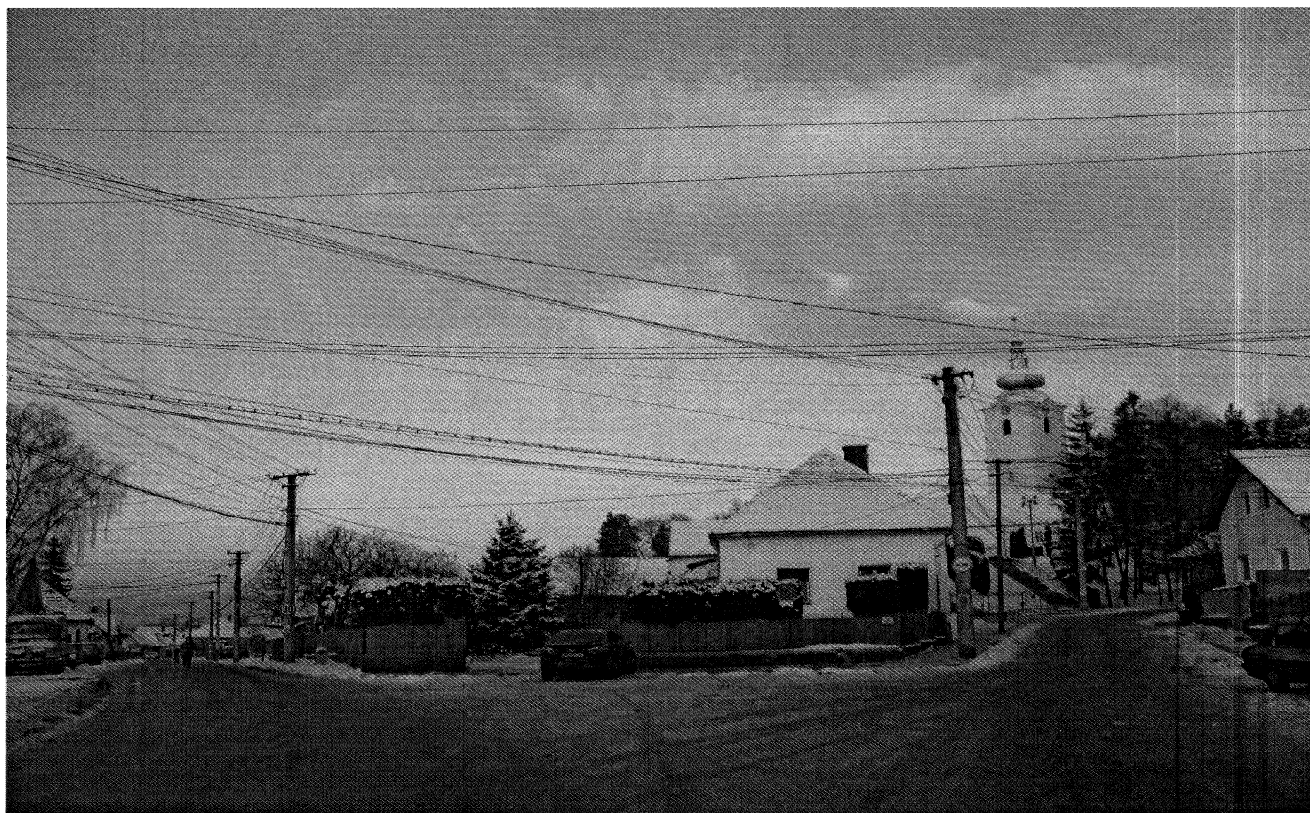
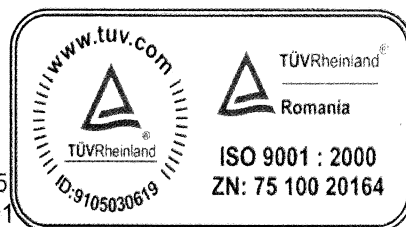


SOCIETATEA COMERCIALĂ

## PROIECT COVASNA S.A.

520063 SFÂNTU GHEORGHE, Str.Vasile Goldiș Nr.2  
Telefon : 40.0267.313162, 313572 Fax : 40.0267.316145  
E-mail: proiectcv@freemail.hu CIF:RO.547696 J14/130/91



# AMENAJARE ZONA PIATA KALVIN

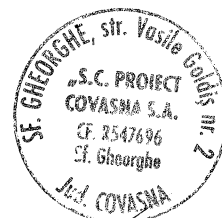
- |               |   |
|---------------|---|
| - Proiect nr. | : 21019/2010  |
| - Localitatea | : piața KALVIN, Mun.Sf. Gheorghe, Jud.Covasna                       |
| - Beneficiar  | : Primăria Mun. Sf. Gheorghe  |
| - Proiectant  | : S.C.Proiect Covasna S.A. Sf. Gheorghe                             |
| - Faza        | : Documentație pentru avizarea lucrarilor de intervenții (D.A.L.I.) |
| - Volum       | : piese scrise și desenate  |

Sf. Gheorghe  
dec.2010

S.C. PROIECT COVASNA S.A.  
SFÂNTU GHEORGHE

Proiect nr. 21019/2010  
Faza: D.A.L.I.

## LISTA DE SEMNĂTURI



► **Director** : ing.Ferenczy Coloman

*Ferenczy Coloman*

► **Șef proiect** : t.arh.Kosztándi Anna

*Kosztándi Anna*

► **Proiectanți**

- Arhitectură : arh.Riti E. Oliver

*Riti E. Oliver*



: t.arh.Kosztándi Anna

*Kosztándi Anna*

: t.arh.Szabo Kádár Noémi

*Szabo Kádár Noémi*

- Rezistență : ing. Lang Viorica

*Lang Viorica*

- Inst. apă-canal : tehn. Imre Elvira

*Imre Elvira*

- Inst.electrice : ing.Korodi Csaba

*Korodi Csaba*

- Inst. termice : sing.Hírni Angela

*Hírni Angela*

- Sist.vertic., am.exter. : tehn.Balla Bálint

*Balla Bálint*

: tehn.Szabo Kádár Csaba

*Szabo Kádár Csaba*

- Economic : tehn.Szántó Ludovic

*Szántó Ludovic*

INTOCMIT  
t.arh.Kosztándi Anna

*Kosztándi Anna*

## BORDEROU

### A. PIESE SCRISE:

- ▶ foaie de capăt
- ▶ lista de semnături
- ▶ borderou piese scrise și desenate
- ▶ documentație pentru aprobarea lucrărilor de investiții
- ▶ deviz general
- ▶ devize pe obiecte
- ▶ evaluări și anexe acorduri și avize

