



MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-212696, Fax: 0230-520593

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI SUCEAVA

PROIECT

HOTĂRÂRE

pentru modificarea și completarea HCL nr. 152 din 04.05.2022 privind aprobarea proiectului
"Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava"
și a cheltuielilor ce revin Municipiului Suceava în cadrul proiectului

Consiliul Local al municipiului Suceava,

Având în vedere Referatul de aprobare al Primarului Municipiului Suceava, Ion Lungu și al Viceprimarului Lucian Harșovschi nr. ~~48113~~ 104.12.2023, Raportul Direcției de Ecologizare nr. ~~48114~~ 106.12.2023 și Avizul Comisiei de specialitate.

Contractul de finanțare pentru implementarea proiectului "Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava" finanțat prin Mecanismul Financiar al Spațiului Economic European (SEE) în cadrul Programului "Mediu, Adaptare la Schimbările Climatice și Ecosisteme" (RO-Mediu), nr. 25242/BT/24.11.2022 înregistrat la Primăria Municipiului Suceava cu nr. 44484 din 24.11.2022.

Notificarea Promotorului de Proiect nr. 5/34344/2023 înregistrată la Operatorul de Program cu nr. SMFE/106303/17.11.2023 prin care se solicită modificarea contractului de finanțare.

Notificarea Operatorului de Program, nr. SMFE/106211/27.10.2023 înregistrată la Promotorul de Proiect cu nr. 41717/2023.

În conformitate cu prevederile Legii 273 din 2006 privind finanțele publice locale,

În temeiul dispozițiilor art. 129 alin. 2, lit. "b", alin. 4, lit. "d", art. 139, alin. 3, art. 196 alin. 1 lit. "a", din OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ.

HOTĂRĂȘTE:

Art. I. Se modifică Art. 2 din HCL nr. 152 din 04.05.2022 privind aprobarea proiectului "Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava" și a cheltuielilor ce revin Municipiului Suceava în cadrul proiectului, care va avea următorul conținut:

"Art. 2. Se aprobă cheltuielile eligibile, neeligibile (și conexe) ale proiectului cu titlul "Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava", după cum urmează:

Valoarea totală a proiectului, respectiv: 11.114.807,23 lei, inclusiv TVA, din care:

- Valoarea neeligibilă a proiectului: 152.796,00 lei, inclusiv TVA
- Valoarea eligibilă a proiectului: 10.962.011,23 lei, inclusiv TVA având următoarele surse de finanțare:
 - Finanțare nerambursabilă SEE 85%: 9.317.709,55 inclusiv TVA
 - Finanțare nerambursabilă națională 15%: 1.644.301,68 inclusiv TVA "

Art. II. Se completează HCL nr. 152 din 04.05.2022 privind aprobarea proiectului “Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava” și a cheltuielilor ce revin Municipiului Suceava în cadrul proiectului cu un nou articol care va avea următorul conținut:

” Art. 2’. Se aprobă Actul adițional nr. 2 la Contractul de finanțare 25242/BT/24.11.2022 pentru implementarea proiectului “Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava” finanțat prin Mecanismul Financiar al Spațiului Economic European (SEE) în cadrul Programului ”Mediu, Adaptare la Schimbările Climatice și Ecosisteme” (RO-Mediu), conform Anexei care face parte din prezenta hotărâre. ”

Art. III. Celelalte prevederi ale HCL nr. 152 din 04.05.2022 privind aprobarea proiectului “Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava” și a cheltuielilor ce revin Municipiului Suceava în cadrul proiectului rămân neschimbate.

Inițiatori:

**Primar,
Ec. Ion Lungu**



**Viceprimar,
Ing. Lucian Harșovschi**

Lucian
Harșovschi

Digitally signed by
Lucian Harșovschi
Date: 2023.12.04
12:02:26 +02'00'

Avizat:

**Secretar general al
municipiului,
Jrs. Ioan Ciutac**



**Viza control financiar
preventiv
Ec. Elisabeta Valdeanu**

PREVENTIV
DATA 04.12.2023
MUNICIPIUL SUCEAVA





MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-212696, Fax: 0230-520593

Direcția de Ecologizare

Nr. 481/B din 09.12.2023

REFERAT

pentru modificarea și completarea HCL nr. 152 din 04.05.2022 privind aprobarea proiectului
“Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava”
și a cheltuielilor ce revin Municipiului Suceava în cadrul proiectului

În urma demersurilor efectuate în cursul anului 2022 Municipiul Suceava a obținut o finanțare nerambursabilă din partea Mecanismului Financiar al Spațiului Economic European (SEE) 2014-2021, în vederea implementării proiectului “Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava”, în cadrul Programului „Mediu, adaptare la schimbările climatice și ecosisteme (RO-Mediu)”.

