

ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
COMUNA RUGINEȘTI
– CONSILIUL LOCAL –

HOTĂRÂREA NR. 37
Din data de 29 iunie 2022

Privind: aprobarea documentației tehnico economice „Servicii proiectare și obținere avize protejare/deviere conducta țiglei aparținând Conpet S.A – Amenajare podețe în comuna Ruginești, județul Vrancea

Consiliul Local al comunei Ruginești, județul Vrancea, întrunit în ședință ordinară, având în vedere:

- art. 122 din Constituția României, republicată;
- art. 3-4 paragrafele 1-4 din Cartea europeană a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985, ratificată prin Legea nr. 199/1997;
- Legea nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicate cu modificările și completările ulterioare;
- art. 44 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale;
- Proiectul TE 397/2022 întocmit de S.C EXPERT SERV S.R.L –Proiectare și inginerie tehnologică în petrol și gaze;
- Avizul favorabil înregistrat sub nr. 18494/23.05.2022 emis de Compet S.A Ploiești pentru lucrarea „protecție mecanica pentru conducta de transport țiglei ϕ 20,, Bărăganu – Onești, zona Ruginești, aparținând CONPET S.A PLOIEȘTI;
- Avizul favorabil înregistrat sub nr. 19040/26.05.2022 emis de Compet S.A Ploiești pentru lucrarea Amenajare podețe în comuna Ruginești, jud. Vrancea;
- Contractul de finanțare înregistrat sub nr. 2403/21.03.2018 la Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, respectiv sub nr. 2645/30.03.2018 – Amenajare podețe în Comuna Ruginești, județul Vrancea;
- Contractul de achiziție publică de lucrări (Proiectare și execuție) privind realizarea obiectivului de investiții „Amenajare podețe în comuna Ruginești, județul Vrancea” nr. 615/29.01.2019.
- art. 129 alin. 2), lit. b, coroborat cu alin. 4) lit. d) din OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;
- proiectul de hotărâre nr. 37 din data de 28 iunie 2022 privind aprobarea documentației tehnico economice „ Servicii proiectare și obținere avize protejare/deviere conducta țiglei aparținând Conpet S.A – Amenajare podețe în comuna Ruginești, județul Vrancea;
- raportul compartimentului de resort al aparatului de specialitate al primarului comunei Ruginești nr. 5236/28.06.2022;
- referatul de aprobare al primarului comunei Ruginești nr. 5241/28.06.2022;
- avizele comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului Local Ruginești, județul Vrancea;

În temeiul prevederilor art. 139 alin. 1) și art. 196 alin. 1), lit. a) din OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ,

HOTĂRĂȘTE

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico-economică „ Servicii proiectare și obținere avize protejare/deviere conducta țigii aparținând Conpet S.A – Amenajare podețe în comuna Ruginești, județul Vrancea – „protecție mecanică pentru conducta de transport țigii ϕ 20,, Bărăganu – Onești zona Ruginești, aparținând CONPET S.A, conform Anexei nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă devizul general privind cheltuielile necesare realizării: „ Servicii proiectare și obținere avize protejare/deviere conducta țigii aparținând Conpet S.A – Amenajare podețe în comuna Ruginești, județul Vrancea,, conform Anexei nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 3. Hotărârea aprobată va fi dusă la îndeplinire de către primarul comunei Ruginești, prin aparatul de specialitate.

Art. 4. Hotărârea aprobată va fi comunicată: primarului comunei Ruginești, compartimentul financiar-contabilitate, compartimentului de urbanism și Institutiei Prefectului - Judetul Vrancea prin grija secretarului general în termenul prevăzut de lege.

Președinte de ședință
Consilier local,
Boian Florinel



Avizat pentru legalitate,
Secretar general,

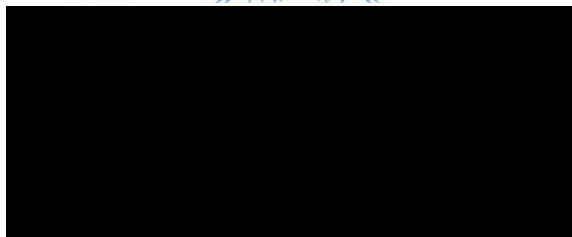


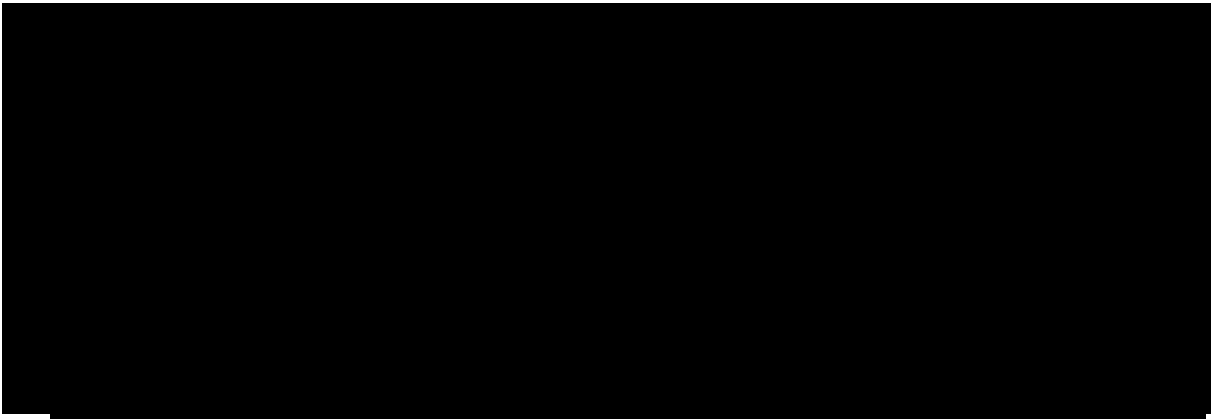
ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
COMUNA RUGINEȘTI

ANEXA NR. 1
La HCL nr. 37/29.06.2022

Documentația tehnico-economico „ Servicii proiectare și obținere avize
protejare/deviere conducta țiței aparținând Conpet S.A – Amenajare podețe în comuna
Ruginești, județul Vrancea – „protecție mecanică pentru conducta de transport țiței ϕ
20,, Bărăganu – Onești zona Ruginești, aparținând CONPET S.A

Președinte de ședință,
Consilier local,



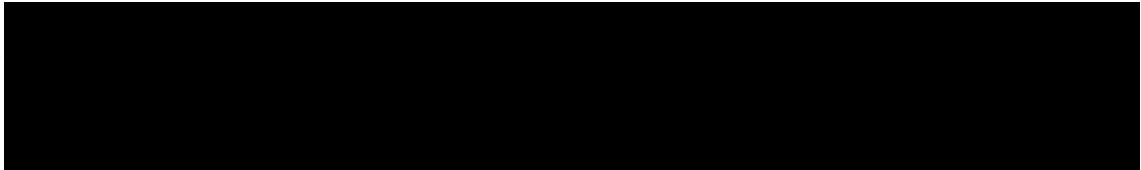


Primaria Comunei Ruginesti
In atentia d-lui. Avram Ion

Conform Contractului de prestari servicii de proiectare si obtinere avize incheiat intre
Primaria Comunei Ruginesti Judetul Vrancea. si S.C. Expert Serv S.R.L. pentru
"Amenajare podete in Comuna Ruginesti, Judetul Vrancea", conform contract nr
1485/21.02.2022, va inaintam urmatoarele documente:

- Documentatie tehnica pentru obtinere aviz SC Conpet SA
- Aviz emis de SC Conpet SA
- Referat vericator proiect autorizat

Director General,
Dr. Ing. Florescu Severino



	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

PROIECT

TE 397 / 2022

TITLUL PROIECTULUI :

**SERVICII PROIECTARE SI OBTINERE AVIZE
PROTEJARE/DEVIERE CONDUCTA TITEI SC CONPET S.A.-
AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI,
JUD. VRANCEA**

OBIECT

**PROTECȚIE MECANICĂ PENTRU CONDUCTA DE TRANSPORT
ȚITEI Ø 20" BĂRĂGANU – ONEȘTI ZONA RUGINEȘTI,
APARTINÂND CONPET S.A.**

MEMORIU TEHNIC

DESCRIEREA LUCRĂRILOR

CLIENT: PRIMARIA COMUNEI RUGINESTI , JUD. VRANCEA

Expert Serv	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
CONPET	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

CUPRINS

1. DATE GENERALE	3
DATE DE IDENTIFICARE INVESTITIE	3
1.2. DOCUMENTE CE AU STAT LA BAZA ELABORĂRII PROIECTULUI	4
1.3. PRINCIPALELE DATE DE PROIECTARE	4
2. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA INVESTIȚIEI	4
3. AMPLASAMENT	5
4. TOPOGRAFIA	5
5. CLIMA ȘI FENOMENELE SPECIFICE ZONEI	6
6. GEOLOGIA ȘI SEISMICITATEA ZONEI	7
7. ORGANIZARE DE ȘANTIER	8
8. CĂI DE ACCES	8
9. SURSE DE APĂ, ENERGIE ELECTRICĂ, GAZE, TELEFON, ETC. PENTRU ORGANIZARE DE ȘANTIER	9
10. PROGRAM DE EXECUȚIE AL LUCRĂRILOR	10
11. TRASAREA LUCRĂRILOR	10
12. PROTEJAREA LUCRĂRILOR EXECUTATE ȘI A MATERIALELOR DIN ȘANTIER	10
13. MĂSURAREA LUCRĂRILOR	11
14. LABORATOARE ȘI TESTELE CE CAD ÎN SARCINA CONSTRUCTORULUI	11
15. CURĂȚENIA ÎN ȘANTIER	11
16. SERVICIILE SANITARE ÎN ȘANTIER	11
17. RELATIILE ÎNTRE CONSTRUCTOR, BENEFICIAR ȘI PROIECTANT	14
18. FLUXUL TEHNOLOGIC	14
19. STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚA A CONSTRUCȚIEI	14
20. EXECUȚIA LUCRĂRILOR	15
20.1. STABILIREA CULOARULUI DE LUCRU	15
20.2. ALEGEREA SISTEMULUI DE PUNERE ÎN SIGURANȚĂ	16
20.3. LUCRĂRI DE INFRASTRUCTURĂ (SĂPĂTURĂ)	16
20.4. TRANSPORTUL ȘI MANIPULAREA MATERIALELOR LA ȘANTIER	16
20.5. SUDAREA CONDUCTELOR	19
20.6. PROTECȚIE CATODICĂ	19
PREGĂTIREA SUPRAFETELOR METALICE PENTRU IZOLARE SE REALIZEAZĂ ÎN TEREN PENTRU TUBURILE PROTECTOARE	20
APLICAREA IZOLAȚIEI (BANDA TERMOCONTRACTILĂ) LA TUBURI DE PROTECȚIE	21
INSTALAREA PRIZEI DE POTENȚIAL	21
TESTAREA PRIZEI DE POTENȚIAL	21
20.7. ÎNTOCMIREA CARȚII TEHNICE A CONSTRUCȚIEI	21
21. MĂSURI PRIVIND SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ, APARAREA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR, PROTECȚIA MEDIULUI	21
21.1. MĂSURI PRIVIND SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ	22
21.2. MĂSURI DE APARARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR	22
21.3. PROTECȚIA MEDIULUI	23
22. CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR	23
22.1. GENERALITĂȚI	24
22.2. PREVEDERI CU PRIVIRE LA CONTROLUL DE CALITATE PE FAZE DE EXECUȚIE ȘI URMĂRIREA COMPORTĂRII ÎN TIMP A CONSTRUCȚIEI	24
22.3. EXECUȚIA ȘI RECEPȚIA LUCRĂRILOR	24
22.4. PROGRAM DE CONTROL AL CALITĂȚII LUCRĂRILOR TEHNOLOGICE PE FAZE DETERMINANTE ÎN TIMPUL EXECUȚIEI A PROTECȚIEI MECANICE	24
23. CONTROL DE AUTOR	34
FOAIE DE DATE	34
BENZI DE POLIETILENA APLICATE LA RECE	34

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

MEMORIU TEHNIC

DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Prezentul proiect a fost structurat și s-a întocmit în conformitate cu Hotărârea de Guvern Nr. 907 din 29 decembrie 2016 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții.