### B. PIESE DESENATE

- |                                  |              |         |
|----------------------------------|--------------|---------|
| ➤ <b>ARHITECTURĂ</b>             |              |         |
| ▶ Plan de încadrare în zonă      | Sc. 1 : 5000 | A – 01  |
| ▶ Plan de situație               | Sc. 1 : 500  | A – 02  |
| ➤ <b>SISTEMATIZARE VERTICALĂ</b> |              |         |
| ▶ Plan de situație               | Sc. 1 : 500  | SV-01   |
| ▶ Detalii                        | Sc. 1 : 20   | SV-02   |
| ➤ <b>INSTALAȚII APA CANAL,</b>   |              |         |
| ▶ Plan de situație               | Sc. 1 : 500  | Ac – 01 |
| ➤ <b>INSTALAȚII ELECTRICE,</b>   |              |         |
| ▶ Plan de situație               | Sc. 1 : 500  | E – 01  |

INTOCMIT  
t.arh.Kosztándi Anna



## DOCUMENTAȚIE PENTRU APROBAREA LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

În conformitate cu Hotărârea Guvernului nr.28 din 9 ianuarie 2008

### 1. DATE GENERALE:

<u>-Denumirea obiectivului de investiție</u>	<b>AMENAJARE ZONA PIATA KALVIN</b>
<u>-Amplasamentul</u>	Piata KALVIN, Mun. SF. GHEORGHE județul COVASNA
<u>-Titularul investiției</u>	Primăria Municipiului Sf.Gheorghe
<u>-Beneficiarul investiției</u>	Primăria Municipiului Sf.Gheorghe
<u>-Elaboratorul documentației</u>	S.C. Proiect Covasna S.A. Sf.Gheorghe

### 2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

#### **2.1. Situația existentă a obiectivului de investiție**

Amplasamentul studiat se află în zona nord vestică a municipiului Sf. Gheorghe. Zona este caracterizată printr-o densitate medie de construire, fiind formată în majoritate din curți individuale ocupate în principal de locuințe și anexe.

Pe amplasament în afara de locuințe sunt prezente și dotări social-culturale și comerciale cu profile diferite, care constituie puncte de interes în zonă.

Din aceste obiective se remarcă Școala specială Sf. Gheorghe, cantina socială "HAROM ROZSA", stația de alimentare cu carburanți PETROM, restaurantul Tulipan, magazinele alimentare și nealimentare și nu în ultimul rând ansamblul religios reformat cu o mare valoare arhitecturală și ambientală la nivelul municipiului. Ansamblul religios reformat este amplasat pe strada Cetății și este compus din: biserică, cimitir, casa mortuară și casa parohială.

Momentan piața Calvin este prevăzută cu îmbrăcăminte de calupuri care este în stare degradată. Piața are un rol colector care preia fluxul de circulație rutieră dinspre străzile Erege, str.Daczo, str. Bisericii, str. Podețului și str. Cetății.

Circulația actuală la intersecția străzilor cu piața Calvin în fața stației de benzină PETROM este rezolvată ca intersecție giratorie cu cinci ramuri având o insulă centrală cu diametru de 6,00m.

În capătul opus al pieței, intersecția cu strada Cetății și cu str. Borviz nu este rezolvată corespunzător.

Circulația pietonală în zonă este insuficientă, cu îmbrăcăminte degradată.

Capetele de perspectivă sunt nestăpânite (prin lipsa unor puncte de interes).

În zona studiată nu sunt parcaje amenajate, totodată se remarcă absența aproape totală a spațiilor verzi amenajate.

### **3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI:**

#### **3.1. Descrierea lucrărilor de bază și a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază:**

În urma analizei situației existente, ținându-se seama de prevederile Planului Urbanistic General Nr. Pr. 6/95 elaborat de URBAN PROIECT București, aprobat cu HCL 93/99, și prevederile Planului Urbanistic Zonal cu proiect Nr. 2307/2003 elaborat de S.C. PROIECT COVASNA S.A., aprobat cu Nr..... s-au conturat necesitatea realizării unei documentații tehnice pentru AMENAJAREA ZONEI PIETII KALVIN.

Prezenta documentație studiază reamenajarea pieții Calvin.

Suprafața studiată (Piața Calvin și străzile adiacente) se află în domeniul public al Primăriei Mun. Sf. Gheorghe, și are suprafață de 7 190,83mp.

Se va desface îmbrăcăminte stradală, și se va reface.

Carosabilul în piața Calvin, și în strada Cetății se va realiza din calupuri, iar în strada Borviz din asfalt.

Se prevăd spații de parcare organizate în spațiul public.

Pentru descongestionarea zonei mai ales în zilele solicitante datorită evenimentelor sociale legate de cultul religios reformat s-au prevăzut zone de parcare individuale în incinta Școlii Speciale Sf. Gheorghe.

În centrul pieții va realiza o zonă de parcare cu 15 locuri într-un unghi de 30° cu axa drumului, ce vor avea îmbrăcăminte tot din calupuri.

Delimitarea parcajelor se va realiza cu piatra cioplită albă.

Parcajele vor avea dimensiunea de 4,70 x2,50m, în afară celor 2 parcaje care vor fi rezervate pentru persoane cu dizabilități locomotorii, și care vor avea dimensiuni de 4,70 x3,00m.

Se va reorganiza cele două intersecții majore amplasate una în zona vestică și una în zona estică a pieței.

Pentru accesele pietonale se prevăd trotuare de 2.00m lățime cu îmbrăcăminte din piatră slefuită .

Aceste trotuare vor fi cert delimitate, la exterior cu borduri din piatra de 25x15cm și la interior cu borduri din piatra de13x13cm.

La exteriorul trotuarelor vor fi amplasate stâlpi delimitare din țevă de oțel cu ornament din fontă cu distanțe între ele de 3,00m.

În jurul spațiilor verzi vor fi realizate trotuare de 0,60m lățime tot cu îmbrăcăminte tot din piatră slefuită.

În spațiul verde realizat în partea vestică a pieții va fi amplasată statuia reformatului religiei catolice, călugărul Kálvin János.

În fața statuii lui Calvin Janos se vor monta două reflectoare.

În partea estică a pieței, insula centrală a intersecției giratorii se va mări de la diametru de 6,00m la diametru de 12,00m din care 1,00m din jur împrejur va fi rezervat

pentru trotuar cu îmbrăcăminte din piatra slefuită. Trotuarul va fi cert delimitat la exterior cu borduri din piatra de 25x15cm și la interior cu borduri din piatra de 13x13cm.

În incinta Școlii Speciale din Sf. Gheorghe în zona verde de lângă casa de poartă se va construi un zid de sprijin pentru a se putea realiza 5 locuri de parcare proprii incintei. Dimensiunile parcărilor vor fi de 5,00x3,00m, și vor fi realizate cu îmbrăcăminte asfaltică.

