

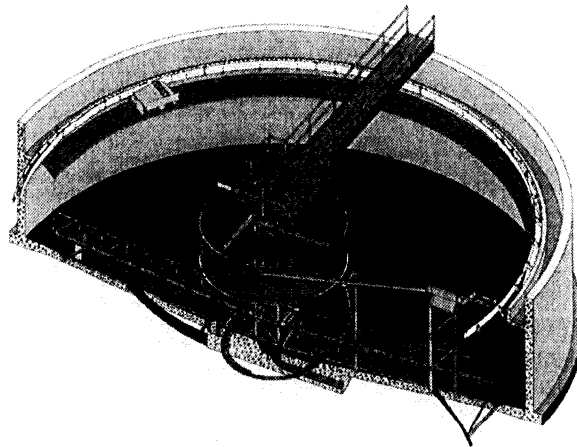


Șos. Virtuții nr.52 Sector 6, București, RO-060787  
Tel: +40 31 229 20 20  
Fax: +40 31 229 20 22  
Email: office@ludan.ro; [www.ludan.ro](http://www.ludan.ro)



## Instalație pilot pentru producerea biogazului în Orașul Seini, Maramureș

### Memoriu Tehnic de Arhitectură



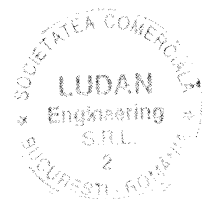
Elaborat:


SC LUDAN ENGINEERING SRL

Beneficiar:

Primăria Seini, Județul Maramureș

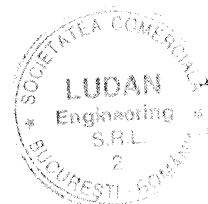
Mai 2013

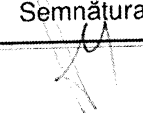




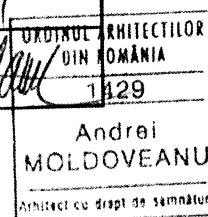
	Instalație pilot pentru producerea biogazului	Doc. No.: 0284PJ-UE801-000-001
	Contract nr.: PJ0248 Faza: Proiect tehnic	Ediția: 0 Revizia: 0
	Client: Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice – Unitatea De Implementare A Proiectului „Controlul Integrat Al Poluării Cu Nutrienți”	Copie nr. 1 Pagini: 2/8


## Instalație pilot pentru producerea biogazului în Orașul Seini, Maramureș

### Memoriu Tehnic de Arhitectură



	Data	Departament	Nume	Semnătura
Aprobat	05.2013		Ing.Bartha Zoltan	
Verificat	05.2013		Ing.Nicolae Gavrilescu	
Elaborat	05.2013		Arh.Andrei Moldoveanu	



	Instalație pilot pentru producerea biogazului	Doc. No.: 0284PJ-UE801-000-001
	Contract nr.: PJ0248	Ediția: 0
	Faza: Proiect tehnic	Revizia: 0
	Client: Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice – Unitatea De Implementare A Proiectului „Controlul Integrat Al Poluării Cu Nutrienți”	Copie nr. 1 Pagini: 3/8

## MEMORIU TEHNIC Arhitectură

### 1. DATE GENERALE

#### **1.1 Denumirea obiectivului de investiții:**

Instalație Pilot de Producere a Biogazului - Primăria Orașului Seini, Maramureș

**1.2 Amplasamentul:** Strada Fermelor, fără număr cod 435400, identificat prin CF 50548 Orașul Seini, jud. Maramureș

**1.3 Titularul investiției:** Ministerul Mediului și Pădurilor

Unitatea de Management a Proiectului „Controlul Integrat al Poluării cu Nutrienți”

Bld. Libertății nr. 12, sector 5, București

Tel/Fax: 0213 170 403

**1.4 Beneficiarul investiției:** Primăria Orașului Seini – Serviciul Comunitar de Utilități

Publice

Piața Unirii nr. 16, orașul Seini, Județul Maramureș,

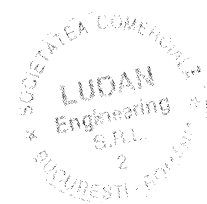
**1.5 Elaboratorul studiului:** SC Ludan Environmental Technologies SRL


Șos. Virtuții nr. 52, București sector 6, cod 060787

Tel: 031 229 2020 Fax: 031 229 2022

Proiectul de specialitate s-a intocmit avand la baza urmatoarele :

- planul de situație scara 1:1000
- planul topografic scara 1:500 (sistem de proiectie stereo 70)
- studiul geotehnic



	Instalație pilot pentru producerea biogazului	Doc. No.: 0284PJ-UE801-000-001
	Contract nr.: PJ0248	Ediția: 0
	Faza: Proiect tehnic	Revizia: 0
	Client: Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice – Unitatea De Implementare A Proiectului „Controlul Integrat Al Poluării Cu Nutrienți”	Copie nr. 1 Pagini: 4/8

## **2. SITUATIA EXISTENTA**

Amplasamentul se găsește situat în partea sudică a intravilanului Orașului Seini.