În conformitate cu articolele 4, 7d și 10 din Ordonanța de Guvern nr. 95 / 30.08.1999, modificată și aprobată prin Legea 440 / 2002 privind calitatea lucrărilor de montaj pentru utilaje, echipamente și instalații tehnologice industriale și cu Legea 10 /1995, referitoare la calitatea lucrărilor în construcții, proiectul trebuie verificat de către specialiștii verficatori de proiecte atestați de către Ministerul Economiei și Finanțelor și M.L.P.T.L. pentru partea de construcții

- Verificarea se face obligatoriu **PENTRU CONDUCTE** la cerința “**Rezistență și stabilitate la solicitările statice și dinamice, păstrarea parametrilor proiectați la temperaturile și presiunile de exploatare, precum și rezistența la agenții chimici pe întreaga durată de funcționare**”

1. DATE GENERALE

Date de identificare investiție

- 1.1.1 Denumire proiect: **SERVICII PROIECTARE SI OBTINERE AVIZE
PROTEJARE/DEVIERE CONDUCTA TITEI SC CONPET S.A.
-AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI,
JUD. VRANCEA**
- 1.1.2 Faza proiectului: **P.T. + D.E.**
- 1.1.3 Beneficiar: **PRIMARIA COMUNEI RUGINESTI, JUD . VRANCEA**
- 1.1.4 Proiectant: **S.C. EXPERT SERV S.R.L. PLOIESTI**
- 1.1.5. Amplasament: **LOCALITATEA RUGINESTI , JUDETUL VRANCEA**

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

1.2. Documente ce au stat la baza elaborării proiectului

- Tema de proiectare;
- Adresa nr. 31457/14.09.2021 transmisă de CONPET S.A. către investitor;
- Adresa nr. 15170/02.05.2022 transmisă de CONPET S.A. către proiectant;
- SR EN 14161+A1 :2015 - Industriile petrolului și gazelor. Sisteme de transport prin conducte;
- SR EN 14163:2004/AC:2006 – Industriile petrolului și gazelor naturale. Sisteme de transport prin conducte. Sudarea conductelor.
- SR EN ISO 3183/2020 – Industriile petrolului și gazelor naturale. Țevi de oțel pentru sistemele de transport prin conducte.
- DIN 30670:2012-04 – Acoperiri din polietilenă ale țevelor din oțel și accesoriilor – Cerințe și încercări. (Polyethylen-Umhüllungen von Rohren und Formstücken aus Stahl - Anforderungen und Prüfungen).
- SR EN 12068:2002 - Protecție catodică. Acoperiri organice exterioare pentru protecția împotriva coroziunii conductelor de oțel îngropate sau imersate în conjuncție cu protecția catodică. Benzi și materiale contractibile.
- Standard de firmă CONPET – Sistem de protecție catodică la conductele metalice îngropate
- NP 074/2014 Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții.
- Normativ privind executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale. indicativ C 169-88.

1.3. Principalele date de proiectare

- Adresa nr. 31457/14.09.2021 transmisă de CONPET S.A. către investitor;
- Adresa nr. 15170/02.05.2022 transmisă de CONPET S.A. către proiectant;
- Contractul de prestări servicii nr. 1485/ din 21.02.2022
- Proiect „**SERVICII PROIECTARE SI OBTINERE AVIZE PROTEJARE/DEVIERE CONDUCTA TITEI SC CONPET S.A.-AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI, JUD. VRANCEA**”

2. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA INVESTIȚIEI

Conducta de transport țigăi Ø 20” Baraganu- Onesti este pozată la aproximativ 1.m adâncime, sub Strada Eternității existentă, în două puncte diferite (Tronson 1 și Tronson 2) ce urmează a fi modernizată.

Tronsoanele de interes care trebuie protejate mecanic, parte a conductelor de transport țigăi Ø 20” Baraganu- Onesti (Tronson 1 și Tronson 2), sunt alcătuite din conductă metalică din oțel, având diametrul de 508 mm.

Beneficiarul, dorește modernizarea drumului comunal (strada Eternității,) cât și a canalului de colectarea apei pluviale.

Apele pluviale provenite din ploi meteorice pe suprafața intersecției, vor fi colectate și evacuate gravitațional prin intermediul rigolelor proiectate în lungul drumului comunal prin descărcarea în Raul Domosita.

Având în vedere faptul că va exista trafic peste mediana conductelor, cât și solicitarea conționarului CONPET S.A., Investitorul, Primaria Comunei Ruginesti. va executa o protecție mecanică a conductelor de transport țigăi Ø 20” Baraganu- Onesti (Tronson 1 și Tronson 2), pentru a

Expert Serv	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
CONPET	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

asigura operatorului posibilitatea unei intervenții facile asupra elementului protejat. Subtraversarea drumului de acces proiectat si a canalului de colectarea va fi efectuată în tuburi protectorare cu $L = 29.7$ m pentru tronsonul 1 si $L = 12.2$ m pentru tronsonul 2, având DN 711,0 mm x 10.mm. Tuburile de protecție vor fi echipate cu cămine de scurgeri și dispozitive de aerisire.

3. AMPLASAMENT

Zona ce urmează a fi protejată mecanic este amplasată pe teritoriul teritoriul Comunei Ruginesti, județul Vrancea.

4. TOPOGRAFIA

Pe traseul ce urmeaza a fi executate lucrările de punere în siguranță, s-au executat ridicări topografice pe baza cărora au fost elaborate planurile topografice de situație, anexate la documentație.

5. CLIMA ȘI FENOMENELE SPECIFICE ZONEI

Clima perimetrului cercetat este temperat-continentală, subtipul climatului continental de tranziție, caracterizat de următorii parametri :

- temperatura medie anuală+ 10,6°C
- temperatura minimă absolută -30,0°C
- temperatura maximă absolută +39,4°C

Precipitațiile medii anuale au valoarea cuprinsă între 500-600 mm/m².

Umezeala relativă a aerului variază între 77-85%.

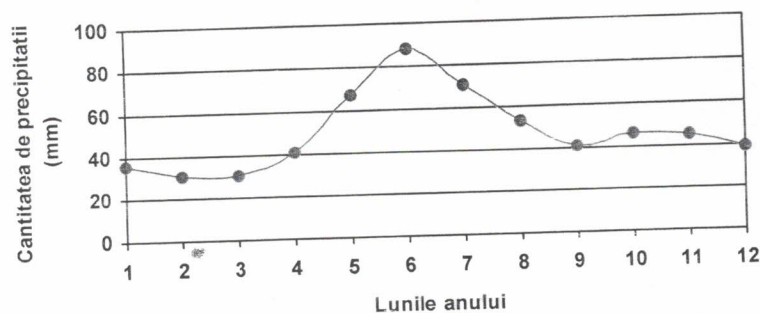


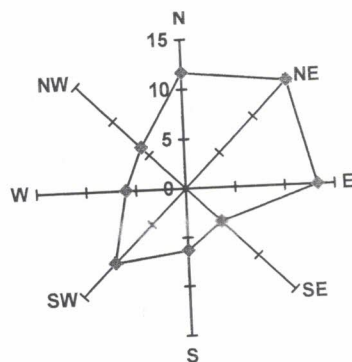
Diagrama precipitațiilor lunare

Repartiția precipitațiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel:

- iarna105,9 mm
- primavara.....138,3 mm
- vara 211,8 mm
- toamna 132,0 mm

Direcția predominantă a vânturilor este cea nord-estică (14,9%) și estică (13,3%). Calmul înregistrează valoarea procentuala de 25,8%, iar intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de 2,3 - 3,1 m/s.

Expert Serv	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
CONPET	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	



Direcția predominantă a vânturilor

Adâncimea maximă la îngheț este de 0,80-0,90 m conform STAS 6054-77.

6. GEOLOGIA ȘI SEISMICITATEA ZONEI

Datorită poziției sale geografice, amplasamentul este situat în totalitate în unitatea Subcarpații Vrancei și se suprapune, cu subunitatea acestuia cunoscută sub denumirea de Platoul Zăbrăuți.

În ceea ce privește aspectul general al reliefului, elocventă este analiza morfometrică a acestuia, prin care se remarcă energia reliefului, care înregistrează valori cuprinse între 100-500 m fata de nivelul mării, cu valori mai ridicate în Dealul Tămășoia - 403 m și mai coborâte în zona cursului de apă Domoșița (Domnita Neagra) (cca. 100 m la vărsarea în râul Trotuș), curs de apă ce drenează apele temporare și permanente în zonă.

Înfățișarea reliefului este consecința directă a structurii geologice, specifică unității structurale din Platforma Moesica, cât și a factorilor fizico-geografici care au contribuit la modelarea sa și au favorizat instalarea unei rețele hidrografice specifice, cât și manifestarea intensă a proceselor de versant.

Caracterizarea litologică

Încadrarea în categoriile geotehnice se face în conformitate cu NP074/2014: "Normativul privind documentațiile geotehnice pentru construcții".

Categoria geotehnică este asociată cu riscul geotehnic. Riscul geotehnic depinde de două categorii de factori: pe de o parte, factorii legați de teren, dintre care cei mai importanți sunt condițiile de teren și apa subterană, iar pe de alta parte, factorii legați de structura și de vecinătățile acesteia.

Categoria geotehnică indică riscul geotehnic la realizarea unei construcții. Riscul geotehnic depinde de patru factori:

- condiții de teren;
- apa subterană;
- clasificarea construcției după categoria de importanță;
- vecinătăți;

La punctajul stabilit în tabelul nr. III.1 (determinarea riscului geotehnic), pe baza celor 4 factori, ce determină riscul geotehnic, se adăuga punctele corespunzătoare zonei seismice având valoarea accelerației terenului pentru proiectare a_g , definită în „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P 100-1/2013”, aprobat prin „Ordinul

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

ministrului dezvoltării regionale si turismului nr. 2465/2013" publicat in Monitorul Oficial Partea I nr. 558 si 558 bis din 3 septembrie 2013 și în Buletinul Construcțiilor nr. 3-5/2014.

Tabel - Corelarea factorilor care determina riscul geotehnic

Nr. crt.	Factorii care determina riscul geotehnic	Încadrare	Punctaj
1	Condiții de teren	Terenuri bune	2
2	Apa subterană	Fără epuizmente	1
3	După categoria de importanță	Normală	3
4	Vicinătate	Risc moderat	3
5	Accelerația terenului pentru proiectare	$a_g = (0,40) \geq 0,25 g$	3
TOTAL PUNCTAJ			12

Cu un punctaj de 12 puncte rezultă că amplasamentul, se încadrează în categoria geotehnică 2, risc geotehnic moderat.

Ținând cont de categoria geotehnică 2, risc geotehnic moderat, în care se încadrează amplasamentul, se considera ca sunt îndeplinite exigentele privind investigațiile geotehnice realizate pentru obiectivul studiat.

Pe baza cercetarilor efectuate „în situ” s-a evidentiat stratificatia terenului, detaliind straturile interceptate si precizand starea fizica a pamanturilor.

Date seismice

Amplasamentul și categoria de importanță a construcției. Încadrarea în zone de risc natural, la nivele de macrozonare, a ariei pe care se găsește zona studiată se face în conformitate cu Monitorul Oficial al României, Legea nr. 575/2001; Legea privind Planul de amenajare a teritoriului național- Secțiunea a V-a, zone de risc natural.

Riscul este o estimare matematică a probabilităților producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată pentru un anumit tip de dezastru.

Conform cu macro-zonarea seismică, zona amplasamentului se încadrează în următorii parametri:

a) Conform STAS 11100/1-93, din punctul de vedere al macro zonării seismice, zona se încadrează în gradul 8¹ pe scara MSK corespunzătoare unei perioade de revenire de 100 ani.

b) valoarea accelerației terenului pentru proiectare, a_g , conform Figura 3.1 România - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani, din „Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P 100-1/2013”: $a_g = 0,40 g$;

c) valoarea perioadei de control (colț), T_c , conform Figura 3.2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns, din „Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P 100-1/2013”: $T_c = 1,00 s$;

7. ORGANIZARE DE ȘANTIER

Pentru realizarea lucrărilor de punere în siguranță a conductelor de transport țigei, constructorul își va planifica organizarea de șantier pe baza unui proiect propriu în funcție de distanța sediului de șantier și de dotările de care dispune, precum și de terenul pe care primaria îl poate pune la dispoziția sa.

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud. Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

Terenul pe care se stabileste Organizarea de şantier pentru lucrarea proiectată în suprafaţă de 200mp, se poate amplasa de preferinţă în centrul de greutate al lucrărilor, suprafaţa ocupată pentru O.S. fiind compusă din: platforma de depozitare materiale, staţionare utilaje. Pe aceasta suprafaţă, constructorul îşi va amenaja un depozit de material şi o zonă de parcare pentru utilaje.

Constructorul trebuie să țină cont că nu are posibilităţi de racordare la reţeaua electrică, fiindu-i necesare generatoare de curent.

Organizarea de şantier este sarcina antreprenorului ce va stabili soluţiile cele mai avantajoase, cu acceptul investitorului, încadrându-se în limita valorii acceptate.

Soluţiile cele mai convenabile privind transportul muncitorilor şi celelalte lucrări din cadrul organizării şantierului vor fi alese de antreprenor având însă acceptul investitorului.

Se va avea în vedere ca serviciile sanitare din cadrul organizării de şantier sa nu afecteze sau sa aducă prejudicii cadrului natural limitrof.

Este obligatorie respectarea normelor privind protectia muncii, igiena în constructii, paza şi stingerea incendiilor.

Materialele necesare execuţiei lucrărilor vor urmări un program de transport, manipulare, depozitare şi punere în operă, respectându-se ruta de transport, platformele de depozitare şi de lucru indicate de beneficiar.

La sfârşitul lucrării, constructorul va dezafecta zona organizării de şantier, sistematizând şi refacând terenul.

Constructorul are obligaţia ca prin activitatea ce o desfăşoara în şantier să nu afecteze cadrul natural din zona respectivă şi nici vecinii zonei de lucru. Are obligaţia de a instrui personalul pentru respectarea igienei, curăţeniei şi de a lua măsuri pentru prevenirea bolilor hidrice. Personalul va fi instruit pentru respectarea curăţeniei la locul de muncă şi a normelor de igienă.

Resturile menajere vor fi colectate şi transportate la groapa de gunoi a localităţii, după obţinerea în prealabil a acordului proprietarului acesteia.

Lucrările se vor executa în timpul zilei, personalul ce îşi va desfăşura activitatea fiind transportat la şi de la punctul de lucru cu mijloace auto de transport.

Constructorul va lua toate măsurile ce se impun pentru a înlătura aceste riscuri în ceea ce priveşte securitatea şi sănătatea în muncă şi are obligaţia de a asigura o bună organizare a muncii, dotare tehnică corespunzătoare, prevedere şi orientare judicioasă în desfăşurarea proceselor de execuţie şi respectarea legislaţiei în vigoare.

Începerea lucrărilor se va face după stabilirea în prealabil a unui program de lucru de comun acord între beneficiar şi constructor.

