



*Denumirea
investiției:*

**“ REABILITARE SISTEM RUTIER ȘI
CANALIZARE PLUVIALĂ ÎN STRADA
PETÖFI SÁNDOR ”**

Beneficiar:

U.A.T. COVASNA

Proiectant:

S.C. MISUNG PLAN S.R.L.

Faza:

**DOCUMENTAȚIE AUTORIZARE
LUCRĂRI DE INTERVENȚIE (D.A.L.I.)**

Volum:

**VOLUM I –PARTE CAROASBILA DRUM-
PIESE SCRISE si PIESE DESENATE**

PROIECT 14/2022

Numele și prenumele verficatorului atestat
Certificat de atestare nr 10218 /10.03.2022
IRICIUC D. SILVIU-CRISTIAN
Adresa : Valea Ursului, strada Plopilor nr 6
Tel. 0747 06 28 60
silviu-cristian.iriciuc@academic.tuiasi.ro

Nr. 390/26.07.2023
conform Registrului de evidenta

REFERAT

Privind verificarea tehnică de calitate la cerințele A4.1, B2.1, D2.1 pentru obiectivul :
REABILITARE SISTEM RUTIER ȘI CANALIZARE PLUVIALĂ ÎN STR. PETŐFI SÁNDOR

1. Date de identificare

Proiectant : **S.C. MISUNG PLAN S.R.L**
Beneficiar : **oraș COVASNA**
Amplasament : **STR. PETŐFI SÁNDOR**
Număr proiect : **14/2022**
Faza : **DALI**
Data prezentării documentației pentru verificare :25.07.2023

2. Caracteristicile principale ale construcției:

- **Sectorul de drum propus pentru reabilitare se află în intravilanul Orașului Covasna și începe de la intersecția cu strada Orosz Ella și ține până la intersecția cu strada Primăverii**
- **Lungimea totală proiectată rezultată este de 800 m**
- **Racordările părții carosabile în zona intersecțiilor se vor face cu arce de cerc având raze cuprinse între 3 m și 12 m.**
- **Panta longitudinală este între 0.12-2.16%**
- **Categoria de importanță a construcției : C (normală), conf. HG 766/1997.**
- **Viteza de proiectare: 40km/h;**
- **Profilul transversal va avea**
 - o **între km 0+000 - km 0+550** o lățime a părții carosabile variabilă de 5.50-6.00 m încadrată cu borduri prefabricate din beton 15x25 cm pe o fundație de beton C16/20 de 30x15 cm
 - o **între km 0+550 - km 0+800** o lățime a părții carosabile variabilă de 4,00-5.00 m încadrată cu borduri prefabricate din beton 15x25 cm pe o fundație de beton C16/20 de 30x15 cm.
- **Panta străzi este de 2,5% tip acoperiș, orientată spre bordura.**
- **Structura rutieră proiectată pentru modernizarea străzii**
 - 4 cm BAPC16 rul 70/100-conf SR EN 13108-1
 - 6 cm BADPC22.4 leg 70/100-conf SR EN 13108-1
 - 20 cm piatra sparta 0/63-conf SREN 13242
 - 25 cm agregat natural 0/63-conf SREN 13242
 - 10 cm strat de forma din balast
- **Accesele la proprietăți vor avea următoarea structură:**
 - 5 cm BAPC16 rul 70/100-conf SR EN 13108-1
 - 12 cm balast stabilizat cu ciment
 - 20cm agregat natural 0/63-conf SREN 13242
- **Evacuarea apelor este rezolvată prin panta longitudinală și transversală, apele vor fi preluate de 19 guri de scurgere, și preluate prin intermediul unor conducte PVC-KG și descărcate într-un collector, care deversează apele pluviale în pâraul Covasna**
- **La km 0+460 este proiectat un podet tubular transversal cu diametrul de 1200mm, cu rol de descărcare a apelor acumulate la marginea părții carosabile.**

- În ceea ce privește drumurile laterale, acestea se vor amenaja pe o lungime de 10 m cu aceeași structură ca a străzilor cu care se intersectează și se vor racorda la partea carosabilă a acestora prin racordări circulare în plan cu raze cuprinse între 3 m și 12 m.
- Se vor amenaja **accese la proprietăți** conform planșelor și antemăsurătorilor.
- Pentru **siguranța circulației** se vor realiza lucrări de semnalizare verticală și orizontală. Se vor realiza marcaje pe carosabil și se vor monta indicatoare de circulație.