După semnarea contractului de finanțare nr. 25242/BT/24.11.2022 înregistrat la Primăria Municipiului Suceava cu nr. 44484 din 24.11.2022, au fost demarate lucrările efective de închidere în situ a Depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, la ora actuală lucrările fiind realizate în proporție de peste 90 %.

În urma analizei situației existente la zi, respectiv a proiectului Tehnic de execuție pentru „Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava”, au fost identificate o serie de aspecte care necesită a fi îmbunătățite/corectate, drept pentru care a fost înaintată către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor o cerere de suplimentare a bugetului alocat acestui proiect.

Prin adresa nr. SMFE/106211/2023, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor ne comunică faptul că a fost aprobată cererea de suplimentare a bugetului contractului de finanțare nr. 25242/BT/24.11.2022, întocmindu-se astfel Actul adițional nr. 2 la contractului de finanțare nr. 25242/BT/24.11.2022.

Față de cele mai sus arătate, considerăm ca oportună aprobarea proiectului de hotărâre pentru modificarea și completarea HCL nr. 152 din 04.05.2022 privind aprobarea proiectului “Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava” și a cheltuielilor ce revin Municipiului Suceava în cadrul proiectului.

INIȚIATORI



Viceprimar,
Lucian Harșovschi

Lucian Harșovschi
Digitally signed by
Lucian Harșovschi
Date: 2023.12.04
13:31:06 +02'00'



MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-212696, Fax: 0230-520593

Direcția de Ecologizare

Nr. 8114 din 04.12.2023



Aprob

Primar,

Ion Lungu

Avizat

Viceprimar,

Lucian Harșovschi

Lucian

Harșovschi

Digitally signed
by Lucian
Harșovschi
Date: 2023.12.04
13:30:25 +02'00'

RAPORT

pentru modificarea și completarea HCL nr. 152 din 04.05.2022 privind aprobarea proiectului
“Închiderea depozitului temporar de deșuri municipal Ipotești, jud. Suceava”
și a cheltuielilor ce revin Municipiului Suceava în cadrul proiectului

În urma demersurilor efectuate în cursul anului 2022 Municipiul Suceava a obținut o finanțare nerambursabilă din partea Mecanismului Financiar al Spațiului Economic European (SEE) 2014-2021, în vederea implementării proiectului “Închiderea depozitului temporar de deșuri municipal Ipotești, jud. Suceava”, în cadrul Programului „Mediu, adaptare la schimbările climatice și ecosisteme (RO-Mediu)”.

Platforma temporară de deșuri menajere de la Ipotești este situată în județul Suceava, la vest la cca 200m față de cel mai apropiat drum public și la aproximativ 2,0 km de cea mai apropiată localitate. Cel mai apropiat curs de apă (râul Suceava) se întinde de-a lungul laturii nordice la cca. 250 de m. Depozitul este parțial acoperit cu sol și plante, iar pantele acestuia sunt neregulate și de valori mici.

Obiectivul principal al proiectului “Închiderea depozitului temporar de deșuri municipal Ipotești, jud. Suceava” îl reprezintă îmbunătățirea stării mediului înconjurător și reducerea efectelor adverse ale poluării și ale altor activități ale omului și de asemenea îmbunătățirea stării de sănătate a oamenilor, diminuarea riscului de îmbolnăvire a populației și refacerea peisajului natural.

După semnarea contractului de finanțare nr. 25242/BT/24.11.2022 înregistrat la Primăria Municipiului Suceava cu nr. 44484 din 24.11.2022, au fost demarate lucrările efective de închidere în situ a Depozitului temporar de deșuri municipal Ipotești, la ora actuală lucrările fiind realizate în proporție de peste 90 %.

In urma analizei situației existente la zi, respectiv a proiectului Tehnic de executie pentru „*Inchiderea depozitului temporar de deseuri municipal Ipotești, jud.Suceava*”, au fost identificate o serie de aspecte care necesită a fi îmbunătățite/corectate, drept pentru care a fost înaintată către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor o cerere de suplimentare a bugetului alocat acestui proiect.

Prin adresa nr. SMFE/106211/2023, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor ne comunică faptul că a fost aprobată cererea de suplimentare a bugetului contractului de finanțare nr. 25242/BT/24.11.2022, întocmindu-se astfel Actul adițional nr. 2 la contractului de finanțare nr. 25242/BT/24.11.2022.

Față de cele mai sus arătate, considerăm ca oportună aprobarea proiectului de hotărâre pentru modificarea și completarea HCL nr. 152 din 04.05.2022 privind aprobarea proiectului “*Închiderea depozitului temporar de deseuri municipal Ipotești, jud. Suceava*” și a cheltuielilor ce revin Municipiului Suceava în cadrul proiectului.