8. CĂI DE ACCES

Accesul la şantier se face din drumurile DS261. Acest acces asigurând accesul la toate punctele, la organizarea de şantier şi în lungul lucrării la cele două zone de lucru, fără să fie necesară execuţia de drumuri noi pentru acces.

9. SURSE DE APĂ, ENERGIE ELECTRICĂ, GAZE, TELEFON, ETC. PENTRU ORGANIZARE DE ŞANTIER ŞI DEFINITIVE

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti, Jud. Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

- a) **Energie electrică.** Alimentarea șantierului cu energie electrică se face cu surse proprii ale constructorului (generatoare electrice dotate cu motoare termice).
- b) **Apă.** Alimentarea șantierului cu apă se va face cu autocisterna.
- c) **Telefon.** Va fi asigurat de constructor pe timpul execuției cu telefonie mobilă aflată în dotarea acestuia.

10. PROGRAM DE EXECUȚIE AL LUCRĂRILOR

Programul de execuție al lucrărilor va fi prezentat de constructorul lucrării. Acest program este funcție de lucrările prezentate de proiectant, de nivelul de dotare și puterea de mobilizare a constructorului.

Lucrările de construcții – montaj la fata locului vor cuprinde:

- Identificarea conductei prin gropi de identificare, gropi ce vor fi săpate manual până la generatoarea superioară a conductei și doar în prezența reprezentantului CONPET S.A
- Săparea șanțului și degolirea conductei
- Montajul tubului de protecție prin sudură longitudinală
- Izolarea tubului de protecție și execuția PK
- Astuparea șanțului

Pentru realizarea lucrărilor propuse în prezenta documentație este necesar ca derularea lucrărilor să se facă eșalonat, în baza unui program stabilit de comun acord între beneficiar și constructor.

Lucrările se vor eșalona astfel:

1. *Predarea – primirea traseului între beneficiar, constructor, proiectant*
2. *Trasarea culoarului de lucru*
3. *Decopertarea zonei purtătoare de rețea*
4. *Săparea zonei în care urmează să se monteze tubul de protecție*
5. *Sudarea longitudinală a tubului de protecție*
6. *Execuția izolației pentru tubul de protecție.*
7. *Montarea prizei de potențial.*
8. *Astuparea șanțului*
9. *Recepția lucrărilor realizate*

Materialele utilizate vor fi verificate dacă sunt însoțite de certificatul de calitate, conform legii, și corespund prevederilor proiectului, menționate în foile de date, certificate ce vor fi incluse în CARTEA TEHNICĂ A CONSTRUCȚIEI.

Unitatea constructoare are obligația să păstreze certificatele de calitate și înregistrarea acestora, astfel încât pe baza schemei de montaj să fie cât mai la îndemâna tuturor persoanelor în drept să le consulte.

Unitatea ce efectuează lucrările de construcție-montaj rămâne direct răspunzătoare după recepție de toate greșelile de execuție care nu au putut fi observate pe durata probelor.

Organizarea lucrului pe traseu se face conform procedurilor constructorului, aprobate de către beneficiar, proceduri prezentate în Planul Calității pentru investiția proiectată.

În timpul execuției lucrărilor, constructorul nu are voie să depășească culoarul de lucru prevăzut în proiect, iar începerea lucrărilor nu va fi făcută decât după ce au fost obținute avizele și acordurile tuturor organelor prevazute în legislație.

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

Constructorul și beneficiarul vor organiza și urmări verificarea permanentă a lucrărilor de construcții-montaj și în timpul execuției, prin delegați împuterniciți în acest scop. La lucrările de verificare vor participa și delegați ai proiectantului conform "Program privind controlul calității pe faze de execuție a lucrărilor".

NOTA: Programul de execuție și recepție se poate reeșalona, după caz, de către beneficiar, de comun acord cu constructorul.

11. TRASAREA LUCRĂRILOR

Trasarea lucrărilor se va executa conform planului de amplasare în zona și a planului de situație și montaj protecție mecanică.

Predarea amplasamentului se va face în baza unui proces verbal de predare-primire amplasament, în prezența constructorului, beneficiarului și proiectantului la cererea beneficiarului adresată constructorului și proiectantului cu minimum 10 zile înainte de predare.

Trasarea și pichetarea în teren a lucrărilor va fi făcută de topograf în baza planurilor de situație și a profilelor longitudinale la fiecare obiect în parte. Lucrările vor fi executate în conformitate cu următoarele desene:

- planul de situație
- profile longitudinale
- profile transversale

Nu pot fi făcute modificări în amplasamentul lucrărilor.

Marcarea și materializarea în teren a lucrărilor se va realiza conform tehnologiilor specifice lucrărilor topografice și de nivelment.

La predarea amplasamentului, înainte de începerea execuției, constructorul va verifica (prin studierea documentațiilor și planurilor aferente avizelor solicitate în Certificatul de Urbanism, precum și prin executarea de gropi de sondaj pe traseul rețelei), împreună cu beneficiarul lucrării, dacă există în amplasamentul lucrării alte conducte de alimentare cu apă, cabluri electrice, cabluri telefonice, conducte de gaze sau conducte de transport țitei, obiective speciale etc. pe care le va marca și semnaliza vizibil pentru evitarea oricaror accidente.

Depistarea acestora va fi adusă la cunoștința proiectantului pentru adaptările necesare.

Actualizarea avizelor și acordurilor necesare pentru execuția lucrării este obligația beneficiarului de investiție, în baza revizuirii proiectului de către proiectant și a întocmirii documentațiilor necesare obținerii acestora.

12. PROTEJAREA LUCRĂRILOR EXECUTATE ȘI A MATERIALELOR DIN ȘANTIER

În funcție de natura lucrărilor ce se vor executa, constructorul va asigura protejarea lucrărilor pentru a nu fi deteriorate de factori naturali (ploi, vânt, îngheț, etc).

De asemenea, materialele ce concură la realizarea obiectivului vor fi protejate până la punerea acestora în operă.

Toate măsurile luate pentru protejarea lucrărilor și a materialelor revin constructorului.

13. MĂSURAREA LUCRĂRILOR

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

Înainte de întocmirea situațiilor de lucrări, constructorul va convoca beneficiarul lucrării pentru verificarea și recepționarea lucrărilor.

Proiectantul are dreptul de a face măsurători pentru a verifica conformitatea execuției lucrărilor în timpul derulării lor.

La recepționarea lucrărilor, măsurătorile se vor face de către constructor împreună cu reprezentantul desemnat de beneficiar, iar în caz de litigii se va cere arbitraj din partea proiectantului.

În cazul nerespectării cotelor și tehnologiilor prevăzute în proiect, constructorul este obligat la refacerea lucrărilor necorespunzătoare.

De asemenea, proiectantul are dreptul de a verifica respectarea cotelor și modul de lucru, corespondența dintre proiect și teren, acestea trebuind să îndeplinească toate condițiile din proiect.

Nerespectarea cotelor și tehnologiei de lucru din proiect, dă dreptul proiectantului și investitorului să oprească lucrările și să oblige constructorul să refacă lucrările ce nu corespund, costurile lucrărilor refăcute fiind suportate de către constructor.

14. LABORATOARE ȘI TESTELE CE CAD ÎN SARCINA CONSTRUCTORULUI

Pentru realizarea lucrărilor de investiții din prezenta documentație constructorul trebuie să dispună sau să încheie contracte de prestări servicii cu operatori economici autorizați pentru:

- laborator de metrologie.

Având în vedere că la realizarea lucrărilor se folosesc beton armat și oțel beton constructorul va dispune de laborator pentru încercarea acestor materiale.

Toate testele ce vor fi efectuate ca urmare a execuției lucrărilor, vor fi făcute în conformitate cu ultimele prescripții în domeniu, datorită potențialelor modificări sau anulări ale celor existente în momentul fazei de proiectare și diferenței temporale a momentului execuției.

15. CURĂȚENIA ÎN ȘANTIER

Atât în timpul execuției lucrărilor cât și în timpul exploatării investiției, personalul are obligația menținerii curățeniei și ordinii pentru evitarea eventualelor accidente tehnice care ar putea avea loc.

16. SERVICIILE SANITARE ÎN ȘANTIER

Serviciile sanitare în timpul execuției lucrărilor de investiții se vor asigura de către constructor.

Pe tot timpul execuției și montajului în șantier, prin grija responsabililor din partea Contractorilor lucrărilor, se vor respecta normele de sănătate și securitate în muncă specifice operațiilor ce trebuie executate și normele de sănătate și securitate specifice fiecărui loc de muncă și operații de executat.

17. RELAȚIILE ÎNTRE CONSTRUCTOR, BENEFICIAR ȘI PROIECTANT

Pe parcursul realizării investiției între cele trei părți va exista o colaborare permanentă în sensul că ori de câte ori se consideră necesară prezența proiectantului, acesta va fi solicitat în scris de către beneficiar, cu 2-3 zile înainte de data prezenței lui pe șantier.

Obligațiile beneficiarului:

Conform Legea 10/1995, Capitolul III: Obligații și răspunderi, Secțiunea 1: Obligații și răspunderi ale investitorilor, Art. 21:

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare și obținere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti, Jud. Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

Investitorii sunt persoane fizice sau juridice care finanțează și realizează investiții sau intervenții la construcțiile existente în sensul legii și au următoarele obligații principale referitoare la calitatea construcțiilor:

a) stabilirea nivelului calitativ ce trebuie realizat prin proiectare și execuție pe baza reglementărilor tehnice, precum și a studiilor și cercetărilor efectuate;

b) obținerea acordurilor și a avizelor prevăzute de lege, precum și a autorizației de construire;

c) asigurarea verificării proiectelor prin specialiști verficatori de proiecte atestați;

d) asigurarea verificării execuției corecte a lucrărilor de construcții prin diriginți de specialitate sau agenți economici de consultanță specializați, pe tot parcursul lucrărilor;

e) acționarea în vederea soluționării neconformităților, a defectelor apărute pe parcursul execuției lucrărilor, precum și a deficiențelor proiectelor;

f) asigurarea recepției lucrărilor de construcții la terminarea lucrărilor și la expirarea perioadei de garanție;

g) întocmirea cărții tehnice a construcției și predarea acesteia către proprietar;

h) expertizarea construcțiilor de către experți tehnici atestați, în situațiile în care la aceste construcții se execută lucrări de natura celor prevăzute la art. 18 alin. 2 al prezentei legi.

Obligațiile proiectantului:

Conform Legea 10/1995, Capitolul III: Obligații și răspunderi, Secțiunea 2: Obligații și răspunderi ale proiectanților, Art. 22:

Proiectanții de construcții răspund de îndeplinirea următoarelor obligații principale referitoare la calitatea construcțiilor:

a) precizarea prin proiect a categoriei de importanță a construcției;

b) asigurarea prin proiecte și detalii de execuție a nivelului de calitate corespunzător cerințelor, cu respectarea reglementărilor tehnice și a clauzelor contractuale;

c) prezentarea proiectelor elaborate în fața specialiștilor verficatori de proiecte atestați, stabiliți de către investitor, precum și soluționarea neconformităților și neconcordanțelor semnalate;

d) elaborarea caietelor de sarcini, a instrucțiunilor tehnice privind execuția lucrărilor, exploatarea, întreținerea și reparațiile, precum și, după caz, a proiectelor de urmărire privind comportarea în timp a construcțiilor. Documentația privind postutilizarea construcțiilor se efectuează numai la solicitarea proprietarului;

e) stabilirea, prin proiect, a fazelor de execuție determinate pentru lucrările aferente cerințelor și participarea pe șantier la verificările de calitate legate de acestea;

f) stabilirea modului de tratare a defectelor apărute în execuție, din vina proiectantului, la construcțiile la care trebuie să asigure nivelul de calitate corespunzător cerințelor, precum și urmărirea aplicării pe șantier a soluțiilor adoptate, după însușirea acestora de către specialiști verficatori de proiecte atestați, la cererea investitorului;

g) participarea la întocmirea cărții tehnice a construcției și la recepția lucrărilor executate.

Obligațiile executantului:

Conform Legea 10/1995, Capitolul III: Obligații și răspunderi, Secțiunea 3: Obligații și răspunderi ale executanților, Art. 23:

Executantul lucrărilor de construcții are următoarele obligații principale:

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

- a) sesizarea investitorilor asupra neconformităților și neconcordanțelor constatate în proiecte, în vederea soluționării;
- b) începerea execuției lucrărilor numai la construcții autorizate în condițiile legii și numai pe bază și în conformitate cu proiecte verificate de specialiști atestați;
- c) asigurarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor printr-un sistem propriu de calitate conceput și realizat prin personal propriu, cu responsabili tehnici cu execuția atestați;
- d) convocarea factorilor care trebuie să participe la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante ale execuției și asigurarea condițiilor necesare efectuării acestora, în scopul obținerii acordului de continuare a lucrărilor;
- e) soluționarea neconformităților, a defectelor și a neconcordanțelor apărute în fazele de execuție, numai pe baza soluțiilor stabilite de proiectant cu acordul investitorului;
- f) utilizarea în execuția lucrărilor numai a produselor și a procedeele prevăzute în proiect, certificate sau pentru care există agremente tehnice, care conduc la realizarea cerințelor, precum și gestionarea probelor-martor; înlocuirea produselor și a procedeele prevăzute în proiect cu altele care îndeplinesc condițiile precizate și numai pe baza soluțiilor stabilite de proiectanți cu acordul investitorului;
- g) respectarea proiectelor și a detaliilor de execuție pentru realizarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor;
- h) sesizarea, în termen de 24 de ore, a Inspecției de stat în construcții, lucrări publice, urbanism și amenajarea teritoriului în cazul producerii unor accidente tehnice în timpul execuției lucrărilor;
- i) supunerea la recepție numai a construcțiilor care corespund cerințelor de calitate și pentru care a predat investitorului documentele necesare întocmirii cărții tehnice a construcției;
- j) aducerea la îndeplinire, la termenele stabilite, a măsurilor dispuse prin actele de control sau prin documentele de recepție a lucrărilor de construcții;
- k) remedierea, pe propria cheltuială, a defectelor calitative apărute din vina sa, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de garanție stabilită potrivit legii;
- l) readucerea terenurilor ocupate temporar la starea lor inițială, la terminarea execuției lucrărilor;
- m) stabilirea răspunderilor tuturor participanților la procesul de producție - factori de răspundere, colaboratori, subcontractanți - în conformitate cu sistemul propriu de asigurare a calității adoptat și cu prevederile legale în vigoare.