❖ **Piese scrise:** Memoriu tehnic pe specialități, Breviar de calcul, Stabilirea categoriei de importanță a lucrărilor,

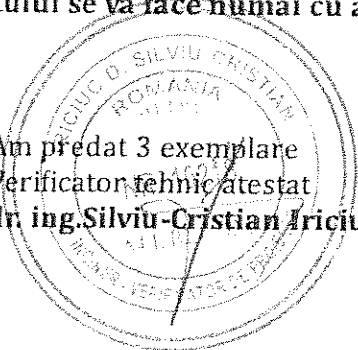
❖ **Piese desenate:**

Plan de încadrare în zonă:	PI-1	scara 1: 15.000
Planuri de situație generală:	PSG-1	scara 1:2000
Planuri de situație:	PS-1-5	scara 1:500
Profile longitudinale proiectate:	PL-1-3	scara 1:100/1:1000
Profile transversale tip:	PTT-1	scara 1:50
Plan de situație rețele de canalizare pluvială și detalii de montaj:	PS-01	scara 1:1000

3. Concluzii asupra verificării proiectului :

Proiectul corespunde din punct de vedere tehnic, standardelor românești și normativelor tehnice în vigoare, la data elaborării proiectului. Orice modificare a proiectului se va face numai cu aprobarea și ștampila verificatorului de proiect.

Am predat 3 exemplare
Verificator tehnic atestat
dr. ing. Silviu-Cristian Iriciuc



Am primit 3 exemplare
Beneficiar,
S.C. MISUNG PLAN S.R.L

FOAIE DE SEMNATURI

Investiția: „REABILITARE SISTEM RUTIER ȘI CANALIZARE
PLUVIALĂ ÎN STR. PETŐFI SĂNDOR



PROIECTANT GENERAL:

S.C MISUNG PLAN S.R.L

PROIECTANT DE SPECIALITATE : **CFDP**

Șef Proiect:

Ing. Fabian Zsolt

Desenat și proiectat:

Ing. Fabian Zsolt

Ing. Agoston Timea Rita

BORDEROU

PIESE SCRISE:

1. Foaie de semnături;
2. Borderou;
3. Memoriu tehnic DALI cf. H.G. 907/2016 ;
4. Evaluarea costurilor pentru ambele soluții tehnice;
5. Urbanism, acorduri si avize conforme;
6. Documentatie cadastrala;
7. Studiul geotehnic;
8. Raport de expertiza tehnica

PIESE DESENATE:

- | | | |
|---|--------|--------------------|
| 1. Plan de încadrare în zonă: | PI-1 | scara 1: 10.000 |
| 2. Planuri de situație generală: | PSG-1 | scara 1:2000 |
| 3. Planuri de situație: | PS-1-5 | scara 1:500 |
| 4. Profile longitudinale proiectate: | PL-1-3 | scara 1:100/1:1000 |
| 5. Profile transversale tip: | PTT-1 | scara 1:50 |
| 6. Plan de situație rețele de canalizare pluvială
si detalii de montaj : | PS-01 | scara 1:1000 |

CUPRINS GENERAL

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

1.3. Ordonator de credite (secundar / terțiar):

1.4. Beneficiarul investiției – după realizarea lucrărilor

1.5. Elaboratorul Documentației de avizare a lucrărilor de intervenție:

2. SITUAȚIE EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

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

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. DESCRIEREA SITUAȚIEI EXISTENTE

3.1. Particularitățile amplasamentului

3.2. Regimul juridic

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici;

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertize tehnice;

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

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA

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

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

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

5.4. Costurile estimative ale investiției:

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICĂ OPTIMĂ, RECOMANDATĂ

6.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor⁶¹

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției

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

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

7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

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

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

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

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

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

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



*Denumirea
investiției:*

**“ REABILITARE SISTEM RUTIER ȘI
CANALIZARE PLUVIALĂ ÎN STRADA
PETÖFI SÁNDOR ”**

Beneficiar:

U.A.T. COVASNA

Proiectant:

S.C. MISUNG PLAN S.R.L.