Director
Mihai Hostiuc



Actul adițional nr. 2
la

Contractul de finanțare nr. 25242/BT/ 24.11.2022 pentru implementarea proiectului „Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava” finanțat prin Mecanismul Financiar al Spațiului Economic European (SEE) în cadrul Programului, „Mediu, Adaptare la Schimbările Climatice și Ecosisteme” (RO – Mediu)

Având în vedere Notificarea Promotorului de Proiect nr.5/34344/2023, înregistrată la Operatorul de Program cu nr. SMFE/106303/17.11.2023, prin care se solicită modificarea contractului de finanțare,

Părțile

1. Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor cu sediul în B-dul Libertății nr. 12, sector 5, București, tel. 0214089521, fax 0213124227, cod de înregistrare fiscală 16335444, în calitate de Operator de Program, reprezentat legal de **Mircea FECHET** - ministru, pe de o parte

și

2. Municipiul SUCEAVA cu sediul în Bulevardul 1 Mai, nr. 5A, oraș Suceava, județul Suceava cod poștal 720224 tel nr. - fax. 0230520593, cod fiscal 4244792 reprezentat legal de **Ion LUNGU** - primar, denumit în continuare Promotor de Proiect, pe de altă parte,

în temeiul art. 11.1 - „Modificări majore” din cadrul Capitolului 11 - „Modificarea Contractului” din cuprinsul contractului de finanțare nr. 25242/BT/24.11.2022, denumit în continuare Contract de finanțare, a Notificării nr.5/34344/2023 transmise de către Promotorul de Proiect și a Actului adițional nr.5/10.10.2023 la Acordul de Program, încheiat între Comitetul Mecanismului Financiar înființat de Islanda, Liechtenstein și Norvegia și Direcția Generală pentru Mecanisme și Instrumente Financiare Europene Nerambursabile reprezentând Guvernul României, pentru finanțarea Programului „Mediu, Adaptare la Schimbări Climatice și Ecosisteme”,

au convenit la încheierea prezentului Act adițional, cu următoarele modificări:

Art. I „Aplicația de finanțare”, reprezentând Anexa a) din cadrul Contractului de finanțare nr. 25242/BT/24.11.2022, se modifică prin completarea cu activitățile prevăzute în Notificarea Promotorului de Proiect nr.5/34344/2023, înregistrată la Operatorul de Program cu nr.106303/17.11.2023.

Art. II „Bugetul” aferent aplicației de finanțare care este Anexa b) din cadrul Contractului de finanțare nr. 25242/BT/24.11.2022 se modifică și se completează în conformitate cu cheltuielile generate de activitățile descrise prin Notificarea Promotorului de Proiect nr.5/34344/2023, înregistrată la Operatorul de Program cu nr.106303/17.11.2023.

Art. III - Dispoziții finale

- (1) Celelalte clauze ale Contractului de finanțare nr. 25242/BT/24.11.2022 rămân neschimbate.
- (2) Prezentul act adițional intră în vigoare la data semnării de către ultima parte.
- (3) Prezentul act adițional a fost încheiat în 3 exemplare originale, toate având aceeași valoare juridică, în limba română, un exemplar pentru Promotorul de Proiect și două pentru Operatorul de Program.

Operator de Program

Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Ministru
Mircea FECHET



Promotor de Proiect

UAT Municipiul Suceava
Primar
Ion LUNGU



Director
Hostiuc Mihai

Secretar General

Alexandru AVRĂM



Secretar General Adjunct

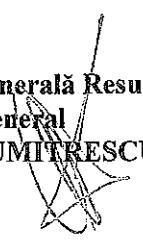
Teodor DULCEAȚĂ



Direcția Generală Resurse Umane, Juridică și Relația cu Parlamentul

Director General

Cristina DUMITRESCU



Direcția Generală Economică, Investiții și Administrativ

Director General

Speranța IONESCU



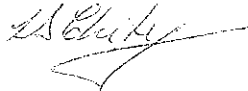
Serviciul Managementul Fondurilor Europene

Șef Serviciu- Marisanda PÎRILIANU

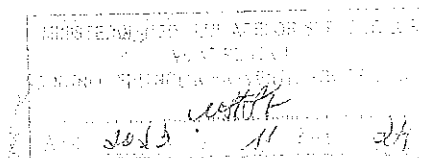
SM 24.11.2023

Responsabil Domeniu Substante Periculoase

Daniela CHIȚU (COVALINSCHI), Manager public, UPP



Ciprian-Alexandru VLAD, Expert juridic Program RO-Mediu





MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-212696, Fax: 0230-520593

HOTĂRÂRE

privind aprobarea proiectului

“Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava” și a cheltuielilor ce revin Municipiului Suceava în cadrul proiectului

Consiliul Local al municipiului Suceava,

Având în vedere Referatul de aprobare nr. 15.899 din 03.05.2022, Raportul Direcției de Ecologizare și al Direcției Proiecte Europene, Turism, Cultură și Transport nr. 15.890 din 03.05.2022 și Avizul Comisiei economico-financiară, juridică și disciplinară,

În conformitate cu prevederile Legii 273 din 2006 privind finanțele publice locale,

În temeiul dispozițiilor art. 129 alin. 2, lit. "b", alin. 4, lit. "d", art. 139, alin. 3, art. 196 alin. 1 lit. "a", din OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ.