Nu se vor admite modificări sau abateri de la proiect fără acordul scris al proiectantului.

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare și obținere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE LUCRĂRI CONSTRUCȚII – MONTAJ

18. FLUXUL TEHNOLOGIC

Conducta de transport țitei 20" Baraganu- Onesti face parte din conductele magistrale de țitei operate de CONPET SA

19. STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚA A CONSTRUCȚIEI

Pentru stabilirea categoriei de importanță a unei construcții se parcurg următoarele etape:

1. Analizarea caracteristicilor principale ale construcției în lumina criteriilor asociate celor șase factori determinanți și se referă la:

- cunoașterea datelor principale privind construcția (funcțiunile, capacitatea, durata de exploatare, amplasament, soluții constructive, lucrări necesare, estimarea volumului de muncă, a complexității lucrărilor și a duratei de execuție),
- evaluări privind implicațiile condițiilor de teren și de mediu în realizarea și în exploatarea construcției,
- aprecieri privind activitățile industriale din construcție sau din zonă, asupra acesteia.

2. Evaluarea punctajului factorilor determinanți, pe baza aprecierii influenței pe care fiecare criteriu asociat o are în determinarea importanței construcției,

- se determina cu formula $P(n) \times k(n) = (n) \times p(i)/n(i)$ unde:
 - $P(n)$ – punctajul factorului determinant(n) ($n=1....6$),
 - $k(n)$ – coeficient de unicitate (poate fi 1 sau 2),
 - $p(i)$ – punctajul corespunzator criteriilor (i) asociate factorului determinant (n) , stabilit conform prevederilor din norma,

- $n(i)$ – numarul criteriilor (i) asociate factorului determinant (n) luate in considerare.

3. Încadrarea preliminară a construcției în categoria de importanță selectată,

- exceptionala (A) - ≥ 30 puncte,
- deosebita (B) – 18...20 puncte,
- normala (C) – 6...17 puncte,
- redusa (D) - ≤ 5 puncte

4. Analizarea globală și definitivarea categoriei de importanță stabilită pentru construcție.

Conform art. 22 din Legea 10/1995 privind calitatea în construcții și art.7 din "Regulamentul privind stabilitatea categoriei de importanță a construcțiilor", anexa la H.G. nr.766/21.11.1997, aceasta se face de către proiectant. Conform art.6 din același Regulament, categoria de importanță pentru obiectivul sus-menționat este "C" (obiectiv de importanță normală).

Modul de stabilire a categoriei de importanță a obiectivului proiectat este prezentat în anexe.

20. EXECUȚIA LUCRĂRILOR

Lucrările vor fi executate în conformitate cu următoarele desene:

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

Plan de amplasare în zonă	T-397-T01
Plan de situatie și montaj	T-397-T02
Profil conducta cu tub de protecție Tronson 1	T-397-T03
Profil conducta cu tub de protecție Tronson 2	T-397-T04
Detaliu culoar de lucru	T-397-T05
Montarea conductei în tub protector	T-397-T06
Detaliu tub pentru protectia mecanica	T-397-T07
Detaliu montaj platbanda pentru imbinare pe lungime la jumatarea inferioara a tubului protector	T-397-T08
Modul de montare a platbandei pentru imbinare - Partea inferioara / partea superioara tub protector	T-397-T09
Dispozitiv de aerisire	T-397-T10
Camin de scurgeri	T-397-T11
Detaliu sudura	T-397-T12
Anod galvanic pt. legare la pamant	T-397-P01
Detaliu montaj grup de anodi prin intermediul prizei de potential	T-397-P02
Detaliu conexiune cabluri la conducta	T-397-P03
Priza de potential tip CONPET	T-397-P04

20.1. STABILIREA CULOARULUI DE LUCRU

Lucrările se vor realiza la distanta de 70m – 120m de intersecția DS 261 cu drumul de acces existent Asfaltat. Culoarul de lucru va avea lățimea variabila pentru realizarea lucrarilor proiectate.

20.2. ALEGEREA SISTEMULUI DE PUNERE IN SIGURANȚA

Alegerea sistemului de protecție pentru punerea în siguranță a conductelor de transport țigii Ø 20'' Baraganu - Onesti (Tronsonul 1 și Tronsonul 2), s-a făcut de bun acord cu societatea investitoare și ca urmare a solicitărilor CONPET S.A., fiind compus din tub de protecție din oțel inalt aliat echipat cu priză de potențial, cămin de scurgeri și dispozitiv de aerisire, pentru fiecare traversare.

Alegerea materialului tubului de protectie

Alegerea grosimii de perete a tubului protector:

1. Determinarea grosimii de perete a tubului de protecție

- $W = \frac{M_{\max}}{\sigma_a} \quad (\text{cm}^3)$
- conf. SR 6898 – 1 : 95 se alege conducta din OL 52.2 cu
 $\sigma_c = 3500 \quad (\text{daN/cm}^2)$
- $W = \frac{42,6}{0,6 \times 3500} = 0,021 \quad (\text{cm}^3)$
- $s = \sqrt{6 \times W} = \sqrt{6 \cdot 0,021} = 0,52 \quad (\text{cm})$
- Se alege țeava Ø 711,0 × 10 mm

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

CONCLUZII ȘI MĂSURI

În conformitate cu Breviarul de calcul, pentru diminuarea momentului de turtire, tubul de protecție utilizat pentru subtraversări, va fi rezemat pe un pat de nisip dispus radial sub un unghi în $2\gamma =$

$$90^\circ = \frac{\pi}{2} \text{ radiani.}$$

Țeava de oțel ce va pusă în operă pentru tub de protecție, va fi țeavă de oțel SMLS/HFW/SAWL/SAWH L245N PSL1 sau superior, cu grosimea de perete de 10,0mm.

20.3. LUCRĂRI DE INFRASTRUCTURĂ (SĂPĂTURĂ)

Săpătura se va executa mecanizat și manual. Lucrările de săpătură vor începe numai după marcarea traseului conductei, detectarea eventualelor utilitati subterane și stabilirea culoarului de lucru.

Înainte de începerea lucrărilor se vor anunța firmele care au rețele în zona pentru a trimite reprezentanții lor pe teren în vederea indicării acestor rețele.

Tot înainte de începerea săpăturii se vor executa gropi de sondaj pentru identificarea obiectivelor existente, în vederea evitării deteriorării lor.

20.4. TRANSPORTUL ȘI MANIPULAREA MATERIALELOR LA ȘANTIER

Tuburile de protecție vor fi transportate la șantier cu o autoutilitară și va fi depozitate într-o zonă apropiată de locul execuției.

Manipularea tubului de protecție se va face manual, muncitorii fiind instruiți în acest sens.

20.5. SUDAREA CONDUCTELOR

Sudarea conductelor se face în conformitate cu prescripțiile SR EN 14163:2004/AC:2006 – Industriile petrolului și gazelor naturale. Sisteme de transport prin conducte. Sudarea conductelor. sau API Std. 1104/99 – Standard for Welding Pipelines and Related Facilities. API Std. 1104/99 – Standard for Welding Pipelines and Related Facilities. Execuția conductei impune clasa I de calitate a sudurii. Asamblarea țevelor prin sudură se va realiza în conformitate cu SR EN 14163 sau API 1104, ultimele ediții. Nu se accepta discontinuități, care sunt interpretate ca lipsă de topire, nepătrundere la rădăcina sudurii și fisuri rezultate în urma controlului nedistructiv. Tehnologia de sudare va fi întocmită astfel încât tensiunile remanente în îmbinările sudate să fie minime. Materialele de adaos (electrozii) trebuie să corespundă materialului de bază și procedurii de sudare, să asigure cusăturii proprietăți cel puțin egale cu ale materialului de bază. Constructorul va prezenta tehnologia de sudare care va cuprinde cel puțin următoarele:

1. Referințe normative
 - 1.1. Standarde de material
 - 1.2. Standarde de produs
 - 1.3. Standarde de proces
 - 1.4. Alte documente tehnico-normative
2. Elaboratorul tehnologiei:
 - 2.1. Identificarea producătorului
 - 2.2. Identificarea specificației procedurii de sudare(WPS)
 - 2.3. Referire la calificarea procedurii de sudare
3. Materialul de bază

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

- 3.1. Tipul materialului de bază
- 3.2. Notarea metalului și standardul de referință
- 3.3. Dimensiunile metalului de bază:
 - 3.3.1. Domeniul grosimilor îmbinării
 - 3.3.2. Domeniul diametrelor exterioare pentru țevi

4. Procedeu de sudare:

- 4.1. Geometria îmbinării
- 4.2. Poziția de sudare
- 4.3. Pregătirea rostului sau marginilor
- 4.4. Tehnica de sudare
- 4.5. Realizarea rădăcinii
 - 4.5.1. Metoda utilizată la realizarea rădăcinii
- 4.6. Protecția rădăcinii
- 4.7. Materiale pentru sudare
 - 4.7.1. Notare
 - 4.7.2. Denumirea comercială
 - 4.7.3. Producător
 - 4.7.4. Dimensiuni (diametru electrod)
 - 4.7.5. Manipulare, depozitare, uscare.
- 4.8. Parametrii regimului de sudare:
 - 4.8.1. Tipul curentului și polaritatea
 - 4.8.2. Domeniul intensității curentului de sudare
 - 4.8.3. Tensiunea arcului
- 4.9. Metoda de sudare

5. Examinarea nedistructivă

- 5.1. Examinarea vizuală
- 5.2. Examinarea cu radiații penetrante

Execuția sudurilor electrice va fi execuție manuală cu electrozi înveliți, longitudinal la poziție, în șanț.

Suprafețele ce urmează a fi sudate trebuie să fie curățate de uleiuri, vopsele, rugină, pe o porțiune de 20 mm de la muchia șanfrenului. **NU SUNT PERMISE DEFECTE ALE MATERIALULUI:** exfolieri, cutări, fisuri, ciupituri etc.

Îmbinările sudate trebuie să fie marcate de sudorii (autorizați) care le-au executat în conformitate cu tehnologia și procedeu de sudură omologate.

Verificare sudurilor prin metode nedistructive se va face de către constructor, care va interpreta condițiile de acceptabilitate și va aprecia dacă defectele sesizate pot fi periculoase pentru rezistența sudurii. Toate sudurile se vor controla vizual în proporție de 100%.

Condițiile tehnice de calitate și acceptabilitate a îmbinărilor sudate pentru firul conductei vor fi în conformitate cu SR EN 14163 sau API 1104, ultima ediție.

Remediarea imbinărilor cu defecte va fi realizată conform prescripțiilor SR EN 14163 sau API Std. 1104 – 99 și calificată de constructor. Toate defectele vor fi remediate și reexamine nedistructiv 100% prin același procedeu ca la sudarea inițială.

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

Pregătirea îmbinării pentru sudură

Sudarea conductelor va trebui făcută de sudori calificați pe baza unei proceduri calificate. Suprafețele de sudat vor trebui să fie netede, uniforme, lipsite de muchii, exfolieri, rotunjiri, coji, zgură, unsoare, vopsea sau alte materiale care ar putea influența negativ sudura.

Alinierea

Aliniera jumătăților tubului de protecție va trebui făcută în așa fel încât să se micșoreze decalajul dintre ele. Decalajul va trebui să nu depășească 1,5 mm.

Condiții meteorologice

Sudura nu va trebui făcută atunci când calitatea îmbinării poate fi influențată de condițiile meteorologice ca: umiditatea aerului, vânt puternic, ploaie sau alte condiții nefavorabile. Lucrările de sudare se vor executa numai la o temperatură a mediului ambiant de cel puțin 5°C.

Se admite sudarea și la o temperatură sub 5°C, cu condiția ca acest lucru să fie permis prin tehnologia de sudare. În acest caz, se vor prevedea măsuri speciale pe timpul sudării, în funcție de calitatea materialului, forma și dimensiunile elementelor de conductă.

Curățirea cordoanelor de sudură

Cojile și zgura vor trebui îndepărtate de pe fiecare strat de sudură.

Curățirea se poate face manual sau cu unelte mecanizate.

Când se folosește sudura automată și semiautomată se vor îndepărta prin polizare: acumularea poroasă de la suprafață, începuturile de cordoane și punctele înalte.

Stratele de umplere și finisare

Numărul de straturi de sudură se va stabili prin procedura aprobată. El va trebui să fie astfel ales încât sudarea terminată să aibă o secțiune uniformă. Nu vor trebui începute două cordoane din același loc. Cordonul final va trebui periat și curățat în întregime. Suprafața secțiunii cordonului final va fi mai mare decât suprafața samfrenului cu 1/8 in.

Preîncălzirea și detensionarea

Procedura de sudură va trebui să specifice, dacă este necesar, procedeele de preîncălzire și detensionare care vor fi luate în considerație când materialele sau condițiile meteorologice o impun.