Drumul din fața parcărilor va avea tot îmbrăcăminte asfaltică.

În strada Borviz în dreptul intrării secundare în cimitir se va realiza o parcare cu 19 locuri cu dimensiuni de 5,00x2,50.

Din aceste parări 12 vor fi realizate într-un unghi de 90° cu axa drumului, iar 7 vor fi realizate paralel cu axa drumului.

Lângă gardul ce delimitează incinta parohiei reformate de spațiul public se va realiza un trotuar de 1,50m lățime.

Între parări și si trotuare se vor fi realiza spații verzi.

În strada Cetății în fața intrării principale în cimitir se vor realiza 2 zone de parcare, cu câte 5 locuri fiecare cu dimensiuni de 5,00x2,50m.

Parcărilor vor avea îmbrăcăminte asfaltică.

În partea dreaptă a drumului lângă gardul ce delimitează proprietățile private, și între parcajele propuse se va realiza un trotuar de 60cm lățime cu îmbrăcăminte din piatra slefuită.

În partea stângă a drumului între parcare nou realizată și spatele clădirii parohiale se va realiza un trotuar de 1,50m lățime cu îmbrăcăminte din piatra slefuită,

Trecerile de pieton pe carosabil vor fi realizate din piatra cioplită culoare albă.

Recent s-a executat conform proiectului Nr. 364/2007, elaborat de MULTI INVEST TG. MUREȘ, o rețea nouă de canalizare menajeră și pluvială în piața Calvin, în strada Borviz și în zona aferentă.

În prezenta documentație se prevăd așezarea, a tuturor căminelor (apă canal menajer, canal pluvial, recipienti cu grătar) de utilizare ale rețelelor de apă canal existente la cota nivelului carosabil și al trotuarelor.

Totodată se vor realiza legarea noilor recipienti de canalizare pluvială prevăzute în cadrul lucrărilor de sistematizare la rețeaua de canalizare pluvială existentă.

Branșamentele rețelelor exterioare de gaz metan realizate din OL, se vor schimba în bransamente noi din țevă de polietilenă.

Se propune așezarea la cota a tuturor capacelelor răsuflătoarelor de gaz metan precum și schimbarea celor deteriorate.

În zona studiată se propune demontarea stâlpilor electrici de rețea electrică aeriană. Se vor înlocui stâlpi de iluminat cu stâlpi de iluminat tip lampadar cu un singur braț. Lampadarele vor fi pe ambele părți ale drumului pe piața Calvin.

În intersecția estică în mijlocul insulei noi realizate se va amplasa un stâlp de iluminat tip lampadar cu trei brațe.

Alimentarea stâlpilor electrici tip lampadar (iluminat public) se va realiza prin cabluri subterane.

Scimbarea rețelei electrice de forță, respectiv bransamentele la consumatorii din zonă vor fi realizate din surse proprii ale Companiilor de CabluTV și Media și ELECTRICA S.A.

### **3.2. Descrierea după caz a lucrărilor de modernizare**

În cadrul acestui proiect se vor realiza următoarele lucrări:

- desfacerea îmbrăcăminților stradale
- demontarea stâlpilor electrici de rețea electrică aeriană
- introducerea alimentării noilor stâlpi de iluminat în cabluri subterane

- înlocuirea stâlpilor existenți în stâlpi de iluminat tip lampadar din fontă cu un singur braț
- asezarea unui nou stâlp de iluminat cu trei brațe în centrul insulei din intersecția giratorie
- schimbarea branșamentele rețelelor exterioare de gaz metan realizate din OL, în branșamente noi din țevă de polietilenă.
- așezarea la cota a tuturor capacelelor răsuflătoarelor de gaz metan precum și schimbarea celor deteriorate
- așezarea, a tuturor căminelor (apă canal menajer, canal pluvial, recipiente cu grătar) de utilizare ale rețelelor de apă canal existente la cota nivelului carosabil și al trotuarelor.
- legarea noilor recipiente de canalizare pluvială prevăzute în cadrul lucrărilor de sistematizare la rețeaua de canalizare pluvială existentă
  - mărirea diametrului la insula centrală a intersecției giratorii
  - realizarea parcărilor propuse
  - realizarea bordurilor din piatra de 25x15cm la exterior și cu borduri din piatra de 13x13cm la interior
  - amplasarea fundației pentru statuia lui Calvin Janos în zona verde realizată în partea vestului pieții.
  - refacerea îmbrăcămintii stradale cu calupuri până la capătul vestic al pieții și în strada Cetății, iar cu asfalt în strada Borviz
  - realizarea intersecțiilor majore amplasate una în zona vestică și una în zona estică a pieții
  - realizarea parcajelor într-un unghi de 30° cu drumul, în centrul pieții ce vor avea îmbrăcăminte din calupuri
  - delimitarea parcajelor cu piatra cioplită albă.
  - realizarea trecerilor pietonale în zona carosabilă cu piatra cioplită albă
  - realizarea trotuarelor de cu îmbrăcăminte din piatră slefuită

### **3.3. Consumuri de utilități**

#### **Sistematizare verticală și amenajări exterioare**

##### **Situația existentă**

Amplasamentul studiat se află în zona Nord-Vestică a municipiului Sf.Gheorghe.

Piața Calvin este delimitat de străzile: str.Daczo, str. Ereg, str.Cetății, str.Borviz, str.Podețului și de stația de alimentare cu carburanți Petrom.

Momentan piața Calvin este prevăzută cu îmbrăcăminte de calupuri în stare degradată.

Piața are un rol colector care preia fluxurile de circulație rutieră dinspre străzile care delimitează piața Calvin.

Circulația actuală la intersecția străzilor cu piața Calvin în fața stației de benzină Petrom este rezolvată ca intersecție giratorie cu cinci ramuri având o insulă centrală cu diametrul de 6,00 m.

În capătul opus al pieții intersecția cu str. Cetății și cu str.Borviz nu este rezolvată corespunzător.

Circulația pietonală în zonă este insuficientă cu îmbrăcăminte degradată.

În zona studiată nu sunt parcaje amenajate, totodată se remarcă absența aproape totală a spațiilor verzi amenajate.