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă proiectul “Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava”, în vederea finanțării acestuia în cadrul *Mecanismului Financiar al Spațiului Economic European (SEE) 2014-2021, Programul Mediu, adaptare la schimbările climatice și ecosisteme (RO-Mediu)*.

Art. 2. Se aprobă cheltuielile eligibile, neeligibile (și conexe) ale proiectului cu titlul “Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava”, după cum urmează:

Valoarea totală a proiectului, respectiv: 8.640.758,92 lei, inclusiv TVA, din care:

- Valoarea neeligibilă a proiectului: 152.796,00 lei, inclusiv TVA
- Valoarea eligibilă a proiectului: 8.487.962,92 lei, inclusiv TVA având următoarele surse de finanțare:
 - Finanțare nerambursabilă SEE 85%: 7.214.768,48 inclusiv TVA
 - Finanțare nerambursabilă națională 15%: 1.273.194,44 inclusiv TVA

Art. 3. Se aprobă contribuția Municipiului Suceava în valoare de 152.796,00 lei, inclusiv TVA, ce reprezintă contribuția solicitantului la cheltuielile neeligibile ale proiectului;

(1) Sumele reprezentând cheltuieli conexe ce pot apărea pe durata implementării proiectului se vor asigura din bugetul local. Aprobarea valorilor acestor sume conexe va face obiectul unei Hotărâri de Consiliu Local;

(2) Municipiul Suceava se obligă să asigure resursele financiare necesare implementării optime a proiectului.

Art. 4. Se împuternicește Primarul Municipiului Suceava Ion Lungu să semneze toate actele necesare și contractul de finanțare în numele UAT Municipiul Suceava.

Art. 5. Primarul municipiului Suceava, prin aparatul de specialitate, va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
ANCA MIHAELA GĂTLAN

Nr. 152 din 4 mai 2022

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL AL MUNICIPIULUI
Jrs. IOAN CIUTAC

Nr. HCL	Nr. consilieri în funcție	Nr. consilieri prezenți	Nr. consilieri care NU și-au exercitat dreptul de vot	Nr. voturi PENTRU	Nr. voturi ÎMPOTRIVĂ	Nr. voturi ABȚINERE
152	23	20	--	19	--	1



MINISTERUL MEDIULI
APELOR ȘI PĂDURILOR



NR: 41717
DATA: 27/10/2023
COD: 20472
NULL



SERVICIUL MANAGEMENTUL FONDURILOR EUROPENE
SMFE/106211/27.10.2023

dir. Ecologizare

În atenția

UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ
MUNICIPIUL SUCEAVA

Referitor la suplimentare buget cerere de finanțare

Stimate domnule Mihai Hostiu, Manager Proiect,

Referitor la adresa dumneavoastră nr. 34344/2023 prin care solicitați suplimentarea bugetului contractului de finanțare nr. 25242/BT/24.11.2022 vă facem cunoscut că a fost aprobat actul adițional nr. 5 la Acordul de Program. Prin acest document a fost aprobată suma solicitată de dumneavoastră pentru investiții suplimentare aferente proiectului „Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava” finanțat prin Mecanismul Financiar al Spațiului Economic European (SEE) în cadrul Programului „Mediu, Adaptare la Schimbările Climatice și Ecosisteme” (RO – Mediu).

Având în vedere cele de mai sus, pentru întocmirea Actului adițional la contractul de finanțare nr. 25242/BT/24.11.2022, vă rugăm să transmiteți bugetul revizuit/completat și “Capitolul C8. Calendarul activităților.Planul de achiziții” actualizat.

Cu stimă,

Manager Program RO-MEDIU

Marisanda Pîrîianu



MUNICIPIUL SUCEAVA
B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224
www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro
Tel: 0230-21296, Fax: 0230-520593

Notificarea

Iceland
Liechtenstein Norway
Norway grants grants

SMFE/106303/17.11.2022

Dno Constantin
-20.11.2022

În atenția dnei Marisanda Pîrîianu,

Manager Program Ro-MEDIU

Hr. 34344/2023

Subiect: Estimarea costurilor pentru investitii suplimentare si actualizarea costurilor aferente obiectivului de investiții „Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotesti, jud.Suceava”

În urma analizei situației existente, respectiv a proiectului Tehnic de execuție pentru „**Inchiderea depozitului temporar de deseuri municipal Ipotesti, jud.Suceava**”, au fost identificate următoarele aspecte ce necesită a fi îmbunătățite/corectate.