Preîncălzirea se poate face prin orice mijloace tehnice cu condiția ca ele să asigure:

- o încălzire uniformă a metalului de baza prin variații bruște de temperatură;
- menținerea temperaturii necesare înainte și pe toată durata tăcirii sau sudării;
- posibilitatea verificării temperaturii metalului de bază.

Controlul și probarea sudurilor

Metode de control

Verificare? Îmbinărilor sudate se face în scopul asigurării acestora în concordanță cu prevederile din proiect.

Probele nedistructive pot consta din controale vizuale și cu radiații penetrante.

Metoda folosită va trebui să indice defecte care se pot evalua și interpreta precis.

Probele distructive vor trebui să se constituie în tăierea sudurilor terminate, secționarea lor în eșantioane și examinarea eșantioanelor.

Controlul da dreptul de a accepta sau respinge orice sudură ce nu întrunește condițiile impuse de norma prin care se controlează.

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

Sudorul sau sudorii care nu pot să execute o sudură conform cerințelor standardului sau specificației tehnice, vor fi descalificați.

Operatorul echipamentului nedistructiv va prezenta valabilitatea procedurii pentru detectarea defectelor care se resping, precum și capacitatea de a interpreta just indicațiile date de echipamentul de control.

Remedierea defectelor de sudură

Orice defect depistat în urma verificărilor și care nu se va încadra în limitele admise va fi îndepărtat și remediat. Modul și condițiile de remediere vor fi stabilite prin procedura de sudură. Remedierea se va executa pe cât posibil prin același procedeu ce a fost folosit la realizarea sudurilor respective, respectându-se aceleași cerințe de preîncălzire și tratament dacă este cazul. Toate defectele remediate vor fi supuse unei examinări nedistructive de 100% prin metoda de examinare utilizată inițial.

20.6. PROTECȚIE CATODICĂ

Sistemul de protecție anticorrosivă se compune din:

- **Protecție pasivă** - izolația anticorrosivă, cu rol de separare a metalului conductei de contactul cu mediul exterior agresiv.
- **Protecție catodică** - cu rol de completare a protecției pasive și care îi conferă viteză redusă de îmbătrânire a izolației.

După decopertarea conductelor de transport țitei se inspectează starea izolației existente.

În zonele afectate izolația este îndepărtată și conducta curățată până la luciu metalic. Se realizează reparațiile locale cu fibră de sticlă și bitum până la atingerea grosimii existente. Urmează curățarea, degresarea, aplicarea unui strat de grund și aplicarea benzii de protecție mecanică cu suprapunere de 50%.

PREGATIREA SUPRAFETELOR METALICE PENTRU IZOLARE SE REALIZEAZA IN TEREN PENTRU TUBURILE PROTECTOARE

- Înainte de aplicarea protecție anticorrosive, suprafața tubului va fi curățată de impurități (praf, săruri, rugină, contaminanți organici etc.), de bavuri, scorii, țunder etc.
- Toate sudurile și muchiile ascuțite ale suprafeței metalice se vor rotunji prin polizare pentru a permite buna aderență a primerului și izolației.
- Conducta trebuie să fie uscată.
- Se interzice izolarea atunci când umiditatea atmosferică este mai mare de 85% în spații acoperite sau 75% în spații neacoperite și expuse la intemperii.
- Suprafața conductei va fi curățată, prin sablare până la gradul SA 2^{1/2} - conform ISO 8501/1-1998 și SIS 055900-80 sau grad de curățire 2, conform STAS 10166/1-77. Profilul suprafeței sablate va fi de 25 ÷ 50 μm (masurat cu microcomparator cu precizie de 0.001mm).
- Pentru curățirea suprafețelor metalice pe șantier, se admite gradul de curățire ST3 conform ISO 8501/1-1998 și SIS 055900-80 sau grad de curățire 3 conform STAS 10166/1-77 (dacă producătorul materialelor utilizate la izolare permite acest lucru).
- După curățire, de pe suprafețele metalice se îndepărtează praful cu aer comprimat curat, fără ulei.

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

- Procedura de curățire și pregătire a suprafețelor metalice în vederea aplicării izolației trebuie să corespundă prescripțiilor producătorului materialelor de izolare.
- Se vor utiliza benzi de polietilenă aplicate la rece cu suprapunere 50% - sistem C 50, cu grosime minimă 3 mm pentru izolarea tubului de protecție și a zonei de conexiune a cablului la conducta.
- Izolația este compusă din:

- primer (grund);
- mastic (pentru nivelarea la suduri și locul de conexiune cabluri);
- benzi de polietilenă aplicate la rece;

APLICAREA IZOLATIEI (BANDA TERMOCONTRACTILA) LA TUBURI DE PROTECȚIE

a. Aplicarea primerului

- Primerul se aplică imediat după pregătirea suprafeței metalice a conductei.
 - Primerul se poate aplica cu dispozitiv de pulverizare, pensulă sau roller, în straturi uniforme, fără denivelări sau lipsuri și fără incluziuni de aer sau praf.
 - Primerul trebuie să acopere toate micile neregularități ale suprafeței metalice, acordându-se atenție specială zonelor de sudură.
 - La aplicare, se va ține cont de faptul că primerul este inflamabil și toxic.
 - La aplicarea pe șantier, se va acoperi cu primer o suprafață de lungime egală cu 150 mm, din partea de conductă izolată în fabrica.
 - Primerul se consideră uscat atunci când, la apăsarea cu degetul:
 - este destul de moale ca să rămână amprentă pe grund;
 - este destul de tare ca să nu se lipească de deget.
 - Timpul de uscare relativă trebuie să fie cel indicat de furnizor.
- Aplicarea va respecta indicațiile furnizorului de material.

b. Aplicarea benzilor din polietilena pentru protecție anticorosivă și mecanică

- Lungimile de conductă grunduite și rămase pentru a doua zi vor fi curățate obligatoriu cu solventul indicat de furnizor și se va aplica o nouă grunduire.
- Bandă adezivă, pentru protecția anticorosivă și mecanică, se aplică la temperatura ambiantă imediat după uscarea relativă a grundului, pentru:
 - combinarea chimică a grundului cu adezivul benzii;
 - prevenirea contaminării suprafeței grunduite.
- Suprapunerea peste izolația existentă trebuie să se execute pe o lungime de cel puțin 150 mm.
- Trebuie să se acopere mai întâi sudurile, apoi restul zonei.
- Benzile se aplică elicoidal conform tehnologiei furnizate de producătorul materialului de izolare
- Înfășurarea benzilor se va executa cât mai omogen posibil, fără încrețituri sau intruziuni de aer.
- La terminarea unei role, suprapunerea la înădare va fi de cel puțin 150 mm peste cea veche.

e. Aplicarea masticului (daca este necesar)

- Masticul se aplică pentru a netezi zonele neregulate și pentru a mări razele de racordare.
- Este necesar ca între mastic și materialul de izolare (mansonul termocontractil sau banda termocontractila) să nu rămână zone cu aer care, ulterior, ar putea duce la degradarea izolației.

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

Materialele folosite pentru izolarea si repararea izolatiei in teren vor corespunde foilor de date anexate.

Nota :

- La aplicarea materialelor de izolare se va respecta cu strictete tehnologia indicata de producatorul acestora si se vor folosi numai utilaje si materiale agreeate de acesta si omologate conform legislatiei in vigoare.

INSTALAREA PRIZEI DE POTENTIAL

Pentru măsurarea parametrilor electrici a conductei de transport titei si a tubului de protectie se montează o priza de potential metalica cu stegulet pentru fiecare tub de protecție.

Circuitele priza de potential – conducta (circuitele de masura potential) vor fi realizate cu cablu CYY 1x6 mm².

Priza de potential si cablurile utilizate vor trebui sa corespunda foilor de date anexate.

TESTAREA PRIZEI DE POTENTIAL

- Se verifică forma, dimensiunile și aspectul.
- Se verifică modul de prindere a cablului în prizele de potențial.
- Se verifică marcajul cablurilor.
- Se verifică montajul în interiorul fiecărei prize in parte .

20.7. ÎNTOCMIREA CARTII TEHNICE A CONSTRUCTIEI

Toate elementele constructive și documentele care se încheie cu ocazia executării și punerii în funcțiune a protecției mecanice proiectate se atașează la cartea tehnică a construcției.

21. MĂSURI PRIVIND SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ, APARAREA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR, PROTECȚIA MEDIULUI

21.1. MASURI PRIVIND SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ

Pentru a înlătura pericolul producerii accidentelor de muncă este necesar să fie respectate atât de constructor (în faza de construcții - montaj), cât și de beneficiar (în faza de exploatare a conductei) normele în vigoare, respectiv:

- Legea 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă
- Hotărârea de guvern nr. 1425 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă, nr. 319 / 2006
- Hotărârea nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate si sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
- Hotărârea de Guvern nr. 1091 din 16/08/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă
- Hotărârea de Guvern nr. 1048 din 09/08/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă
- Hotărârea de Guvern nr. 493 din 12/04/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

- Hotărârea de Guvern nr. 300/02.03.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile
 - Hotărârea de Guvern nr. 1806/10.09.2002 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului (MO nr. 711/30.09.2002)
- Normele menționate mai sus nu sunt limitative, ele putând fi completate, după caz, cu norme pe care constructorul și beneficiarul le consideră necesare.

21.2. MASURI DE APARARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

La elaborarea prezentului proiect s-au avut în vedere următoarele:

- Legea privind apărarea împotriva incendiilor nr. 307/2006;
- Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor, aprobate cu Ordinul M.A.I. nr. 163/2007
- Norme de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile M.P., aprobate cu Ordinul nr. 869/89
- Prevederile din normativele în vigoare

Măsurile de prevenire și stingere a incendiilor din prezentul proiect nu sunt limitative, după caz constructorul și beneficiarul urmând să ia și alte măsuri ce se impun.

După punerea în funcțiune a construcției este interzisă executarea de lucrări, de completări sau modificări ale construcției, fără acordul proiectantului.

Prevederi specifice

La efectuarea lucrărilor se vor folosi mijloace manuale (casmale, târnacoape și lopeți) și mecanice (macarale, compactoare).

Se interzice cu desăvârșire efectuarea fără program de lucru aprobat a lucrărilor de protecție a conductelor.

21.3. PROTECȚIA MEDIULUI

Prezentul proiect, prin soluția de proiectare aleasă respectă reglementările aplicabile în vigoare, referitoare la protecția mediului în România.

În cazul în care în timpul execuției lucrărilor se produce poluarea solului, terenul va fi readus la starea inițială de executantului lucrărilor.

În timpul execuției și la exploatarea instalațiilor se vor respecta următoarele reglementări aplicabile referitoare la protecția mediului:

A. Reglementari generale

1. O.U.G. nr. 195 / 22 decembrie 2005 privind protecției mediului, aprobată cu Legea Nr. 265 / 2006 și modificată prin O.U.G. nr. 114/2007, O.U.G. nr. 164/2008, L 79/2001, O.U.G. 71/2011, O.U.G. 58/2012, L 187/2012, L 117/2013 și L 226/2013.

2. LEGE 278 / 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale.

B. Factor de mediu aer

1. LEGE 104 / 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător.

C. Factor de mediu apă

1. LEGE nr. 107 / 1996, Legea apelor, modificata prin Legea 310/2004 si Legea 112/2006.

2. LEGE nr. 458 / 2002 privind calitatea apei potabile, modificată și completată cu Legea 311/2006 și Legea 182/2011.

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare și obținere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete în comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primăria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

D. Factor de mediu sol

1. Ordinul 756 / 1997 privind aprobarea regulamentului privind evaluarea poluării mediului (valori de referință pentru urme de elemente chimice în sol) modificat de Ordin 1144/2002 și Legea 104/2011.

E. Protecția contra zgomotului și vibrațiilor

1. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor
2. STAS 10009-88 Acustică urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.
3. STAS 12025/1-81 Acustică în construcții. Efectele vibrațiilor produse de traficul rutier asupra clădirilor sau părților de clădiri. Metode de măsurare.
4. STAS 6156-86 Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale. Limite admisibile și parametri de izolare acustică

F. Tratarea și eliminarea deșeurilor

1. OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor.
2. HOTĂRÂRE nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, modificată cu HG 210/2007.
3. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr.1061 / 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
4. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr.170 / 2004 din privind gestionarea anvelopelor uzate.
5. OG 2/2021 privind depozitarea deșeurilor și Ord. 940/2021 privind promovarea de soluții alternative la închiderea depozitelor de deșeuri.

G. Substanțe periculoase

1. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, modificată cu HG 1079/2011.

PREVEDERI SPECIFICE

- Deșeurile rezultate în timpul execuțiilor lucrărilor de protejare a rețelelor existente pe amplasament și în vecinătatea acestuia vor fi gestionate în mod exclusiv de către executantul lucrărilor.
- La terminarea lucrărilor, terenul va fi redat în circuit curățat de orice urmă de deșeuri. Prezentele reglementări nu sunt limitative. Dacă la execuția lucrării sau în exploatare apar probleme legate de protecția mediului, constructorul și clientul vor stabili măsuri care să respecte legislația în vigoare și să preîntâmpine poluarea.

22. CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR

22.1. GENERALITATI

Beneficiarul și constructorul vor dispune de personal de control calificat, capabil să asigure serviciile de control pentru:

- trasarea lucrărilor pe teren;
- săpături pentru rețele îngropate;

Expert Serv	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
CONPET	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

22.2. PREVEDERI CU PRIVIRE LA CONTROLUL DE CALITATE PE FAZE DE EXECUTIE SI URMARIREA COMPORTARII IN TIMP A CONSTRUCTIEI

Se vor respecta prevederile Legii 10 / 1995 privind calitatea în construcții și documentelor conexe, cu privire la calitatea în construcții.