##### **Soluții propuse**

a) Prin *lucrările de terasamente* se nivelează terenul la cotele proiectate de la colțurile construcțiilor și vor asigura condiții pentru scurgerea apelor de suprafață și

îndepărtarea acestora spre recipientii proiectați. La amenajarea terenului se vor crea pante transversale și longitudinale pentru scurgerea apelor de suprafață

b) Amenajări exterioare

În cadrul lucrărilor exterioare se prevăd :

- platformă carosabilă cu îmbrăcămintă din pavaj de calupuri, în suprafață de 3190 mp
- carosabil cu îmbrăcămintă asfaltică, în suprafață de 870 mp
- parcaje cu îmbrăcămintă asfaltică, în suprafață de 570 mp
- trotuare pietonale, în suprafață de 1320 mp
- parcaje în centrul pieței, într-un unghi de 30°
- carosabilul în piața Calvin și str.Cetății se va realiza din calupuri

Platforma va avea o structură alcătuită din :

- 9 cm pavaj, executat cu calupuri calitate I.
- 5 cm nisip pilonat
- 25 cm piatră spartă
- 15 cm strat drenant din balast ca strat filtrant

În centrul pieței se va realiza o zonă de parcare cu 15 locuri într-un unghi de 30° cu axa drumului, care va avea o structură identică cu a platformei din calupuri.

Încadrarea parcajelor se va face cu borduri cioplite, în culoare albă.

Parcajele vor avea dimensiunea de 4,70 x 2,50 m, în afara celor 2 parcaje care vor fi rezervate pentru persoanele cu dizabilități locomotorii și vor avea dimensiuni de 4,70 x 3,00 m.

La trecerile de pietoni îmbrăcămintea va fi alcătuită din piatră cioplită de culoare albă și așezate în mortar de ciment M100.

La strada Borviz pe o lungime de 145 m se va reamenaja strada cu o lățime de 6,00 m a părții carosabile.

Sistemul rutier adoptat este din :

- 4 cm beton asfaltic BA16
- 5 cm binder de criblură BAD25
- 27 cm blocaj de piatră
- 10 cm strat drenant din balast ca strat filtrant

În incinta Școlii speciale se va construi un zid de sprijin pentru realizarea a 5 locuri de parcare proprii. Dimensiunile parcarilor vor fi de 5,00 x 3,00 m.

În str.Borviz în dreptul intrării secundare în cimitir, se va realiza o parcare cu 19 locuri cu dimensiuni de 5,00 x 2,50 m, din care 12 locuri vor fi realizate într-un unghi de 90° cu axa drumului, iar 7 vor fi realizate paralel cu axa drumului.

În str.Cetății în fața intrării principale în cimitir, se vor realiza 2 zone de parcaj cu câte 5 locuri fiecare, cu dimensiuni de 5,00 x 2,50 m.

Sistemul rutier adoptat la parcaje este alcătuit din :

- 4 cm beton asfaltic BA16
- 5 cm binder de criblură BAD25
- 8 cm macadam ordinar
- 15 cm piatră spartă
- 10 cm strat drenant din balast ca strat filtrant

Încadrarea părții carosabile se va face cu borduri din piatră de 20 x 25 cm, așezate pe o fundație din beton de 30 x 15 cm.

Pentru asigurarea circulației pietonale s-au prevăzut trotuare, alcătuite din :

- 9 cm plăci din piatră șlefuită
- 10 cm mortar de ciment
- 10 cm substrat de balast

Încadrarea trotuarelor se va face cu borduri din piatră 13 x 13 cm, așezate pe o fundație din beton de 10 x 13 cm.



Suprafețele amenajate și neocupate de platformele carosabile și pietonale se vor însemăna cu ierburi perene după așternerea unui strat vegetal de 10 cm grosime.

#### Scurgerea apelor

Apele colectate în rigole carosabile prin pantele transversale și longitudinale sunt conduse spre recipientii proiectați, care se vor descărca în canal pluvial.

### *Instalații apă-canal*

---

#### REȚELE APĂ-CANAL

##### Situația existentă

Pe amplasamentul studiat există conductă de distribuție apă potabilă, conductă de canalizare menajeră, pluvială amplasate subteran.

##### Situația propusă

În prezenta documentație s-au prevăzut noi guri de scurgeri pentru colectarea apelor pluviale de pe suprafețele carosabile, racordate în canalizarea pluvială existentă prin tuburi din PVC-KG; D = 200 mm. Totodată s-a propus așezarea tuturor căminelor (de apă, canalizare menajeră, canalizare pluvială) a grătarelor recipientilor existenți la cota nivelului carosabil și al trotuarelor.

### *Instalații electrice*

---

##### Situația existentă

În prezent iluminatul electric al pieței Calvin este realizat cu corpuri de iluminat cu vapori de mercur plasate pe stâlpi electrice din beton armat iar alimentarea corpurilor de iluminat este asigurată de la rețeaua stradală, prin cabluri electrice plasate pe stâlpii electrice de distribuție aflate în zonă.

Cu reamenajarea pieței s-a prevăzut montarea cablurilor electrice de distribuție publică în pământ și removarea stâlpilor electrice existente.

##### Situația proiectată

Necesarul de puteri electrice estimată pentru obiectivul sus menționat este:

TOTAL :

$P_i \sim 3650W$

$P_a \sim 3465,5W$

Noua rețea de iluminat a pieței Calvin va cuprinde montarea stâlpilor electrice conform planșei E-01.

Cablurile de alimentare vor fi de tip CYAbY 4x16mm<sup>2</sup> și vor fi montate îngropat.

Părțile metalice ale corpurilor de iluminat se vor lega la centura de împământare propusă.

Priza de pământ se va executa din platbandă OL-Zn 40x4 mm și rezistența de dispersie a prizei de pământ nu va depăși valoarea de 4 ohmi.

La subtraversări în incinte cablurile de alimentare vor fi pozate în tuburi de protecție.

Se va executa două circuite electrice pentru iluminat (conf. Planșei E-01)

Alimentarea circuitelor va fi făcută de la rețeaua electrică existentă (L.E.A) aflată în zonă (conf. schemei E-01).

Distanța dintre stâlpii electrice de iluminat va fi de 30 m.

La executarea lucrărilor de instalații electrice se va respecta normativele NP-I-02; I-20-2000 și normativul PE-107 privind montarea cablurilor.

### Instalații termice

#### Situația existentă

În prezent în strada Piața Calvin există rețea de distribuție de presiune redusă Dn 100 mm și branșamentele aferente imobilelor, racordate perpendicular la conducta de distribuție.

#### Situația proiectată

În cadrul amenajării pieței Calvin se propune așezarea la cotă ale capacelor răsuflătoarelor de gaze precum și schimbarea celor deteriorate. Schimbarea țevelor din oțel ale branșamentelor de gaz metan existente cu conducte din polietilenă de înaltă densitate montate în tub de protecție. Schimbarea branșamentelor se propune la imobilele nr.1,3,5,7,9 branșamentele care traversează strada Calvin.

Capacele răsuflătoarelor se vor ridica la nivelul cotelor străzii noi amenajate și se vor completa capacele deteriorate.

Lucrările se vor executa conform prescripțiilor normelor tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale.

Conductele din polietilenă se vor monta îngropat direct în pământ, respectând adâncimea minimă de montaj de 0,9 m de la generatoarea superioară a conductei.