1. Actualizarea costurilor

a. Actualizarea prețurilor în raport cu Indicele Prețurilor de Consum Total comunicat de INS. Valoarea IPC pentru perioada dintre luna semnării contractului (februarie 2023) și luna decembrie 2023, este estimat la 6,5%. Valoarea totală aferentă creșterii valorii datorită ajustării prețului contractului este de **8.180,86 euro, respectiv 40.479,74 lei.**

În conformitate cu prevederile **Art. 20 „Ajustarea prețului contractului. Revizuirea contractului”**, a Contractului de lucrări nr. 5850/15.02.2023 pentru „**Inchiderea depozitului temporar de deseuri municipal Ipotesti, jud. Suceava**”, prețul contractului se va ajusta în baza prevederilor art. 221 alin.(1) lit. a) din Legea 98/2016, cu modificările și completările ulterioare, astfel:

b. Suplimentarea costurilor conform Dispoziției de șantier nr. 1 din 03.08.2023.

În conformitate cu prevederile **Art.5 „Prețului contractului”**, a Contractului de lucrări nr.5850/15.02.2023 pentru „**Inchiderea depozitului temporar de deseuri municipal Ipotesti, jud. Suceava**”, prețul contractului se va modifica în baza prevederilor art. 221 din Legea 98/2016, cu modificările și completările ulterioare și cu Dispoziția de șantier nr. 1/03.08.2023 astfel: **luna noiembrie 2023:**



Luna	12.2023	01.2024	Total	% din valoarea contractului de proiectare și execuție	% din valoarea contractului de finanțare
1a) Valoare, euro fără TVA	4.090,43	4.090,43	8.180,86	0,64%	0,56%
1a) Valoare, lei fără TVA	20.239,87	20.239,87	40.479,74		
1b) Valoare, euro fără TVA	36.712,21	36.712,21	73.424,42	5,78%	5,0%
1b) Valoare, lei fără TVA	181.655,69	181.655,69	363.311,38		
Total general, euro fără TVA	40.802,64	40.802,64	81.605,28	6,42%	5,56%
Total general, lei fără TVA	201.895,56	201.895,56	403.791,12		

2. Implementarea unui sistem tip SCADA de management activ al factorilor de mediu = 199.549,57 E, fără TVA (-perioada noiembrie 2023 – ianuarie 2024)

Acest sistem permite achiziția datelor relevante de pe amplasament, în cadrul procesului de automonitorizare tehnologică, agregarea grafică pentru monitorizare și automatizarea procesului de management activ a factorilor de mediu în scopul cunoașterii în timp real a stării de fapt și reducerii impactului de mediu.

Mai jos va prezentăm succint componentele principale ale sistemului și modul de operare.

SCADA este prescurtarea pentru **Monitorizare, Control și Achiziții de Date** (Supervisory Control And Data Acquisition). Termenul se referă la un sistem amplu de măsură și control. **Automatizările SCADA** sunt folosite pentru monitorizarea sau controlul proceselor chimice, fizice sau de transport.

Conceptul sistemului

Termenul SCADA se referă de obicei la un centru de comandă care monitorizează și controlează un întreg spațiu de producție. Cea mai mare parte a operațiunilor se execută automat de către RTU - Unități Terminale Comandate la Distanță (Remote Terminal Unit) sau de către PLC - Unități Logice de Control Programabile (Programmable Logic Controller). Funcțiile de control ale centrului de comandă sunt de cele mai multe ori restrinse la funcții decizionale sau funcții de administrare generală.

Achiziția de date începe la nivelul RTU sau PLC și implică citirea indicatoarelor de măsură și a stării echipamentelor care apoi sunt comunicate la cerere către SCADA. Datele sunt apoi restructurate într-o formă convenabilă operatorului care utilizează o HMI, pentru a putea lua



MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-21296, Fax: 0230-520593

Iceland
Liechtenstein
Norway grants grants

eventuale decizii care ar ajusta modul de lucru normal al RTU/PLC. (Un sistem SCADA include componentele: HMI, controllere, dispozitive de intrare-iesire, retele, software si altele)

Un sistem SCADA tipic implementeaza o baza de date distribuita care contine elemente denumite puncte. Un punct reprezinta o singura valoare de intrare sau iesire monitorizata sau controlata de catre sistem. Punctele pot fi fie hard, fie soft. Un punct hard este reprezentarea unei intrari sau iesiri conectata la sistem, iar un punct soft reprezinta rezultatul unor operatii matematice si logice aplicate altor puncte hard si soft. Valorile punctelor sunt stocate de obicei impreuna cu momentul de timp cind au fost inregistrate sau calculate. Seria de puncte+timpe reprezinta istoricul acelu punct.