Este obligatoriu a se încheia procese verbale privind corectitudinea și calitatea lucrărilor ascunse. Urmărirea comportării în timp a construcțiilor se face conform normelor tehnice privind întocmirea instrucțiunilor de urmărire a construcțiilor.

22.3. EXECUȚIA ȘI RECEPȚIA LUCRĂRILOR

Execuția și recepția lucrărilor se face respectând prevederile Legii 10 / 1995 privind calitatea în construcții și documentelor conexe, cu privire la calitatea în construcții.

Beneficiarul va solicita prezența proiectantului ori de câte ori va fi nevoie, nefiind permis a se face modificări fără acceptul scris al proiectantului.

Lucrările se vor încredința numai personalului calificat și autorizat pentru execuția acestora.

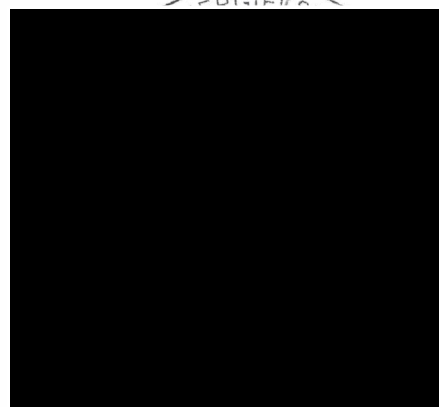
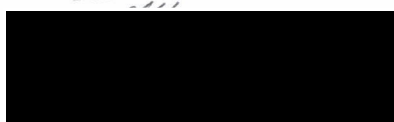
22.4. PROGRAM DE CONTROL AL CALITĂȚII LUCRĂRILOR TEHNOLOGICE PE FAZE DETERMINANTE ÎN TIMPUL EXECUȚIEI A PROTECȚIEI MECANICE

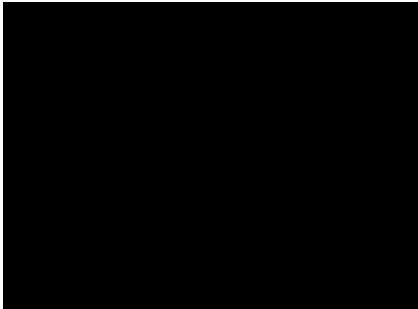
Programul de control al calității pe faze determinante este prezentat ca anexă la proiectul tehnic.

23. CONTROL DE AUTOR

Orice modificare de soluție față de cele prezentate în cadrul documentației nu se va realiza decât cu avizul scris prealabil al proiectantului de specialitate.

Proiectant,
Toma Cezar



	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea	
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :		
	Doc. No. / Doc. nr. :	Rev. 01	

ANEXA 1

FAZA P.T. +

PROIECT : TE 397 / 2022
D.E.

**PROTECȚIE MECANICĂ PENTRU CONDUCTA DE
TRANSPORT ȚITEI Ø 20" BĂRĂGANU – ONEȘTI ZONA
RUGINEȘTI, APARTINÂND CONPET S.A. ÎN CADRUL
INVESTIȚIEI
SERVICII PROIECTARE SI OBTINERE AVIZE
PROTEJARE/DEVIERE CONDUCTA TITEI SC CONPET S.A.-
AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINEȘTI,
JUD. VRANCEA**

**TABEL CU FACTORII DETERMINANȚI ȘI CRITERIILE ASOCIATE PENTRU
STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR**

Nr. crt.	FACTOR DETERMINANT	CRITERII ASOCIATE	PUNCTAJ CRITERII ASOCIATE	PUNCTAJ FACTOR DETERMINANT
1.	Importanța vitală	i) oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției; ii) oameni implicați indirect în cazul unor disfuncții ale construcției; iii) caracterul evolutiv al efectelor periculoase, în cazul unor disfuncții ale construcției	4 1 1	2
2.	Importanța social-economică și culturală	i) mărimea comunității care apelează la funcțiunile construcției și/sau valoarea bunurilor materiale adăpostite de construcție; ii) ponderea pe care funcțiunile construcției o au în comunitatea respectivă; iii) natura și importanța funcțiilor respective	1 2 2	2
3.	Implicarea ecologică	i) măsura în care realizarea și exploatarea construcției		1

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

		intervine în perturbarea mediului natural și a mediului construit; ii) gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural și construit; iii) rolul activ în protejarea / refacerea mediului natural și construit	1 1 1	
4.	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existență)	i) durata de utilizare preconizată; ii) măsura în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor pe durata de utilizare; iii) măsura în care performanțele funcționale depind de evoluția cerințelor pe durata de utilizare	6 1 2	3
5.	Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu	i) măsura în care asigurarea soluțiilor constructive, este dependentă de condițiile locale de teren și de mediu; ii) măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp; iii) măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități/măsuri deosebite pentru exploatarea construcției	2 1 2	2
6.	Volumul de muncă și de materiale necesare	i) ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate; ii) volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de existență a acesteia; iii) activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia	2 1 1	2
TOTAL PUNCTAJ				12
CATEGORIA DE IMPORTANTĂ				C

Întocmit,
Toma Cezar



	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

ANEXA 2

FAZA P.T. +

PROIECT : TE 397 / 2022
D.E.

PROTECȚIE MECANICĂ PENTRU CONDUCTA DE TRANSPORT ȚIȚEI Ø 20" BĂRĂGANU – ONEȘTI ZONA RUGINEȘTI, APARTINÂND CONPET S.A.

ÎN CADRUL INVESTIȚIEI

SERVICII PROIECTARE SI OBTINERE AVIZE PROTEJARE/DEVIERE CONDUCTA TITEI SC CONPET S.A.-AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINEȘTI, JUD. VRANCEA

PROGRAM PRIVIND CONTROLUL DE CALITATE PE FAZE DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR

Nr. Crt.	Faza de lucru supusa controlului	Operatii necesare pentru control	Participa P I B C	Documente ce atesta calitatea	Observatii
0	1	2	3	4	5
1	Aprovizionarea cu echipamente si materiale	-verificarea certificatelor de calitate a materialelor si echipamentelor	B C	Registru de santier Certificate de calitate PV de receptie	Se vor incheia PV cu constatarile facute
2	Predare amplasament	-masuratori cote si distante	P B C	Registru de santier Detalii de executie	PV predare- primire amplasament
3	Trasare lucrari	-pichetare traseu	P C	Registru de santier	PV trasare lucrari
4	Sapare sant	- verificare geometrie si cote sant	B C	Registru de santier Detalii de executie	PV lucrari ascunse

Expert Serv	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
CONPET	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

5	Montaj tub protecție	-verificari cote montaj -verificari curatiri interioare -verificare suduri - control calitate lucrari	B C	Registru de santier Detalii de executie Instructiuni tehnice CONPET	PV lucrari ascunse PV receptii calitative
6	Execuție izolație anticorozivă	-verificare executie izolatie la suduri	B C	Detalii de executie Detalii tip Certificate de calitate	PV lucrari ascunse PV receptii calitative
7	Acoperire sant	- acoperire sant dupa probele de presiune lasând gropi de poziție pentru efectuarea cuplărilor	B C	Registru de santier Detalii de executie	PV lucrari ascunse
15	Recepție la terminarea lucrărilor	-verificarea în totalitate a lucrărilor efectuate conform proiectului și a dispozițiilor de șantier	P B C Comisie recepție	Proiect tehnic Detalii de executie Dispoziții șantier	PV terminare lucrari PV punere in functiune

Fazele determinante vor fi anuntate de constructor si unitatea de montaj, factorilor interesanti, cu minimum 7 zile inainte.

BENEFICIAR,(B)
Primaria Ruginesti

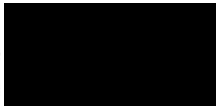
CONSTRUCTOR,(C)
.....

PROIECTANT,(P)

Toma Cezar

Ing.

Ing.

Ing. 

Notă: procesele verbale de controlul calității vor fi anexate la cartea tehnică a construcției pentru a fi puse la dispoziția comisiei de recepție.

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea	
Primaria Comunei Ruginesti, Jud. Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :		
	Doc. No. / Doc. nr. :		
		Rev. 01	

ANEXA 3

FAZA P.T. +

PROIECT : TE 397 / 2022
D.E.

PROTECȚIE MECANICĂ PENTRU CONDUCTA DE TRANSPORT ȚITEI Ø 20" BĂRĂGANU – ONEȘTI ZONA RUGINEȘTI, APARTINÂND CONPET S.A.

ÎN CADRUL INVESTIȚIEI

SERVICII PROIECTARE SI OBTINERE AVIZE PROTEJARE/DEVIERE CONDUCTA TITEI SC CONPET S.A.-AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINEȘTI, JUD. VRANCEA

CARTEA TEHNICĂ A CONSTRUCȚIEI

Cartea tehnică a construcției reprezintă evidența tuturor documentelor (acte și Documentații) privind construcția, emise în toate etapele realizării ei, de la certificatul de urbanism până la recepția finală a lucrărilor. Aceasta se va întocmi și se va completa pe parcursul execuției de către toți factorii care concură la realizarea lucrărilor, prin grija dirigintelui de santier.

Cartea tehnică a conductei se va întocmi într-un singur exemplar și se va compune din ansamblul de documente referitoare la proiectarea, execuția, recepția, exploatarea, întreținerea, repararea și urmărirea în exploatare a lucrărilor executate.

Cartea tehnică, după recepție și punerea în funcțiune se va preda beneficiarului, care o va completa în continuare, pe întreaga durată de existență a construcției, cu date referitoare la toate intervențiile asupra acesteia.

Cartea tehnică conține documentația de bază și centralizatorul cu părțile componente.

Documentația de bază cuprinde următoarele capitole:

- capitolul A: Documentația privind proiectarea;
- capitolul B: Documentația privind execuția;
- capitolul C: Documentația privind recepția;
- capitolul D: Documentația privind exploatarea, întreținerea, repararea și urmărirea comporării în timp.

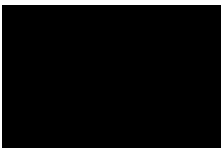
Centralizatorul Cărții tehnice va cuprinde borderoul general al dosarelor Documentației de bază și copiile borderourilor cu cuprinsul fiecărui dosar în parte.

Intocmit,
Toma Ceza

 Primăria Comunei Ruginești, Jud. Vrancea 	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare și obținere avize protejare/deviere conductă titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete în comuna Ruginești, jud. Vrancea		
	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

ANEXA NR. 4

FOAIE DE DATE PENTRU TEAVA L 245 N – TUB PROTECTOR

BENEFICIAR: PRIMĂRIA COMUNEI RUGINEȘTI, JUD. VRANCEA		INTOCMIT: Toma Cezar	
PROIECT NR. TE 397 / 2022 PROTECȚIE MECANICĂ PENTRU CONDUCTA DE TRANSPORT ȚITEI Ø 20" BĂRĂGANI NEȘTI, APARTINÂND CONPET S.A. ÎN CADRUL INVESTIȚIEI SERVICII PROIECTARE ȘI OBTINERE AVIZE PROTEJARE/DEVIERE CONDUCTA TITEI SC CONPET S.A.-AMENAJARE PODETE ÎN COMUNA RUGINEȘTI, JUD. VRANCEA			
LOCAȚIA: Se montează în Localitatea Ruginești, Județul Vrancea			
1.	CONDITII DE LUCRU / OPERATING CONDITION		
	Fluidul de lucru pe conductă	TITEI	
	Presiunea de lucru, (bar)		
	Temperatura la plecare (min/max), °C		
2.	DIMENSIUNI CONSTRUCTIVE / SIZES		
	Standard de referință	SR EN 3183/2020	
	Diametru nominal (mm)	700	
	Diametrul exterior (mm) x grosimea de perete (mm)	711 x 10	
	Cantitate, (m)	29.7 + 12.2	
3.	DATE DE EXECUTIE / TECHNICAL		
	Condiții tehnice generale de calitate	SR EN 3183/2020	
	Execuție	Țeavă sudată longitudinal	
4.	MATERIAL / MATERIAL		
	- denumire / name	L245 N	
	- standard / standard	SI	
5.	OBSERVATII / REMARKS		
	Teava se va izola contra coroziunii exterioare cu benzi din polietilena fiind "foarte întărită" -va avea certificat de calitate tip 3.1 conform SR EN 10204		

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti, Jud. Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

ANEXA NR. 5

FOAIE DE DATE
CABLU CU IZOLAȚIE PVC Cyy 1 x 6 mm²

CARACTERISTICILE PRODUSULUI:
1. Caracteristici generale • construcție: conform documentației producătorului • dimensiuni caracteristice: necesar -conform antemasuratori ; • materiale principale: cupru lițat, izolație PVC
2. Caracteristici de montaj • asigură, conform proiectului, interconectările necesare conductei de transport titei; • când se montează îngropat, se respectă adâncimea prescrisă de îngropare și semnalizarea corespunzătoare cu benzi PVC marcatoare de cablu ; • realizează circuitul de masura priza de potential - structura metalica (conducta / tub de protectie).
3. Caracteristici de amplasament și de mediu ambiant • se amplasează conform proiectului ; • se utilizează la temperatura mediului ambiant și a solului .
4. Caracteristici tehnologice Asigură măsurarea parametrilor electrici (prin intermediul prizelor de potențial) pentru: • conducta de transport titei; • tubul de protecție.
5. Verificare și testare: Inspectie vizuala si inspectia izolatiei cablului.
6. Caracteristici produs: • tensiune nominală admisă: 0,25 KV; • curent nominal: 65 A; • rezistența de izolație: 1 MΩ; • rezistență specifică (la 20°): 0,44 x 10⁻² Ω/m. • culoarea mantalei functie de destinație si anume: - culoare neagra de la priza de potential la conducta, - culoare galbena de la priza de potential la tub protectie, conform Standard Conpet.
7. Documentatie furnizor: • fisa tehnica; • certificat de conformitate.
8. Marcaje: • indicator de cod; • producatorul cablului; • tipul cablului.