Distanțele dintre conducte de gaze și alte instalații, construcții sau obstacole se vor respecta cu strictețe tab.1 pag.10 din NTPEE-2008.

## **4. DURATA DE REALIZARE A INVESTIȚIEI:**

Investiția va fi realizată conform graficului din Anexa 1 în 12 luni, din care:

- 4 luni – pregătirea investiției
- 8 luni – execuția propriu-zisă

## **5. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI**

### **5.1. Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general:**

Total:	2.055,26 mii lei/	479,32 mii Euro
Din care C + M	1.690,29 mii lei/	394,21 mii Euro
- Cheltuieli de proiectare și asistență tehnică	122,94 mii lei/	28,67 mii Euro
- Cheltuieli pentru investiția de bază	1.704,50 mii lei/	397,52 mii Euro
- Alte cheltuieli	227,82 mii lei/	53,13 mii Euro

### **5.2. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției:**

Eșalonarea costurilor investiției se va face conform graficului de realizare din Anexei 1.

## 6. INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENȚEI ECONOMICE

**Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției arată că:**

- valoarea investiției de reabilitare conform D.G. este de 2.055,26 mii lei, față de valoarea de inventar, de numai .....

## 7. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

Sursele de finanțare a investiției vor fi fonduri nerambursabile și rambursabile.

## 8. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

8.1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție : 22

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

## 9. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:

**9.1. Valoarea totală a investiției inclusiv TVA:** 2.055,26 mii lei/ 479,32 mii Euro  
din care :

- construcții-montaj (C+M) : 1.690,29 mii lei / 394,21 mii Euro

**9.2. Eșalonarea investiției (INV/C+M)**  
Conform Anexa 1

**9.3. Durata de realizare a investiției:** 4 luni pregătire + 8 luni execuție

### 9.4. Capacități:

Suprafețele rezultate în urma realizării lucrărilor de bază sunt:  
rezultând o investiție specifică de

$$\text{isp} = \frac{\text{C+M}}{\text{S. studiată}} = \frac{1.690,29 \text{ mii lei}}{7.190,83 \text{ mp}} = 0,2350 \text{ mii lei/mp}$$

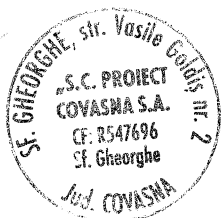
**9.5. Alți indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția :**

- nu e cazul

## 10. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

1. Certificat de urbanism nr. ....

**DIRECTOR**  
ing. Ferenczy Coloman



**SEF PROIECT**  
t.arh. Kosztandi Anna



## DEVIZ GENERAL

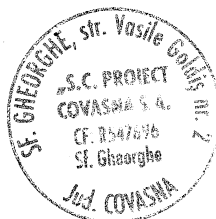
Privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiție: "AMENAJARE ZONA PIAȚA  
KALVIN.MUN.SFÂNTU GHEORGHE.

data lei/€	DEC.2010.
curs lei/€	4,2878

Cap.	DENUMIREA CAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii RON	mii euro	Mii RON	Mii RON	mii euro
	<b>PARTEA I</b>					
	<b>CAPITOLUL 1</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI</b>					
1.1.	Obținerea terenului					
1.2.	Amenajarea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului					
	<b>Total capitolul 1</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
	<b>CAPITOLUL 2</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU REALIZAREA INFRASTRUCTURII OBIECTIVULUI</b>					
	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	<b>Total capitolul 2</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
	<b>CAPITOLUL 3</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ</b>					
3.1.	Studii de teren.Completare studiu topografic.	1,939	0,452	0,465	2,404	0,561
3.2.	Obținere de avize, acorduri, autorizații	2,450	0,571	0,588	3,038	0,709
3.3.	Proiectare și engineering	59,780	13,942	14,347	74,127	17,288
3.4.	Organizarea procedurilor de achiziție publică	8,000	1,866	1,920	9,920	2,314
3.5.	Consultanță.Verificatori.	5,000	1,166	1,200	6,200	1,446
3.6.	Asistență tehnică,proiectant,dirigenție.	21,978	5,126	5,275	27,253	6,356
	<b>Total capitolul 3</b>	<b>99,147</b>	<b>23,123</b>	<b>23,795</b>	<b>122,942</b>	<b>28,673</b>
	<b>CAPITOLUL 4</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ</b>					
4.1.	<b>Construcții și instalații</b>	<b>1 344,984</b>	<b>313,677</b>	<b>322,796</b>	<b>1 667,780</b>	<b>388,959</b>
4.1.1.	Amenajări exterioare.	1 028,300	239,820	246,792	1 275,092	297,377
4.1.2.	Zid de sprijin.	47,283	11,027	11,348	58,631	13,674
4.1.3.	Fundații pentru stâlpi.	12,791	2,983	3,070	15,861	3,699
4.1.4.	Instalații electrice.	215,769	50,322	51,785	267,554	62,399
4.1.5.	Instalații apă-canal.	20,841	4,861	5,002	25,843	6,027
4.1.6.	Instalații gaz metan.	20,000	4,664	4,800	24,800	5,784
4.2.	<b>Montaje</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
4.2.1.		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.3.	<b>Utilaje.</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
4.3.1.		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.4.	<b>Utilaje de transport.</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
4.4.1.		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.5.	<b>Dotări și mobilier</b>	<b>29,614</b>	<b>6,907</b>	<b>7,107</b>	<b>36,721</b>	<b>8,564</b>
4.5.1.	Stâlpi delimitare,cosuri de gunoi.	29,614	6,907	7,107	36,721	8,564

4.5.2.						
	<b>Total capitolul 4</b>	<b>1 374,598</b>	<b>320,584</b>	<b>329,904</b>	<b>1 704,502</b>	<b>397,524</b>
	<b>CAPITOLUL 5</b>					
5.	<b>ALTE CHELTUIELI</b>					
5.1.	<b>Organizare de șantier 1,5%</b>	<b>20,175</b>	<b>4,705</b>	<b>4,842</b>	<b>25,017</b>	<b>5,834</b>
5.1.1.	Lucrări de construcții	18,157	4,235	4,358	22,515	5,251
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	2,017	0,471	0,484	2,502	0,583
5.2.	<b>Comisioane, taxe și cote legale</b>	<b>17,721</b>	<b>4,133</b>	<b>4,253</b>	<b>21,974</b>	<b>5,125</b>
5.2.1.	Taxa pentru Inspekția de Stat în Construcții 0,8%	10,905	2,543	2,617	13,522	3,154
5.2.2.	Taxa pentru Casa Socială a Constructorilor 0,5%	6,816	1,590	1,636	8,451	1,971
5.2.3.	Taxă Bancă, Taxă ANL	0	0	0	0	0
5.2.4.	Taxa pentru autorizația de construire 1%	0	0	0	0	0
5.3.	<b>Cheltuieli diverse și neprevăzute</b>	<b>145,830</b>	<b>34,010</b>	<b>34,999</b>	<b>180,829</b>	<b>42,173</b>
	<b>Total capitolul 5</b>	<b>183,725</b>	<b>42,848</b>	<b>44,094</b>	<b>227,819</b>	<b>53,132</b>
	<b>CAPITOLUL 6</b>					
	<b>CHELTUIELI PENTRU DAREA ÎN EXPLOATARE</b>					
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare					
6.2.	Probe tehnologice și teste					
	<b>Total capitolul 6</b>					
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1 657,470</b>	<b>386,555</b>	<b>397,793</b>	<b>2 055,263</b>	<b>479,328</b>
	<b>Din care C+M</b>	<b>1 363,141</b>	<b>317,912</b>	<b>327,154</b>	<b>1 690,295</b>	<b>394,210</b>