Achizitionarea unui sistem SCADA (denumit si DCS - Sistem de control distribuit Distributed Control System) poate fi facuta de la un singur producator sau utilizatorul poate asambla un sistem SCADA din subcomponente.

RTU - Unitatile Terminale Comandate la Distanta - (Remote Terminal Unit)

RTU realizeaza conexiunea cu echipamentele supravegheate, citesc starea acestora (cum ar fi pozitia deschis/inchis a unui releu sau valve), citesc marimile masurate cum ar fi presiunea, debitul, tensiunea sau curentul. RTU pot controla echipamentele trimittind semnale, cum ar fi cel de inchidere a unui releu sau valve sau setarea vitezei unei pompe.

RTU pot citi stari logice digitale sau masuratori analogice, si pot trimite comenzi digitale sau setari de valori analogice de referinta.

O parte importanta a implementarilor SCADA sunt alarmele. O alarma este starea logica a unui punct care poate avea valoarea NORMAL sau ALARMAT. Alarmele pot fi create in asa fel incit ele se activeaza atunci cind conditiile sunt indeplinite. Un exemplu de alarma este avertizorul luminos "rezervorul de benzina gol" al unei masini. Alarmele indreapta atentia operatorului SCADA spre partea sistemului care necesita o interventie. La activarea alarmelor, un manager de alarme poate trimite mesaje email sau text operatorului.

PLC -Controllere logice programabile (Programmable Logic Controller)

Un PLC, este un mic computer cu un microprocesor folosit pentru automatizarea proceselor cum ar fi controlul unui utilaj intr-o linie de asamblare. Programul unui PLC poate adesea controla secvente complexe si de cele mai multe ori este scris de catre un inginer. Programul este apoi salvat in memoria EEPROM.

Ceea ce diferentiaza un PLC de alte computere este faptul ca este prevazut cu intrari/iesiri catre senzori si relee. PLC-urile citesc starea comutatoarelor, a indicatoarelor de temperatura, de pozitie s.a. PLC-urile comanda motoare electrice, pneumatice sau hidraulice, relee magnetice. Intrarile/iesirile pot fi externe prin module I/O sau interne.



MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-21296, Fax: 0230-520593

Iceland
Liechtenstein
Norway grants grants

PLC-urile au fost inventate ca o alternativa mai putin costisitoare la vechile sisteme care foloseau zeci sau sute de rele si timere. Adesea un PLC poate fi programat sa inlocuiasca sute de rele. PLC au fost initial folosite de industria constructoare de masini.

Functionalitatea unui PLC s-a dezvoltat de-a lungul anilor pentru a include controlul releelor, controlul miscarii, control de proces, Sisteme de Control Distribuit si retele complexe.

La primele PLC-uri functiile decizionale erau implementate cu ajutorul unor simple diagrame ladder (Ladder Diagram) inspirate de diagramele electrice ale conexiunilor. Astfel electricienilor le era usor sa depaneze problemele de circuit avind diagramele schematizate cu logica lader.

In prezent, linia ce delimiteaza un computer programabil de un PLC este tot mai subtire. PLC-urile s-au dovedit a fi mai robuste, in timp ce computerele au inca deficiente. Folosind standardul IEC 61131-3 acum este posibila programarea PLC folosind limbaje de programare structurata si operatii logice elementare. La unele PLC este disponibila programarea grafica denumita (Sequential Function Charts) bazata pe Grafcet.

HMI- Interfata om-masina (Human Machine Interface)

Industria de HMI/SCADA a aparut din nevoia unui terminal prietenos pentru utilizator intr-un sistem alcatuit cu unitati PLC.

Un PLC este programat sa controleze automat un proces, insa faptul ca unitatile PLC sunt distribuite intr-un sistem amplu, colectarea manuala a datelor procesate de PLC este dificila. De asemenea informatiile din PLC sunt de obicei stocate intr-o forma bruta, neprietenoasa.

HMI/SCADA are rolul de a aduna, combina si structura informatiile din PLC printr-o forma de comunicatie. Un HMI elaborat, poate fi de asemenea conectat la o baza de date pentru realizarea de grafice in timp real, analiza datelor, proceduri de intretinere planificate, scheme detaliate pentru un anumit senzor sau utilaj, precum si metode de depanare a sistemului. Din 1998, majoritatea producatorilor de PLC ofera sisteme HMI/SCADA integrate, cele mai multe folosind sisteme de comunicatie si protocoale deschise, neproprietare. Majoritatea sistemelor HMI/SCADA ofera compatibilitate cu PLC-urile.