Terenul este identificat cu nr. topografic 3867/1/3, 3867/2/2/2/5, 3867/2/2/2/4/2-Seini, înscris în Cartea Funciară 50548 (provenită din cartea funciară de pe hârtie cu numărul 5344-Seini), UAT Seini, aflat în proprietatea Orașului Seini, cu suprafața totală de 32886 m2 .

Modul de ocupare a terenului (întreaga parcelă, incluzând și platforma de stocare gunoi de grajd) va fi următorul:


- Suprafață ocupată cu construcții și instalații (inclusiv bazinele existente) – 3413 m2
- Suprafață platforme rutiere – 1700 m2
- Teren liber (verde) – 14837 m2.

Distanța față de centrul administrativ al orașului Seini este de 4 Km, iar distanța față de zonele locuite este de:

- 1 km către nord
- 2,5 km către sud
- 1,3 km către est
- 3,5 km către vest

- Din punct de vedere topografic, zona are un caracter plan, altitudinea medie pe amplasament fiind 145,5 m. Amplasamentul este situat în lunca râului Someș, pe malul drept al acestuia. Scurgerea generală (de suprafață și subterană) este de la est către vest, concordant cu drenarea zonei de către Someș.
- Configurația geomorfologică a zonei din care face parte și amplasamentul analizat este cea de teren plan, iar cota absolută medie are valoarea de 150,00 m.



	Instalație pilot pentru producerea biogazului	Doc. No.: 0284PJ-UE801-000-001
	Contract nr.: PJ0248 Faza: Proiect tehnic	Ediția: 0 Revizia: 0
	Client: Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice – Unitatea De Implementare A Proiectului „Controlul Integrat Al Poluării Cu Nutrienți”	Copie nr. 1
		Pagini: 5/8

- Din punct de vedere al protecției seismice, Normativ P 100-1-2006, orașul Seini are valoarea de vârf a accelerației terenului pentru IMR =100 ani  $a_g = 0,12g$  și perioada de control a spectrului de răspuns  $T_c = 0,7$  sec.
- Adâncimea de îngheț, STAS 6054 - 77, este de -0,90m față de cota terenului.

### 3. SOLUȚIA PROIECTATA

Darea în folosință a obiectivului necesită alături de lucrări de drumuri, platforme, montarea instalațiilor propriu-zise și de execuția a trei construcții - containere standard - cu caracter permanent ce vor adăposti următoarele funcțiuni:

- Clădirea administrativă..... (obiect nr. 1, cf codificare în planul de situație)
- Camera control (MCC)..... (obiect nr. 26, cf codificare în planul de situație)
- Casa pompelor..... (obiect nr. 25, cf codificare în planul de situație)

#### **3.1 CARACTERISTICILE CONSTRUCȚIILOR PROPUSE**

Construcțiile se înscriu în categoria de importanță a clădirilor „C”

Construcțiile se înscrie în clasa „IV” de importanță a clădirilor

Construcțiile au gradul „II” de rezistență la foc;

Construcțiile se încadrează în categoria „C” de pericol de incendiu.

##### 3.2.a Clădirea administrativă

- suprafața construită..... 44,10 mp
- suprafața utilă.....38,72 mp
- regim de înălțime.....parter
- înălțime maximă.....2,8 m


##### 3.2.b Camera control (MCC)

- suprafața construită.....17.92 mp
- suprafața utilă.....16.00 mp
- regim de înălțime.....parter
- înălțime maximă.....2.8 m

##### 3.2.b Casa pompelor

- suprafața construită.....17.92 mp



	Instalație pilot pentru producerea biogazului	Doc. No.: 0284PJ-UE801-000-001
	Contract nr.: PJ0248 Faza: Proiect tehnic	Ediția: 0 Revizia: 0
	Client: Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice – Unitatea De Implementare A Proiectului „Controlul Integrat Al Poluării Cu Nutrienți”	Copie nr. 1
		Pagini: 6/8

- suprafața utilă.....16,00 mp
- regim de înălțime.....parter
- înălțime maximă.....2,8 m

#### **4. DESCRIEREA CONSTRUCTIVĂ ȘI FUNCIONALĂ**

4.a CLĂDIREA ADMINISTRATIVĂ va fi alcătuită din trei containere standard cu gabaritul de 605x243x250 cm așezate în sistem înșiruit, lipite pe latura lungă

Clădirea administrativă va adăposti următoarele spații:

spațiu pentru birouri.....	13,05 mp
vestiar personal.....	7,95 mp
bucătărie.....	6,15 mp
grup sanitar cu duș.....	6,15 mp
circulații.....	5,70 mp.

Peretii de compartimentare se vor realiza din panouri de tabla cutată și izolație din spumă poliuretanică antifoc. Pereții perimetrali se vor decupa și etanșeiza în zona de comunicare dintre containere

Accesul în construcție este realizat prin intermediul unei singure uși într-un singur canat cu acționare manuală, realizată din panouri termoizolante pe rame din aluminiu;


4.b CAMERA DE COMANDĂ va fi alcătuită dintr-un singur container standard cu gabaritul de 605x243x250 cm, fără compartimentări interioare.