INVESTITOR



PROIECTANT:

DIRECTOR: ING. FERENCZY COLOMAN

ÎNTOCMIT: TEHN. SZÁNTÓ LUDOVIC

## DEVIZUL OBIECTULUI NR.4.1.

### INVESTIȚIA DE BAZĂ

curs lei/euro din luna dec.2010.

4,2878

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I.	LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII					
4.1.1.	Infrastructură.	288,900	67,377	69,336	358,236	83,548
4.1.1.1.	Suprastructură.	739,400	172,443	177,456	916,856	213,829
4.1.2.	Zid de sprijin.	47,283	11,027	11,348	58,631	13,674
4.1.3.	Fundații pentru stâlpi.	12,791	2,983	3,070	15,861	3,699
4.1.4.	Instalații electrice.	215,769	50,322	51,785	267,554	62,399
4.1.5.	Instalații apă.canal.	20,841	4,861	5,002	25,843	6,027
4.1.6.	Instalații gaz metan.	20,000	4,664	4,800	24,800	5,784
	<b>TOTAL I</b>	<b>1344,984</b>	<b>313,677</b>	<b>322,796</b>	<b>1667,780</b>	<b>388,959</b>
	II. MONTAJ					
	Montaj utilaje și echipamente					
	<b>TOTAL II</b>					
	III. PROCURARE					
4.3.1.	Utilaje	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.5.1.	Dotări și mobilier	29,614	6,907	7,107	36,721	8,564
	<b>TOTAL III</b>	<b>29,614</b>	<b>6,907</b>	<b>7,107</b>	<b>36,721</b>	<b>8,564</b>
	<b>TOTAL (TOTAL I + TOTAL II +</b>	<b>1374,598</b>	<b>320,584</b>	<b>329,904</b>	<b>1704,502</b>	<b>397,524</b>

INTOCMIT:TEHN.SZÁNTÓ LAJOS



**RECAPITULAȚIA EVALUĂRILOR**

(mii lei fără TVA)

<b>CAP.1.</b>	<b>AMENAJAREA TERENULUI</b>		
	1.1.Obținerea terenului		
	1.2.Amenajarea terenului		
	<b>total 1.2.</b>	<b>0,000</b>	
	1.3.Amenajări pentru protecția mediului		
	<b>total 1.3.</b>	<b>0,000</b>	
	<b>TOTAL CAP.1.</b>		<b>0,000</b>
<b>CAP.2.</b>	<b>ASIGURAREA UTILITĂȚILOR</b>		
	<b>TOTAL CAP.2.</b>		<b>0,000</b>
<b>CAP.3.</b>	<b>PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ</b>		
	3.1.Studii teren		
	completare studiu topografic	1,939	
	<b>total 3.1.</b>	<b>1,939</b>	
	3.2.Taxe și acorduri		
	obținere avize și acorduri.	2,450	
	<b>total 3.2.</b>	<b>2,450</b>	
	3.3.Proiectare și inginerie	59,780	
	<b>total 3.3.</b>	<b>59,780</b>	
	3.4.Organizarea proc.de achiziție	8,000	
	<b>total 3.4.</b>	<b>8,000</b>	
	3.5.Consultanță		
	verificatori	5,000	
	<b>total 3.5.</b>	<b>5,000</b>	
	3.6.Asistență tehnică		
	dirigenție de șantier	16,000	
	asistență proiectant	5,978	
	<b>total 3.6.</b>	<b>21,978</b>	
	<b>TOTAL CAP.3.</b>		<b>99,147</b>
<b>CAP.4.</b>	<b>INVESTIȚIA DE BAZĂ</b>		

4.1.Construcții și instalații	
4.1.1.Amenajări exterioare.	1028,300
4.1.2.Zid de sprijin.	47,283
4.1.3.Fundații pentru stâlpi.	12,791
4.1.4.Instalații electrice.	215,769
4.1.5.Instalații apă-canal.	20,841
4.1.6.Instalații gaz metan.	20,000
<b>total 4.1.</b>	<b>1344,984</b>
4.2.Montaje	
4.2.1.	0,000
<b>total 4.2.</b>	<b>0,000</b>
4.3.Utilaje	
4.3.1.	0,000
<b>total 4.3.</b>	<b>0,000</b>
4.4.Utilaje de transport	
4.4.1.	0,000
<b>total 4.4.</b>	<b>0,000</b>
4.5.Dotări și mobilier	
4.5.1.1.Stâlpi delimitare.	21,200
4.5.1.2.Coșuri de gunoi.	8,414
<b>total 4.5.</b>	<b>29,614</b>
<b>TOTAL CAP.4.</b>	<b>1374,598</b>
<b>CAP.5. ALTE CHELTUIELI</b>	
5.1.Organizare de șantier	<b>20,175</b>
5.1.1.Lucrări de construcții	18,157
5.1.2.Chelt.conexe organizării	2,017
5.2.Comisioane,taxe și cote legale	<b>17,721</b>
5.2.1.Taxa ISC.0,8%	10,905
5.2.2.Taxa CSC.0,5%	6,816
5.2.3.Taxa Bancă	
5.2.4.Taxa autorizația de construire	0,000
5.3.Cheltuieli diverse și neprevăzute	<b>145,830</b>
<b>TOTAL CAP.5.</b>	<b>183,725</b>

ÎNTOCMIT:Tehn.Szántó Ludovic





**EȘALONAREA INVESTIȚIEI**

(mii lei fără TVA)

Luna	Achiz. PT	Proiect. și studii	Achiziții lucrări	Execuție	Org. șanti	Asistență tehnică	Consultanță	TOTAL	
		61,719	8,000	1540,598	20,175	21,978	5,000	1657,470	
1							0,416	0,416	4 luni pregătire
2		15,087				1,998	0,416	17,501	
3		46,632				1,998	0,416	49,046	
4			8,000			1,998	0,416	10,414	
5				192,580	10. 088	1,998	0,424	205,090	8 luni execuție
6				192,574		1,998	0,416	194,988	
7				192,574		1,998	0,416	194,988	
8				192,574		1,998	0,416	194,988	
9				192,574		1,998	0,416	194,988	
10				192,574		1,998	0,416	194,988	
11				192,574		1,998	0,416	194,988	
12				192,574	10,087	1,998	0,416	205,075	

ÎNTOCMIT: TEHN. SZANTO LAJOS



S.C. PROIECT COVASNA S.A.  
SFÂNTU GHEORGHE

Proiect nr.21019/2010  
Faza: D.A.L.I.

