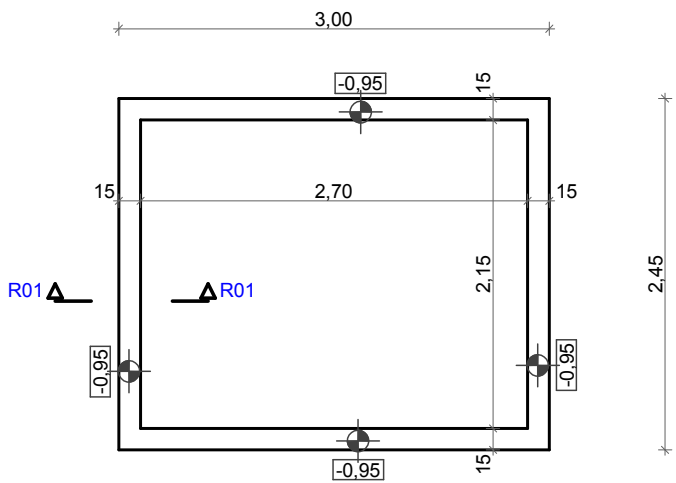


LEGENDA

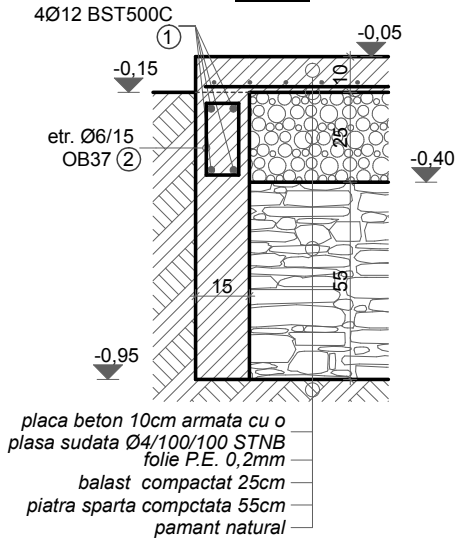
- |  |               |  |                         |
|--|---------------|--|-------------------------|
|  | STALP         |  | RIGOLA                  |
|  | STALP         |  | CAMIN APA               |
|  | HIDRANT       |  | CISMEA                  |
|  | CAMIN TELEFON |  | CAPAC FONTA GAZE        |
|  | STALP         |  | AERISIRE GAZE           |
|  | STALP         |  | CAMIN DE VIZITARE CANAL |

- LEGENDA:
- RETEA DE CANALIZARE MENAJERA EXISTENTA/PROIECTATA
  - RETEA DE CANALIZARE MENAJERA PROIECTATA
  - RACORD CANALIZARE MENAJERA PROIECTAT
  - CAMIN DE VIZITARE PROIECTAT CANALIZARE MENAJERA
  - CAMIN DE VIZITARE EXISTENT CANALIZARE MENAJERA
  - CAMIN DE RACORD PROIECTAT
  - RETEA DE EXISTENTA
  - BRANSAMENT DE APA PROIECTAT
  - CAMIN DE BRANSAMENT PROIECTAT

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	CERINTA	SEMNTURA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
PROIECTANT GENERAL:	BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA MIHAI MOLDOVAN Arad, str. Gh. Magheru, bl. 303/1, sc. C, ap. 71 C.I.F. 26901400			Benef: MUNICIPIUL ARAD
PROIECTANT DE SPECIALITATE:	SC MADI FHVAC SRL -fire, heating, ventilation, air conditioning- www.madifhvac.ro Arad, b-dul Revolutiei, nr. 8.ap.8, et. 2			AMENAJARE TOALETE PUBLICE IN MUN. ARAD (4 locatii) INCLUSIV REALIZARE RACODURI SI BRANSAMENTE LA UTILITATI
SEF PROIECT	ARH. MOLDOVAN M.		SCARA 1:500	PARC ZONA UTA, mun. Arad
PROIECTAT	ING. MADAR ADRIAN		11.2020	PLAN DE SITUATIE AMPLASARE BRANSAMENT DE APA SI RACORD CANALIZARE MENAJERA TOALETA PUBLICA - PARC ZONA UTA
DESENAT	ING. MADAR ADRIAN			
				PR. NR. 36
				PR. NR. 225-11.2020
				S.F.
				ED04



secțiunea R01 - R01  
sc 1 : 20



Clasa de expunere XC4+XF1  
Beton armat  
C16/20-S4-CEM I; SR I  
-CEM II/S; CEM II/T  
-Dmax 16  
-Cl 0,04  
Beton simplu  
C16/20-S3-CEM I; SR I  
-CEM II/S; CEM II/T  
-Dmax 32  
-Cl 1,00  
BST500  
OB37

Categoria de importanta D  
Clasa de importanta IV  
Cerinta de verificare A1  
(rezistenta si stabilitate)  
Zona seismica cu  $a_g=0,20g$   
( $T_c=0,70sec.$ )  
Zona de zapada 1.50kN/m2  
Zona de vant 0.50kPa

- NOTA 1:
- 1.Cota +/-0,00 = cota sup. pardoseala modul toaleta
  - 2.Cota terenului natural (C.T.N.) = -0,15m
  - 3.Pentru natura terenului de fundare se va consulta referatul geotehnic
  - 4.Inainte de turnarea betonului in fundatii se va chema geotehnicianul pentru avizarea terenului de fundare, si inginerul proiectant pentru verificarea cotei de fundare si a dimensiunilor geometrice ale fundatiilor.
  - 5.Presiunea maxima efectiva pe teren  $P_{ef} = 15kPa.$  - grup. fundamentala
  - 6.Pe perioada sapaturilor daca va fi necesar se vor realiza sprijiniri ale peretilor gropilor de fundatie.
  - 7.Datele referitoare la natura terenului de fundare s-au preluat din Referatul Geotehnic nr. 139/2020 elaborat de S.C. ATELIER A S.R.L
  - 8.La finalizarea lucrarilor pe tot conturul exterior al cladirii se va executa un trotuar de 1,00m latime.

verificator/expert	nume	semnat.	cerinta	
SILAGHI CIPRIAN P.F.A. CUI 20149989, F02/990/2004				
	nume	se	SCARA	BENEFICIAR
sef proiect	arh. Moldovan M.		: 50 : 20	MUNICIPIUL ARAD
proiectat	ing. Silaghi C.		nov.	AMENAJARE TOALETE PUBLICE IN MUNICIPIUL ARAD - 4 LOCATII
desenat	ing. Silaghi C.		2020	PLAN FUNDATII TOALETA
				PR. NR. 57/2020
				FAZA D.T.A.C. + P.Th.
				PL. NR. 01R