4.c CASA POMPELOR va fi alcătuită dintr-un singur container standard cu gabaritul de 605x243x250 cm, fără compartimentări interioare.

Containerele ce vor deservi camera de comandă și casa pompelor se vor așeza unul lângă celălalt fără însă ca cele două spații să comunice.

#### **5. FINISAJE EXTERIOARE ȘI INTERIOARE**



	Instalație pilot pentru producerea biogazului	Doc. No.: 0284PJ-UE801-000-001
	Contract nr.: PJ0248	Ediția: 0
	Faza: Proiect tehnic	Revizia: 0
	Client: Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice – Unitatea De Implementare A Proiectului „Controlul Integrat Al Poluării Cu Nutrienți”	Copie nr.: 1 Pagini: 7/8

Inchiderile exterioare: sunt realizate din panouri sandwich, (grosime 50mm pentru pereți și 100 cm. pentru învelitori), alcătuite din tablă cutată și termoizolație - spumă poliuretanică antifoc. Panourile sunt prevopsite cu vopsea poliesterică, culoare exterior pentru pereți și învelitoare silver RAL 9002. Panourile sunt prinse cu suruburi vizibile; containerele ce alcătuiesc corpul administrativ precum și cele destinate camerei de comandă și pompelor sunt așezate pe piciorușe de beton armat turnate pe o platformă - soclu h=30cm.

Finisajele interioare: Ținând cont de specificul activităților desfășurate, interiorul construcției propuse spre demontare prezintă următoarele finisaje:

- Finisaje pardoseli:.....covor PVC impermeabil lipit peste placa de PAL melaminat
- Finisaje pereți:.....sunt lăsate aparente panourile de închidere
- Finisaje tavane:.....sunt lăsate aparente panourile tabla cutată
- Tâmplării:.....tâmplării din PVC cu rupere de punte termică și geam termopan pentru ferestre, tâmplării din aluminiu cu panouri opace pentru ușile interioare și exterioare

## **6. SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE**

### **6.1 - SIGURANȚA LA CIRCULAȚIE ORIZONTALĂ**

Pe parcursul circulațiilor nu există denivelări. Pragurile ușilor nu depășesc înălțimea de 2.5 cm. Nu există proeminențe joase (grinzi, elemente de mobilier, etc). Nu există uși prin a căror deschidere să se împedice circulația.

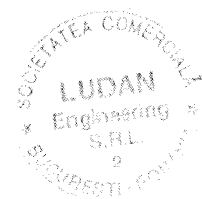
### **6.2 - SIGURANȚA CU PRIVIRE LA SCHIMBĂRILE DE NIVEL**


Parapeții ferestrelor precum și balustradele scării au înălțimea de minim 90 cm. Se respectă înălțimile minime de siguranță și celelalte prevederi din STAS 6131-79.

### **6.3 - SIGURANȚA CU PRIVIRE LA AGRESIUNI PROVENITE DIN INSTALAȚII**

Elementele conducătoare de curent nu sunt accesibile atingerii întâmplătoare. Ghene izolate termic și fonic previn contactul direct cu instalațiile termice. Temperatura corpurilor metalice (radiatoare oțel) nu va depăși 70 °C. Temperatura apei calde menajere va fi de max. 60 °C.

### **6.4 SIGURANȚA ÎN TIMPUL LUCRĂRILOR DE ÎNTREȚINERE**



	Instalație pilot pentru producerea biogazului	Doc. No.: 0284PJ-UE801-000-001
	Contract nr.: PJ0248	Ediția: 0
	Faza: Proiect tehnic	Revizia: 0
	Client: Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice – Unitatea De Implementare A Proiectului „Controlul Integrat Al Poluării Cu Nutrienți”	Copie nr.: 1 Pagini: 8/8

Toate elementele mobile și fixe ale tâmplărilor exterioare sunt cu deschidere interioară și pot fi curățate cu ușurință.

## **7. IZOLAREA TERMICĂ SI ECONOMIA DE ENERGIE**

Pereții exteriori ai construcțiilor vor fi realizați din panouri sandwich in grosime 50 mm, alcătuite din tablă cutată si termoizolatie - spumă poliuretanică.

Invelitoarea este realizată cu izolație vată minerală grosime 100 mm (+ grosimea ranforților), cu tabla dublu faltuită, zincată și prevopsită, fixată de structura containerului

Tâmplariile folosite si geamurile de tip termopan asigură deasemenea izolarea termică a construcțiilor.

## **8. NORME DE PROTECTIE A MUNCII SI P.S.I.**

Vor fi respectate legile, normele si normativele de protectie a muncii in vigoare atât în proiectare cât și în execuție.

INTOCMIT,  
arh. Andrei MOLDOVEANU