Componentele sistemului SCADA

Cele trei componente ale sistemului SCADA sunt:

1. Mai multe RTU sau PLC.
2. Statia Master si HMI Computer(e).
3. Infrastructura de comunicatie.

Stația Master si HMI



MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-21296, Fax: 0230-520593

Iceland
Liechtenstein Norway
Norway grants grants

Termenul se refera la serverele si software-ul responsabil de comunicarea cu echipamentele amplasate la distanta (RTU, PLC, etc) si apoi cu software-ul HMI care ruleaza pe statiile de lucru din camera de control. In sistemele SCADA mici, statia master poate fi un singur PC. In sistemele mari, statia master poate include mai multe servere, aplicatii software distribuite, si unitati de salvare in caz de dezastre.

Un sistem SCADA prezinta de regula informatia operatorului sub forma unei schite sugestive. Aceasta inseamna ca operatorul poate vedea o reprezentare a instalatiei supravegheate.

De exemplu, o imagine a unui compresor conectat la o conducta poate afisa operatorului faptul ca compresorul lucreaza si cit fluid este pompat prin conducta la un moment dat. Operatorul poate apoi opri compresorul. Software-ul HMI afiseaza debitul fluidului in scadere in timp real. Pachetul HMI/SCADA include de obicei un program de desenare pe care operatorul sau personalul de intretinere il foloseste pentru a schimba modul in care punctele sunt reprezentate in interfata utilizator

Infrastructura de comunicatie

Sistemele SCADA folosesc combinate conexiuni radio, seriale sau conexiuni modem in functie de necesitati.

Protocoalele SCADA sunt concepute foarte compacte si multe sunt concepute ca sa poata trimite informatii statiei master chiar si cind statia master interogheaza RTU. Protocoalele initiale SCADA de baza sunt Modbus, RP-570 si Conitel. Aceste protocoale sunt dependente de producator. Protocoalele standard sunt IEC 60870-5-101 sau 104, Profibus si DNP3. Acestea sunt protocoale standardizate si recunoscute de majoritatea producatorilor SCADA. Multe din aceste protocoale contin acum extensii pentru operarea pe TCP/IP, cu toate acestea securitatea ceruta in practica sugereaza evitarea conexiunii la Internet pentru a reduce riscurile unor atacuri.

Parametri propusi a fi monitorizati cu ajutorul sistemului SCADA

1. Monitorizarea concentratiei de metan (CH₄) – gaz cu efect de „sera” eliberat in atmosfera in procesul de degazeificare pasiva a depozitului, la nivelul fiecarui put de gaz de pe amplasament;
2. Monitorizarea si controlul procesului de aerare prin automatizarea sistemului de injectarea aerului pentru cresterea randamentului sistemului, la nivelul fiecarui put de aer de pe amplasament;
3. Monitorizarea conductivitatii apei freatiche din cele trei foraje de apa de pe amplasament pentru a obtine informatii in timp real precum si trendul incarcarilor chimice pentru panaza de apa subterana;
4. Monitorizarea si notificarea beneficiarului cu privire la nivelul din rezervorul de levigat pentru vidanjare si transfer la statia de epurare.




MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-21296, Fax: 0230-520593

Iceland
Liechtenstein
Norway grants



Norway grants

Perioada de implementare:

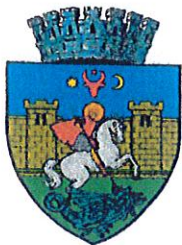
Luna	11.2023	12.2023	01.2024	02.2024	03.2024	% din valoarea contractului de proiectare și execuție	% din valoarea contractului de finanțare
Activitate	Semnare act adițional	Documentație tehnică	Execuție	Execuție	Probe tehnologice și teste	15,72%	13,60%
Valoare, euro fără TVA		22.000	78.755,20	79.855,20	18.939,17		
Valoare, lei fără TVA		108.858,20	389.688,61	395.131,51	93.712,90		

NOTA: Luna noiembrie 2023 – semnare act adițional la contract

Valoarea totală a activității: 199.549,57 euro, respectiv 987.391,22 lei fără TVA.

În vederea implementării acestui sistem, am luat în calcul semnarea unui Act adițional la Contractul de lucrări nr. 5850 din 15.02.2023, din următoarele considerente:

- Durata contractului de lucrări nr. 5850 din 15.02.2023 semnat cu Asocieria formată din SC Diasil Service SRL, SC Ritmic COM SRL și SC THP Engineering SRL este până la data de 30.04.2024. Termenul limită pentru serviciile de implementare a sistemului tip SCADA este tot 30.04.2024.
- Elaborarea documentației tehnice și instalarea unui sistem tip SCADA presupune, printre altele, și deplasarea în șantier și realizarea anumitor lucrări specifice. Acest lucru ar presupune că șantierul este finalizat și predat beneficiarului.
- Mai mult, după finalizarea lucrărilor, constructorul oferă o perioadă de garanție lucrărilor efectuate. Prezența în șantier a unei alte entități juridice care să efectueze diverse lucrări ar conduce la pierderea garanției.
- Realizarea unei proceduri de achiziție ar decala termenele de execuție, crescând foarte mult riscul de a nu putea accesa fondurile.