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti, Jud. Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

ANEXA NR. 6

FOAIE DE DATE

PRIZA DE POTENȚIAL METALICA CU STEGULET

CARACTERISTICILE PRODUSULUI:	
1. Caracteristici generale • constructie: conform standard Conpet, corp metalic si capac cu stegulet metalic; • dimensiuni caracteristice: conform paragraf 6 (caracteristici produs) si standard Conpet; • destinatie: element component al sistemului de protectie catodica folosit pentru masurarea potentialului conductelor/grupurilor de anodi etc. • cantitate necesara : conform antemasuratori.	
2. Caracteristici de montaj Se montează : - de-a lungul conductei de transport titei la distanțe stabilite prin proiect după cum urmează: • în locațiile stabilite pentru măsurarea potentialului conductei.	
3. Caracteristici de amplasament și de mediu ambiant • se amplasează în montaj aerian în fundație de beton; • temperatura mediului inconjurator – 35⁰C ÷ + 60⁰C.	
4. Caracteristici tehnologice • ca element component al sistemului de protectie catodica ce se monteaza de-a lungul conductelor metalice, capacul cu stegulet trebuie sa fie prevazut cu un dispozitiv de incuiere care sa nu permita accesul persoanelor neautorizate.	
5. Conditii speciale • se livreaza cu o placa de textolit cu un numar de borne ce trebuie sa fie prevazut in proiect pentru fiecare caz in parte; • notarea bornelor trebuie sa fie clara pentru a nu se da posibilitatea unor confuzii; • steguletul montat pe capac trebuie sa aibe inscriptiionat CONPET pe una din fete si numarul prizei de potential pe cealalta fata.	
6. Caracteristici produs: • lungime corp teava metalica otel: 2000 mm; • diametru teava metalica otel: Ø 140 mm. • lungime stegulet metalic otel: 700 mm; • corpul de teava metalica trebuie sa fie echipat cu o eticheta de 150 mm x 150 mm care sa contina informatiile numele conductei, diametrul conductei si fluidul transportat; • montarea prizei de potential se va realiza intr-o fundatie de beton cu dimensiuni 500 mm, L=500 mm si l=500 mm; • corpul prizei trebuie vopsit in culoarea gri deschis, iar steguletul si capacul in culoarea rosie; • durata de viata: durata de viata a sistemului de protectie catodica.	
7. Condiții de calitate • performate: conform certificatului de calitate al producatorului.	
8. Verificare si testare • verificare vizuala;	

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

- verificarea corectitudinii notarii etichetei metalice;
- verificarea corectitudinii notarii bornelor de pe placa de textolit.

9. Documentatie furnizor:

- plan produs;
- certificat de conformitate.

10. Marcaje:

- producatorul prizei de potential.

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti, Jud. Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

FOAIE DE DATE

BENZI DE POLIETILENA APLICATE LA RECE

CARACTERISTICILE PRODUSULUI:

1. Caracteristici generale:

- Constructie: conform fisei tehnice a producatorului – tip C50 si standardelor, ISO 21809/3 si SR EN 12068 ;
- Dimensiuni caracteristice: conform fisei tehnice a producatorului – tip C50 – in cazul de fata pentru izolarea tubului de protectie si a zonei de conexiune cablu la conducta;
- Componentă:
 - grund (primer);
 - mastic (după caz pentru nivelarea suprafețelor);
 - bandă de protecție anticorozivă;
 - bandă de protecție mecanică;
- grosime: min. 3 mm;
- suprapunere:
 - 50% pentru banda de protecție anticorozivă;
 - 50% pentru banda de protecție mecanică.
- Necesari: conform antemasuratori.

2. Caracteristici de montaj:

- se aplică mecanic sau manual, cu utilaje adecvate agreate de producătorul materialelor de izolare și omologate conform legislației în vigoare;
- se aplică în teren;
- se folosesc pentru izolarea tubului de protectie si a zonei de conexiune cablu la conducta.

3. Caracteristici de amplasament și de mediu ambiant:

- rezistență la mediul agresiv în care se montează (rezistivitate sol mai mare de 5 Ω m);
- pentru banda de protecție mecanică este necesară și rezistența la raze ultraviolete (pentru perioada de depozitare și de montaj, înainte de îngropare);
- se amplaseaza la temperatura solului in care se monteaza conducta/tubul de protectie (zona celor 4 puncte la care se intervine asupra conductei).

4. Caracteristici tehnologice:

- asigură protecția împotriva coroziunii și protecția mecanică a tubului de protecție si a zonei de conexiune cablu la conducta;

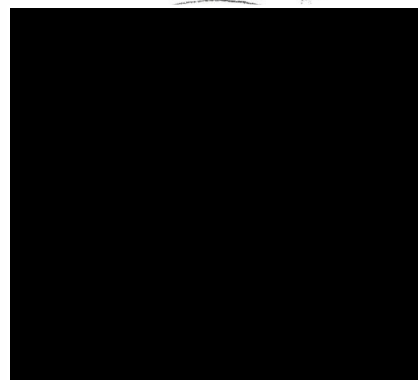
5. Condiții speciale:

- se vor respecta cu stricte condițiile de transport, depozitare, aplicare și utilizare prescrise de firma producătoare;
- benzile aplicate la rece se produc si livreaza sub diferite coduri, functie de firma producatoare, dar trebuie sa respecte clasa de izolatie C50.

	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare si obtinere avize protejare/deviere conducta titei SC CONPET S.A.-Amenajare podete in comuna Ruginesti,jud. Vrancea		
Primaria Comunei Ruginesti , Jud . Vrancea	Doc. Title / Titlu Doc. :	Memoriu tehnic		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-REP-001-01	Rev. 01	

6. Caracteristici material :

- grosime sistem izolare: min. 3 mm
- suprapunere bandă/bandă:
- min. 50% pentru banda de protecție anticorosivă;
- min. 50% pentru banda de protecție mecanică;
- alungire la rupere: $\geq 200\%$;
- aderența la oțel grunduit (la 23°C): ≥ 15 N/mm (SR EN 12068);
- aderența bandă/bandă (la 23°C): ≥ 40 N/mm (SR EN 12068);
- rezistența la sfâșiere: ≥ 60 N/mm;
- rezistența la volum: $\geq 10^8 \Omega$ mm;
- strapungere dielectrică: 5 kV/mm + 5 kV;
- toti ceilalti parametrii vor trebui sa respecte prevederile standardelor ISO 21809/3 si SR EN 12068.



 Proiectare și Inginerie tehnologică în petrol și gaze	Project Title / Titlu Proiect :	Serviciu proiectare și obținere avize protejare / deviere conductă titei S.C. CONPET S.A. - Amenajare podete în comuna Ruginești, jud. Vrancea		
 PRIMĂRIA RUGINEȘTI	Doc. Title / Titlu Doc. :	EVALUARE ECONOMICA		
	Doc. No. / Doc. nr. :	-	Rev. 02	

PROIECT

SERVICII PROIECTARE SI OBTINERE AVIZE PROTEJARE / DEVIERE CONDUCTA TITEI
SC CONPET S.A. - AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI, JUD. VRANCEA

OBIECT

PROTECTIE MECANICA PENTRU CONDUCTA DE TRANSPORT TITEI Ø 20" BARAGANU
- ONESTI ZONA RUGINESTI, APARTINAND CONPET S.A.

EVALUARE ECONIMICA

PROIECT TE 397 / 2022 REVIZIA 02

FAZA PROIECTARE: P.T. + C.S. + D.E.

BENEFICIAR :



PRIMARIA COMUNEI RUGINESTI, JUD. VRANCEA

2022

PROIECT

SERVICII PROIECTARE SI OBTINERE AVIZE PROTEJARE / DEVIERE CONDUCTA TITEI
SC CONPET S.A. - AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI, JUD. VRANCEA

OBIECT

PROTECTIE MECANICA PENTRU CONDUCTA DE TRANSPORT TITEI Ø 20" BARAGANU
- ONESTI ZONA RUGINESTI, APARTINAND CONPET S.A.

EVALUARE ECONOMICA

PROIECT TE 397 / 2022 REVIZIA 02

FAZA PROIECTARE: P.T. + C.S. + D.E.

Director general : Dr. ing. SEVERINO FLORES

Sef proiect : ing. TOMA CE

Intocmit : : Dinca Ioan

2022

Solutiile tehnice si economice cuprinse în cadrul documentatiei sunt întocmite
Documentatia este proprietatea S.C. CONPET S.A. . S.C. EXPERT SERV S.R.L. își declina orice
la toate si oricare dintre consecintele negative ce decurg sau ar putea decurge ori sunt în legal
forma continutului a fost modificata, completata, transformata, adaugata sau supusa or
consimtamantul S.C. EXPERT SERV S.R.L.

Titlu Proiect

Titlu Doc.

Doc. Nr.:

SERVICIUL PROIECTARE SI OBT. AVIZE
PROTEJ/DEVIARE CD.TITEI SC
AMENAJARE PODETE IN C
RUGINESTI, JUD. VRANCEA

Deviz general

TE-397-DG-REP-001-01

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizarii: "SERVICIUL PROIECTARE SI OBT. AVIZE PROTEJ/DEVIARE CD.TITEI SC CONPET
PODETE IN COMUNA RUGINESTI, JUD. VRANCEA"

calculat conform H.G. nr. 907/2016 din 29.11.2016 (Monitorul Oficial partea I nr. 1061 din 29.12.2016) - ANEXA Nr. 7 ¹⁾ in preturi la data de 11.05.2022; 1 eur

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare ¹⁾ (fara TVA)	TVA	cu TVA
		lei 3	lei 4	lei 5
1	2			
	CAPITOLUL 1 : Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0	0
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0	0
	1.3.1. Lucrari protectie mediu	0.00	0	0
	1.3.2. Demobilizare lucrari de protectia mediului	0.00	0	0
	1.3.3. Demobilizare careu foraj si redarea terenului	0.00	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
	CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitie	0.00	0.00	0
	TOTAL CAPITOLUL 2			
	CAPITOLUL 3 : Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	0.00	0.00	0.00
3.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si chelt. pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	39000.00	7410.00	46410.00
3.5	Proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucr. de interventii si deviz general	0.00	0.00	0.00
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/ acordurilor/ autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	39000.00	7410.00	46410.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	0.00	0.00	0.00
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	39000.00	7410.00	46410.00
	TOTAL CAPITOLUL 3			
	CAPITOLUL 4 : Cheltuieli pentru investitia de baza	278780.48	52968.29	331748.77
4.1	Constructii si instalatii	278780.48	52968.29	331748.77
	4.1.1. Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare		0.00	0.00
	4.1.2. Rezistenta	0.00	0.00	0.00
	4.1.3. Arhitectura	0.00	0.00	0.00
	4.1.4. Instalatii	0.00	0.00	0.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.4	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	278780.48	52968.2912	331748.7712
	TOTAL CAPITOLUL 4			
	CAPITOLUL 5 : Alte cheltuieli	11485.76	2182.29	13668.05
5.1	Organizare de santier	11151.22	2118.73	13269.95
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier (4%)	334.54	63.56	398.10
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	8764.86	0.00	8764.86
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	289.93	0.00	289.93
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii			
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenaj. teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	1449.66	0.00	1449.66
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1449.66	0.00	1449.66
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/definitare	5575.61	0.00	5575.61
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (10%)	27878.05	5296.83	33174.88
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	48128.66	7479.12	55607.78
	CAPITOLUL 6 : Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6			
	TOTAL GENERAL	365909.14	67857.41	433766.56
	din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1.)	289931.70	55087.02	345018.72
	din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1.)	289931.70	55087.02	345018.72
	Valoarea supusa autorizatiei de constructie cap. 4.1. + cap 5.1.1	289931.70	55087.02	345018.72

Taxa pentru A.C. (1% din cap.4.1+5.1.1) 1% din valoare (fara TVA) =

Beneficiar / Investitor.
SC CONPET S.A.