## LISTA DE MOBILIER

DENUMIRE	BUC.	U/LEI	TOTALA/LEI
Stalpi delimitare	106	200	21 200
Cosuri de gunoi	14	601	8 414
TOTALA			29 614

SEF PROIECT  
t.arh.Kosztandi Anna



S.C. PROIECT COVASNA S.A.  
SFÂNTU GHEORGHE


Proiect nr.21019/2010  
Faza: D.A.L.I.

## LISTA DE MOBILIER

Stalpi delimitare  
Cosuri de gunoi

106 buc.  
14 buc.

**SEF PROIECT**  
t.arh.Kosztandi Anna



S.C. PROIECT COVASNA S.A.  
SFÂNTU GHEORGHE

PROIECT NR. 21019/2010  
Faza: D.A.L.I.

## EVALUARE LUCRĂRI

Fundații pentru statuie și stâlpi delimitare

Nr. crt.	DENUMIRE	U.M.	Cant.	P.U.	Valoare- lei-
1.	Săpături de pământ pentru fundații $2 \times 3 \times 1,2 = 7,2$ $0,45 \times 0,45 \times 0,8 \times 110 = 17,82$ <u>25,02</u>	mc	25,0	42,20	1.055
2.	Beton simplu C 12/15 turnat în fundații	mc	25,0	339,42	8.486
3.	Transport pământ cu autobasculanta la 3 km	to	45	4,10	185
4.	Transport beton cu autobetoniera la 5 km	to	65	7,80	507
TOTAL					10.233
Încheiere deviz 25 %					2.558
TOTAL					12.791

INTOCMIT  
Ing. Lang Viorica



S.C. PROIECT COVASNA S.A.  
SFÂNTU GHEORGHE

PROIECT NR. 21019/2010  
Faza: D.A.L.I.

## EVALUARE LUCRĂRI

Zid de sprijin – 45 ml

Nr. crt.	DENUMIRE	U.M.	Cant.	P.U.	Valoare- lei-
1.	Săpături de pământ pentru fundații 0,96 mc/ml x 45 ml=43,2	mc	44	42,20	1.857
2.	Umplutură de pământ inclusiv compactarea	mc	44	15,72	692
3.	Beton C 20/25 turnat în zid de sprijin 1,54 mc/ml x 45 ml=69,3	mc	70,0	411,28	28.790
4.	Confecționat și montat cofraje, inclusiv susținerile 2,5 mp/ml x 45 = 112,5	mp	113,0	44,84	5.067
5.	Transport beton cu autobetoniera la 5 km	to	182	7,80	1.420
TOTAL					37.826
Încheiere deviz 25 %					9.457
TOTAL					47.283

INTOCMIT  
Ing. Lang Viorica



**Anexa 1**

**MĂSURĂTORI PARȚIALE**

Sistematizare verticală și amenajări exterioare

1.	Platforma carosabilă cu îmbrăcăminte din pavaj cu calupuri mp 3190	3190 mp
2.	Carosabil cu îmbrăcăminte asfaltice str. Borviz mp 870	870 mp
3.	Parcaje cu îmbrăcăminte asfaltică mp 570	570 mp
4.	Trotuare pietonală mp 1320	1320 mp
5.	Trecere pieton mp 95	95 mp
6.	Zone verzi mp 450	450 mp
7.	Borduri din piatră 20 x 25 cm ml 930	930 ml
8.	Borduri din piatră 13 x 13 cm ml 1080	1080 ml
9.	Desfacere bordură ml 1810	1810 ml
10.	Desfacere pavaj executat cu calupuri mp 3360	3360 mp
11.	Desfacere pavaj din piatră brută mp 870	870 mp
12.	Decapare de îmbrăcăminte asfaltice mp 2190	2190 mp

- |     |   |         |
|-----|---|---------|
| 13. | Spargere și desfacere beton<br>mp 1320 x 0,10 = 132 mc        | 132 mc  |
| 14. | Încadrarea locurilor de parcare cu borduri colorate<br>ml 285 | 285 ml  |
| 15. | Terasamente<br>mc 3190  | 3190 mc |

Intocmit,  
tehn.Balla Balint



## EVALUARE

### Sistematizare verticală și amenajări exterioare

#### **Infrastructură**

1. Terasamente mp 3190 x 53 lei/mc =	169.100 lei
2. Desfacere borduri ml 1810 x 14 lei/ml =	25.400 lei
3. Desfacere pavaj exec.cu calupuri mp 3360 x 15 lei/mp =	50.400 lei
4. Desfacere pavaj din piatră brută mp 870 x 13 lei/mp =	11.400 lei
5. Decapare îmbrăcămînți asfaltice mp 2190 x 10 lei/mp =	21.900 lei
6. Spargere și desfacere beton mc 1810 x 14 lei/mc =	8.000 lei
7. Zone verzi mp 450 x 6 lei/mp =	2.700 lei
Total infrastructură	<u>288.900 lei</u>

#### **Suprastructură**

1. Platformă carosabilă cu îmbrăcămînți de pavaj de capuluri (30% din calupuri recuperate) mp 3190 x 91 lei/mp =	290.300 lei
2. Carosabil cu îmbrăcămînți asfaltice (str.Borviz) mp 870 x 92 lei/mp =	80.100 lei
3. Parcaje auto cu îmbrăcămînți asfaltice mp 570 x 87 lei/mp =	49.600 lei
4. Trotuare pietonale din piatră șlefuită mp 1320 x 73 lei/mp =	96.400 lei
5. Trecere pietoni mp 95 x 97 lei/mp =	9.300 lei



- |  |                    |
|--|--------------------|
| 6. Borduri din piatră 20 x 25 cm<br>ml 930 x 36 lei/ml =                       | 33.500 lei         |
| 7. Borduri din piatră 13 x 13 cm<br>ml 1080 x 19 lei/ml =                      | 20.600 lei         |
| 8. Încadrarea locurilor de parcare cu borduri colorate<br>ml 285 x 41 lei/ml = | 11.700 lei         |
| 9. Corecția prod.balastiere  | <u>147.900 lei</u> |

Total suprastructură 739.400 lei

**TOTAL (infrastructură+suprastructură) 1.028.300 lei**

Intocmit,  
tehn.Balla Balint



S.C. PROIECT COVASNA S.A.  
SFÂNTU GHEORGHE

PROIECT NR. 21019/2010  
Faza: D.A.L.I.