Faza:

**DOCUMENTAȚIE AUTORIZARE
LUCRĂRI DE INTERVENȚIE (D.A.L.I.)**

Volum:

**VOLUM II -CANALIZARE PLUVIALĂ -
PIESE SCRISE si PIESE DESENATE**

PROIECT NR: 14/2022

Număr de înregistrare 98 din 16.06.2023

REFERAT DE VERIFICARE

SPECIALITATEA INSTALAȚII SANITARE NIVELUL I

REABILITARE SISTEM RUTIER SI CANALIZARE PLUVIALA IN STRADA PETOFI SANDOR

1. Date de identificare:

Proiectant general: SC MISUNG PLAN SRL

Proiectant de specialitate: SC MISUNG PLAN SRL

Investitor: U.A.T. COVASNA

Adresa Proiectului: Oras Covasna, judetul Covasna

Faza de proiectare: Altele

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

Au fost propuse 3 tronsoane de preluare a apelor meteorice, de pe suprafata carosabila, utilizand conducte din PV-KG SN8, camine din PEID si guri de scurgere tot din PEID.

3. Documentele care se prezintă la verificare

Foaie de capăt, Borderou, Lista de semnături, Memoriu tehnic, Planșe desenate

4. Concluzii și recomandări:

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului. Proiectul îndeplinește condițiile de calitate.

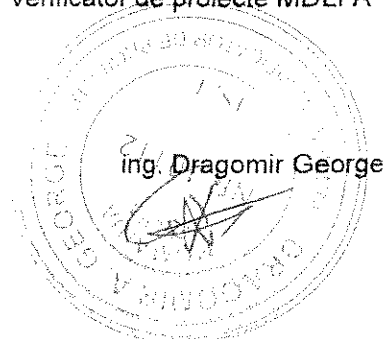
Am primit 3 exemplare,

Investitor/Proiectant

U.A.T. COVASNA

Am predat 3 exemplare,

Verificator de proiecte MDLPA



Proiectant:

SC MISUNG PLAN SRL

J14/62/2013

CUI: 31404122

Reabilitare sistem rutier și canalizare pluvială în strada Petöfi Sándor

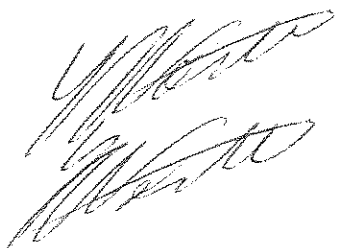
Oraș Covasna, Județul Covasna

INVESTITOR: UAT COVASNA, JUD.
COVASNA

Lista de semnături:

Desenat:

Proiectat:



dr. ing. NĂSTASE Gabriel

dr. ing. NĂSTASE Gabriel

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiție : "Reabilitare sistem rutier si canalizare pluviala in str. Petofi Sandor"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (inclusiv T.V.A.)		
		Valoare (fără T.V.A.)	TVA	Valoare cu TVA
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
Capitolul 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 2	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	8,000.00	1,520.00	9,520.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	3,175.00	603.25	3,778.25
3.3	Expertizare tehnică	3,500.00	665.00	4,165.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	62,000.00	11,780.00	73,780.00
3.5.1	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	7,000.00	1,330.00	8,330.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a D.T.A.C., proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	10,000.00	1,900.00	11,900.00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	25,000.00	4,750.00	29,750.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	9,500.00	1,805.00	11,305.00
3.8	Asistență tehnică	120,000.00	22,800.00	142,800.00
	TOTAL CAPITOL 3	206,175.00	39,173.25	245,348.25
Capitolul 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	1,922,597.99	365,293.62	2,287,891.61
4.1.1	Pentru care exista standard de cost	1,199,609.83	227,925.87	1,427,535.70
4.1.2	Pentru care nu exista standard de cost	722,988.16	137,367.75	860,355.91
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00	0.00
4.2.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.2.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.3.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.3.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.4.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.4.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00