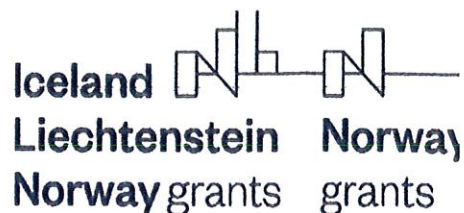


MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-21296, Fax: 0230-520593



3. Regenerare urbană, realizare drum perimetral depozit, 139.012,93 euro, fără TVA (perioada noiembrie 2023 – martie 2024)

Se propune realizarea unui sistem rutier al drumului perimetral, cu utilizarea în procent de 100% a materialelor reciclabile.

$467 \text{ ml} \times 3,5 \text{ m (lățime drum)} = 1.635 \text{ mp}$, $1.635 \text{ mp} \times 85,02 \text{ E/mp} = 139.012,93 \text{ euro}$, fără TVA

Luna	11.2023	12.2023	01.2024	02.2024	03.2024	% din valoarea contractului de proiectare și execuție	% din valoarea contractului de finanțare	
Activitate	Semnare act aditional	Întocmire detalii de execuție	Execuția lucrărilor					Terminarea lucrărilor
Valoare, euro fără TVA			12.041,00	45.000	45.000	36.791,93		
Valoare, lei fără TVA		59.580,07	222.664,50	222.664,50	182.050,15			

NOTA: Luna noiembrie 2023 – semnare act aditional la contract

Valoarea totală a activității: 139.012,93 euro, respectiv 687.849,88 lei fără TVA.

În vederea realizării acestei activități, am luat în calcul semnarea unui Act adițional la Contractul de lucrări nr. 5850 din 15.02.2023, din următoarele considerente:

- Durata contractului de lucrări nr. 5850 din 15.02.2023 semnat cu Asocieria formată din SC Diasil Service SRL, SC Ritmic COM SRL și SC THP Engineering SRL este până la data de 30.04.2024. Termenul limită pentru lucrările de sistematizare este tot 30.04.2024.
- Proiectarea și realizarea lucrării presupune, printre altele, și deplasarea în șantier și realizarea lucrărilor specifice. Acest lucru ar presupune că șantierul este finalizat și predat beneficiarului.
- Mai mult, după finalizarea lucrărilor, constructorul oferă o perioadă de garanție lucrărilor efectuate. Prezența în șantier a unei alte entități juridice care să efectueze diverse lucrări ar conduce la pierderea garanției.
- Realizarea unei proceduri de achiziție ar decala termenele de execuție, crescând foarte mult riscul de a nu putea accesa fondurile.

Beneficiarul investiției (Municipiul Suceava) intenționează ca, după încheierea etapei active de descompunere a deșeurilor (după cca. 5 ani), actualul amplasament al depozitului să fie redat locuitorilor, prin înființarea unui skate board parc.



MUNICIPIUL SUCEAVA

B-dul 1 Mai nr. 5A, cod: 720224

www.primariasv.ro, primsv@primariasv.ro

Tel: 0230-21296, Fax: 0230-520593

Iceland
Liechtenstein Norway
Norway grants grants

Datorita formei geometrice a depozitului, acesta permite realizarea unor piste pentru competitii si de asemenea piste pentru amatori si incepatori.

Elementele supuse actualizării , care au generat suplimentarea bugetului proiectului „Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava”	Valoare estimată, € fără TVA	Valoare estimată, lei fără TVA	% din valoarea contractului de proiectare și execuție	% din valoarea contractului de finanțare
<i>1. Actualizarea costurilor</i>	81605,28	403791,11	6,42	5,56
a. Actualizarea prețurilor în raport cu inflația	8180,86	40479,74	0,64	0,56
b. Suplimentarea costurilor conform Dispoziției de șantier nr. 1 din 03.08.2023	73424,42	363311,37	5,78	5,0
<i>2. Implementarea unui sistem tip SCADA</i>	199549,57	987391,22	15,72%	13,60%
<i>3. Regenerare urbană</i>	139012,93	687849,88	10,95%	9,47%
Total estimativ investiție, fără TVA	420167,78	2079032,21	33,10%	28,63%
Total estimativ investiție, cu TVA	499999,66	2474048,33	33,10%	28,63%

Curs inforeuro oct.22: 4.9481

Anexăm alăturat următoarele:

- Bugetul detaliat al proiectului: Închiderea depozitului temporar de deșeuri municipal Ipotești, jud. Suceava
- Calendarul activităților

Cu considerație,

Primar,

Ion Lungu



Manager de proiect

Mihai Hoștiuc