**EVALUARE**  
**Instalații apă-canal**

- Așezarea la cotă a căminelor de vizitare și a hidranților subterani de stins incendiu exterior 110 lei/buc x 34 buc	3740,00 lei
- Țeavă din PVC-KG; D=200 mm pentru racordarea gurilor de scurgeri 40 lei/ml x 63,0 ml	2520,00 lei
- Așezare la cotă a gurilor de scurgeri 75 lei/buc x 14 buc	1050,00 lei
- Săpătură manuală (35%) 48 lei/mc x 35 mc	1680,00 lei
- Săpătură mecanică (65%) 4,5 lei/mc x 65 mc	292,50 lei
- Umplutură manuală 9,5 lei/mc x 15,00 mc	142,50 lei
- Umplutură mecanică 4,5 lei/mc x 62 mc	279,00 lei
- Compactare manuală 14,5 lei/mc x 40 mc	580,00 lei
- Compactare mecanică 9 lei/mc x 37,0 mc	333,00 lei
- Transport pământ excedentar + nisip pentru conducte 4,5 lei/t x 44 t	198,00 lei
- Umplutură cu nisip în jurul conductei 36 lei/mc x 16,0 mc	576,00 lei
- Gură de scurgere cu sifon și depozit 1350,0 lei/buc x 7 buc	
	9450,00 lei
Total fără T.V.A.	20841,00 lei

INTOCMIT  
tehn.Imre Elvira



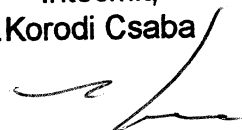
## EVALUAREA LUCRĂRILOR NR. 1

### - INSTALAȚII ELECTRICE -

1.	Cablu de energie si forta din cupru cu izolatie si manta PVC (CYY 3x2,5 mmp) <b>ml. 210x1,71lei/ml</b>	<b>359,10 lei</b>
2.	Electrod pentru priza de pamint din teava de otel zincata, pentru instalatii de 2,5 m lungime si diametrul de 2 ½" <b>buc. 22x84,18 lei/buc</b>	<b>1851,96 lei</b>
3.	Cablu de energie armata cu banda de otel (CYAbY 4x16 mmp) <b>ml. 616x16,94 lei/ml</b>	<b>10435,00 lei</b>
4.	Conductor de legare la pamint, (OL-Zn 40x4) montat in pamint, inclusiv saparea si umplerea santului, terenul fiind tare. <b>ml. 566x40,34lei/ml</b>	<b>22832,44 lei</b>
5.	Stilp de beton armat precomprimat demontat <b>buc 14x490lei/buc</b>	<b>6860,00 lei</b>
6.	Stilpuri de iluminat special din fonta, complet echipat (cu un singur brat) <b>buc. 20x3870 lei/buc</b>	<b>77400,00 lei</b>
7.	Stilpuri de iluminat special din fonta, complet echipat (cu trei brate) <b>buc. 1x3870 lei/buc</b>	<b>3870,00 lei</b>
8.	Profil pentru cablu de 1KW cu strat protector din nisip si banda din PVC pt. Cable – profil M <b>ml. 566x7.62 lei/ml</b>	<b>4312,92lei</b>
9.	Sapaturi manuale in transee pt. cabluri el. in pamint cu umid. nat. <b>mc. 362x103,81 lei/mc</b>	<b>37579.22 lei</b>
10.	Umplutura compactata in sant pt. cabluri ingrop. la linii electrice, teren tare. <b>mc 362x16,23 lei/mc</b>	<b>5875,26 lei</b>
11.	Teava de protectie din PVC-G avind diametrul de 50 mm montata in sant, cablu cu sectiunea de 16-50 mmp <b>(doua tronsoane de cite 616 m)</b> <b>ml 616x11,84x2 lei/ml</b>	<b>14586,88 lei</b>
12.	Mont cablu Cu sau De Al in sant pat de nisip cu tractiune manuala. <b>ml 616x10,33 lei/ml</b>	<b>6363,28 lei</b>
13.	Imbinarea prizei de legare la pamint cu suruburi galvanizate M12x40	<b>110,04 lei</b>

	<b>buc 21x5,24 lei/buc</b>	
14.	Turnare beton simplu in fundatii la constructii ingineresti <b>mc 6x226,75 lei/mc</b>	<b>1360,5 lei</b>
15.	Incarcarea stlpilor din beton sau metal in autosa si descarcarea la lucrare cu ajutorul automacaralei pe pneuri <b>buc. 21x30 lei/buc</b>	<b>630 lei</b>
16.	Verificarea si incercarea retelei electrice subterane cu cablu nou <b>buc. 2x26,00 lei/buc</b>	<b>52,00 lei</b>
17.	Verificarea prizelor de pamint <b>buc. 23x9,46 lei/buc</b>	<b>217,58 lei</b>
18.	Scoaterea de sub tensiune a retelei electrice in vederea repararii sau racordarii bransamentelor si punerea in functiune reseau electrica subterana <b>buc. 2x76,62 lei/buc</b>	<b>153,24 lei</b>
19.	Reflectoare de 100W <b>buc. 2x500 lei/buc</b>	<b>1000,00 lei</b>
20.	Racord conductoare Cu sau Al la borne conductoare cu sectiunea de 10 sau 16 mmp <b>buc. 92x3,31 lei/buc</b>	<b>304,52 lei</b>
	<b>Total</b>	<b>196153,94 lei</b>
	<b>Materiale marunt necuprinse 10% din valoare</b>	<b>19615,394 lei</b>
	<b>Total fără TVA</b>	<b>215769,33 lei</b>

Intocmit,  
ing.Korodi Csaba



S.C. PROIECT COVASNA S.A.  
SFÂNTU GHEORGHE

PROIECT NR. 21019/2010  
Faza: D.A.L.I.

## EVALUARE

Instalații gaz metan

1.) Așezare la cotă al capacelor răsuflătoarelor de gaze 32 buc x 218 lei/buc	= 6976 lei
2.) Înlocuirea branșamentelor existente din oțel cu conducte din polietilenă + țevi de protecție 40 ml x 280 lei/ml	= <u>11200 lei</u>
Total	= 18176 lei
Materiale neprevăzute 10 %	= <u>1818 lei</u> = 19994 ~ 20000 lei

INTOCMIT  
sing. Hirni Angela