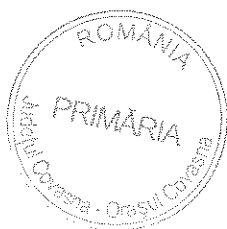
4.5.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.5.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
4.6.1	Pentru care exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
4.6.2	Pentru care nu exista standard de cost	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	1,922,597.99	365,293.62	2,287,891.61
Capitolul 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de şantier	5,000.00	950.00	5,950.00
5.1.1	Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	5,000.00	950.00	5,950.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării şantierului		0.00	0.00
5.2	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	21,203.58	0.00	21,203.58
5.2.1	Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare		0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	9,637.99	0.00	9,637.99
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	1,927.60	0.00	1,927.60
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	9,637.99	0.00	9,637.99
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse şi neprevăzute	140,000.00	26,600.00	166,600.00
5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate		0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 5	166,203.58	27,550.00	193,753.58
Capitolul 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice şi teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	2,294,976.57	432,016.87	2,726,993.44
	Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	1,927,597.99	366,243.62	2,293,841.61

TOTAL GENERAL (cu TVA) din care:	2,726,993.44
buget de stat	1,983,661.98
buget local	743,331.46

Preturi fără TVA	Cu standard de cost	Fara standard de cost
Valoare CAP. 4	1,199,609.83	722,988.16
Valoare investitie	1,431,956.38	863,020.19
Cost unitar aferent investiţiei	1,789,945.47	1,078,775.24
Cost unitar aferent investiţiei (EURO)	361,685.52	217,982.83

Data	3/31/2023
Curs Euro	4.9489
Valoare de referinţă pentru determinarea încadrării în standardul de cost (locuitori beneficiari/ locuitori echivalenţi beneficiari/ km)	0.8

Beneficiar:



Proiectant:

**Caracteristicile principale și indicatorii tehnico - economici
ai obiectivului de investiții**

Denumirea obiectivului de investiții: „Reabilitare sistem rutier si canalizare pluviala in Str. Petofi Sandor”.	
Faza (Nota conceptuală/SF/DALI/PT)	DALI
Beneficiar (UAT)	Orasul Covasna
Amplasament:	Reabilitare sistem rutier si canalizare pluviala in Str. Petofi Sandor
Valoarea totală a investiției (lei inclusiv TVA)	2.726.993,44
din care C+M (lei inclusiv TVA)	2.293.841,61
Curs BNR lei/euro din data 17.03.2023	4,92
Valoarea finanțată de Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației (cheltuieli eligibile lei inclusiv TVA)	1.983.661,98
Valoare finanțată de UAT Oraș Covasna (lei inclusiv TVA)	743.331,46

DRUMURILE PUBLICE CLASIFICATE ȘI ÎNCADRATE ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGALE ÎN VIGOARE CA DRUMURI JUDEȚENE, DRUMURI DE INTERES LOCAL, RESPECTIV DRUMURI COMUNALE ȘI/SAU DRUMURI PUBLICE DIN INTERIORUL LOCALITĂȚILOR, PRECUM ȘI VARIANTE OCOLITOARE ALE LOCALITĂȚILOR

Indicatori tehnici specifici categoriei de investiții de la art. 4 alin. (1) lit. c) din O.U.G. nr. 95/2021	U.M.	Cantitate	Valoare (lei inclusiv TVA)
Lungime drum - terasamente	m.	800	135.103,40
Lungime drum - strat fundație	m.	800	612.852,90
Lungime drum - strat de bază	m.	800	415.067,90
Lungime drum - îmbrăcăminte rutieră	m.	800	264.511,50
Lățime parte carosabilă	m.	5	
Șanțuri/rigole	m.		
Trotuare	m.		
Lucrări de consolidare	m.		
Poduri (număr/lungime totală)	buc./m.		
Pasaje denivelate, tuneluri, viaducte (număr/lungime totală)	buc./m.		
Alte capacități (canalizare pluviala, borduri, accese, podet transversal)			860.355,91

Standard de cost aprobat prin OMDLPA nr. 1321/2021 (euro fără TVA)	1 km	330.000,00
Verificare încadare în standard de cost		
Valoarea totală a investiției în euro, raportată la numărul de beneficiari direcți/km drum (euro fără TVA)	1 km	304.778,92

Primar,
Gyerő József