FORMULAR F1

Proiectant :
EXPERT SERV SRL

Obiectiv :
SERVICII PROIECTARE SI OBT.AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITEI SC CONPET SA-AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI,JUD.VRANCEA

Centralizatorul
cheltuielilor pe obiectiv

Nr.cap./ subcap. deviz general		Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M	
			lei	lei	
1		2	3	4	
1.2		Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3		Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4		Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
2		Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	39000.00		0.00
3.5		Proiectare	278780.48		278780.48
4		Investitia de baza	278780.48		278780.48
4.1		Constructii si instalatiile aferente acestora	278780.48		278780.48
4.1.001		PROTEJARE CONDUCTA - TRAVERSARE DRUM	0.00		0.00
4.2		Montaj utilitaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00		0.00
4.3		Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00		0.00
4.4		Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente	0.00		0.00
4.5		Dotari	11485.76		11485.76
4.6		Active necorporale	11151.22		11151.22
5.1		Organizare de santier	334.54		334.54
5.1.1		Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00		0.00
5.1.2		Cheltuieli conexe organizarii santierului	329266.24		290266.24
6.2		Probe tehnologice si teste	62560.59		55150.59
		TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	391826.83		345416.83
		Taxa pe valoarea adaugata			
		TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)			

Proiectant
[Redacted]

Executant

FORMULAR E2

OBIECTIV
SERVICII PROIECTARE SI OB.T.AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITEI SC CONPET SA-
AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI,JUD.VRANCEA

PROIECTANT
EXPERT SERV SRL

ENERG

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de l

OBIECT: PROTEJARE CONDUCTA - TRAVERSARE DRUM

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
1	2	lei
1	2	3
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	278780.48
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	164441.92
	203101 PROTEJARE CONDUCTA TITEI - TRAVERSARE 1	83027.33
	203102 PROTEJARE CONDUCTA TITEI - TRAVERSARE 2	31311.23
	203103 DEMONTARE-REMONTARE DALE CANAL	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	278780.48
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare	0.00
	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	278780.48
	Taxa pe valoarea adaugata	52968.29
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	331748.77

Executant

Proiectant
EXPERT SERV SRL

Persoana juridica achizitoare
SC CONPET SA

Formularul F3

Obiectivul: 2031 45000000

SERVICII PROIECTARE SI OBT.
AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITEI
SC CONPET SA-AMENAJARE PODETE
IN COMUNA RUGINESTI, JUD.
VRANCEA

Obiectul: 0001 45000000

PROTEJARE CONDUCTA - TRAVERSAR
E DRUM

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta 203101 PROTEJARE CONDUCTA TITEI -
TRAVERSARE 1

Categoria de lucrari: 2300
Preturile sunt exprimate in RON

=====		=====		=====		=====	
= NR. SIMBOL ART.		CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=	
= D E N U M I R E				PU MAN	VAL MAN	=	
=		A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=	
=				PU TRA	VAL TRA	=	
= SPOR MAT MAN UTI		GR./UA	GR.TOT.	T O T A L		=	
=====		=====		=====		=====	
001	TSA02F1	M.C.	157.781	0.00	0.00		
	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ			81.00	12780.26		
	VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.			0.00	0.00		
	ADINC.<1,5M T.TARE			0.00	0.00		
		0.000		0 Total=	12780.26		
002	TSD01C1	M.C.	190.915	0.00	0.00		
	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,			15.59	2976.36		
	STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.			0.00	0.00		
	BULG.TEREN TARE			0.00	0.00		
		0.000		0 Total=	2976.36		
003	TRA01A15P	TONA	1.026	0.00	0.00		
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00		
	MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM			0.00	0.00		
				17.50	17.95		
		0.000		0 Total=	17.95		
004	TSD04A1	M.C.	190.915	0.55	105.00		
	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.			31.32	5979.46		
	EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE			0.00	0.00		
	10CM GROS.T.NECOENZIV			0.00	0.00		
		0.000		0 Total=	6084.46		
005	TSF01C1	MP.	127.650	8.02	1023.75		
	SPRIJIN.DE MALURI CU DULAPI DE FAG ASEZ.			20.88	2665.33		
	ORIZ.LAT.INTRE MAL.<1,5M,ADIN.2,01-4M;0,			0.00	0.00		
	0-0,2M INTR.DULA			0.00	0.00		
		0.004		1 Total=	3689.09		
006	GA08I1	[11] M	29.700	18.29	543.21		
	TUB DE PROTECTIE DIN TEAVA OTEL MONT.IN			214.92	6383.12		
	SANT.LA TRAVERS.DRUMURI SI CF PTR PROT			202.37	6010.39		
	CONDUCTEI 720X10MM			0.00	0.00		
		0.005		0 Total=	12936.73		
006	3255709	M	30.294	1728.00	52348.03		
	TEAVA D=711X10 MM			0.00	0.00		
				0.00	0.00		
				0.00	0.00		
		0.173		5 Total=	52348.03		
006	3435659	M	59.400	9.00	534.60		
	OTEL LAT LAMINAT LA CALD S 395 OL37-1N			0.00	0.00		
	LT = 40X5 MM			0.00	0.00		
				0.00	0.00		
		0.002		0 Total=	534.60		

009 7106241	BUC.	1.000	2350.00	2350.00
Instalatie de aerisire cu D=150 x 70 mm			0.00	0.00
cu sita Davis ptr. ind. petroliera			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.150		0 Total=		2350.00
009 3278520	BUC.	1.000	3750.00	3750.00
CAMIN COLECTARE SCURGERI 521X7.14MM H=3.			0.00	0.00
5M			0.00	0.00
			0.00	0.00
0.548		1 Total=		3750.00
010 M1K12E1	BUC.	1.000	170.07	170.07
PRIZ.POTENTIAL PT.MASURAREA PARAM.			292.32	292.32
ELECTR.PROTECTIA CONTRA COROZIUNII			22.48	22.48
CONDOC.INGROP.TIP 2 IN LOCAL			0.00	0.00
0.020		0 Total=		484.87
011 M1K18A1	BUC.	6.000	404.43	2426.58
ANOD ACTIV SUPL.TRASEU PENTRU LEGAREA LA			490.32	2941.92
PAMINT CU ANOD DE ZINC			10.88	65.28
			0.00	0.00
0.036		0 Total=		5433.78
012 TRA04A50	TONA	9.160	0.00	0.00
TRANSPORT RUTIER MATER.SEMIFABR. CU			0.00	0.00
AUTOREMORCHERE CU REMORCI TREILER SUB			0.00	0.00
20T PE DIS.50 KM.*			65.50	599.98
0.000		0 Total=		599.98
013 TRB22D3A	TONA	18.320	0.00	0.00
MANIPULAT MAT SI ELEMENTE PREF CU MACARA			12.24	224.24
PE PNEURI AMPLASA IN POZITIE FIXA			26.63	487.86
SARCINA < 0,500 T			0.00	0.00
0.000		0 Total=		712.10

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
8.325	88566.71	39539.59	12652.31	617.93	141376.55

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice	=	11284.44
Valoare aferenta utilaje electrice	=	1367.87

Detaliiere transporturi:
-Articole TRA

617.93

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA (CAM)
(39539.59 + 12652.31 * 0.360 +
617.93 * 0.380) * 0.022500 =

997.41

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
8.325	88566.71	40536.99	12652.31	617.93	142373.95

Cheltuieli indirecte:

142373.95 * 0.10000 =

14 237.40

Profit:

156611.35 * 0.05000 =

7 830.57

TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA 164441.92 * 19.0% =

164 441.92

TOTAL cu TVA

31 243.96
195 685.88

Persoana juridica achizitoare
SC CONPET SA

Formularul F3

Obiectivul: 2031 45000000

SERVICII PROIECTARE SI OBT.
AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITEI
SC CONPET SA-AMENAJARE PODETE
IN COMUNA RUGINESTI, JUD.

Obiectul: 0001 45000000

VRANCEA
PROTEJARE CONDUCTA - TRAVERSAR
E DRUM

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 203102 PROTEJARE CONDUCTA TITEI -
TRAVERSARE 2

Categoria de lucrari: 2300
Preturile sunt exprimate in RON

=====		=====		=====	
= NR. SIMBOL ART.		CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT =
= D E N U M I R E		A R T I C O L		PU MAN	VAL MAN =
=				PU UTI	VAL UTI =
=				PU TRA	VAL TRA =
= SPOR MAT MAN UTI		GR./UA	GR.TOT.	T O T A L =	
=====		=====		=====	
001	TSA02F1	M.C.	70.678	0.00	0.00
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ				81.00	5724.92
VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.				0.00	0.00
ADINC.<1,5M T.TARE				0.00	0.00
		0.000		0 Total=	5724.92
=====		=====		=====	
002	TSD01C1	M.C.	85.520	0.00	0.00
IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,				15.59	1333.26
STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.				0.00	0.00
BULG.TEREN TARE				0.00	0.00
		0.000		0 Total=	1333.26
=====		=====		=====	
003	TRA01A15P	TONA	0.460	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU				0.00	0.00
MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM				0.00	0.00
				17.50	8.05
		0.000		0 Total=	8.05
=====		=====		=====	
004	TSD04A1	M.C.	85.520	0.55	47.04
COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.				31.32	2678.49
EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE				0.00	0.00
10CM GROS.T.NECOENZIV				0.00	0.00
		0.000		0 Total=	2725.52
=====		=====		=====	
005	TSF01C1	MP.	62.900	8.02	504.46
SPRIJIN.DE MALURI CU DULAPI DE FAG ASEZ.				20.88	1313.35
ORIZ.LAT.INTRE MAL.<1,5M,ADIN.2,01-4M;0,				0.00	0.00
0-0,2M INTR.DULA				0.00	0.00
		0.004		0 Total=	1817.81
=====		=====		=====	
006	GA08I1	[11] M	12.200	18.29	223.14
TUB DE PROTECTIE DIN TEAVA OTEL MONT.IN				214.92	2622.02
SANT.LA TRAVERS.DRUMURI SI CF PTR PROT				202.37	2468.91
CONDUCTEI 720X10MM				0.00	0.00
		0.005		0 Total=	5314.08
=====		=====		=====	
006	3255709	M	12.444	172.00	21503.23
TEAVA D=711X10 MM				0.00	0.00
				0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.173		2 Total=	21503.23

=====						
009	GAl1A1	BUC.	1.000	2680.99	2680.99	
	INSTALATIE DE SCURGERE SI AERIS.PTR.			2502.00	2502.00	
	TRAVERSARI DE DRUMURI			252.30	252.30	
				0.00	0.00	
	0.411		0	Total=	5435.29	
009	7106241	BUC.	1.000	2350.00	2350.00	
	Instalatie de aerisire cu D=150 x 70 mm			0.00	0.00	
	cu sita Davis ptr. ind. petroliera			0.00	0.00	
				0.00	0.00	
	0.150		0	Total=	2350.00	
009	3278520	BUC.	1.000	3750.00	3750.00	
	CAMIN COLECTARE SCURGERI 521X7.14MM H=3.			0.00	0.00	
	5M			0.00	0.00	
				0.00	0.00	
	0.548		1	Total=	3750.00	
010	M1K12E1	BUC.	1.000	170.07	170.07	
	PRIZ.POTENTIAL PT.MASURAREA PARAM.			292.32	292.32	
	ELECTR.PROTECTIA CONTRA COROZIUNII			22.48	22.48	
	CONDUC.INGROP.TIP 2 IN LOCAL			0.00	0.00	
	0.020		0	Total=	484.87	
011	M1K18A1	BUC.	6.000	404.43	2426.58	
	ANOD ACTIV SUPL.TRASEU PENTRU LEGAREA LA			490.32	2941.92	
	PAMINT CU ANOD DE ZINC			10.88	65.28	
				0.00	0.00	
	0.036		0	Total=	5433.78	
012	TRA04A50	TONA	4.720	0.00	0.00	
	TRANSPORT RUTIER MATER.SEMIFABR. CU			0.00	0.00	
	AUTOREMORCHERE CU REMORCI TREILER SUB			0.00	0.00	
	20T PE DIS.50 KM.*			65.50	309.16	
	0.000		0	Total=	309.16	
013	TRB22D3A	TONA	9.440	0.00	0.00	
	MANIPULAT MAT SI ELEMENTE PREF CU MACARA			12.24	115.55	
	PE PNEURI AMPLASA IN POZITIE FIXA			26.63	251.39	
	SARCINA < 0,500 T			0.00	0.00	
	0.000		0	Total=	366.93	

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
4.283	44597.39	20671.76	5784.10	317.21	71370.46

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice	=	5222.19
Valoare aferenta utilaje electrice	=	561.91

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA	317.21
---------------	--------

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA (CAM)	
(20671.76 + 5784.10 * 0.360 +	
317.21 * 0.380) * 0.022500 =	514.68

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
4.283	44597.39	21186.44	5784.10	317.21	71885.14

Cheltuieli indirecte:

71885.14 * 0.10000 =	7 188.51
----------------------	----------

Profit:

79073.65 * 0.05000 =	3 953.68
----------------------	----------

Persoana juridica achizitoare
SC CONPET SA

Formularul F3

Obiectivul: 2031 45000000

SERVICII PROIECTARE SI OBT.
AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITEI
SC CONPET SA-AMENAJARE PODETE
IN COMUNA RUGINESTI, JUD.

Obiectul: 0001 45000000

VRANCEA
PROTEJARE CONDUCTA - TRAVERSAR
E DRUM

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 203103 DEMONTARE-REMONTARE DALE CANAL

Categoria de lucrari: 2300
Preturile sunt exprimate in RON

=====		=====		=====	
= NR. SIMBOL ART.		CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT =
= D E N U M I R E		A R T I C O L		PU MAN	VAL MAN =
=				PU UTI	VAL UTI =
=				PU TRA	VAL TRA =
= SPOR MAT MAN UTI		GR./UA	GR.TOT.	T O T A L =	
=====		=====		=====	
001	PI06A1	BUC.	30.000	35.40	1062.00
MONTAREA ELEM.PREF.DIN BETON ARMAT CU				45.00	1350.00
MACARAUA PE PNEURI DE 9,9 TF				143.35	4300.50
				0.00	0.00
0.016				0 Total=	6712.50
ASIMILAT - DEMONTARE DALE CANAL					
002	TRB22F3A	TONA	134.000	0.00	0.00
MANIPULAT MAT SI ELEMENTE PREFABRICATE				14.40	1929.60
CU AUTOMACARA DE 6-9,9 TF POZITIE FIXA G				31.33	4198.22
<0,5T				0.00	0.00
0.000				0 Total=	6127.82
003	TRA01A01	TONA	67.000	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,				0.00	0.00
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE				0.00	0.00
DIST.= 1 KM.				5.10	341.70
0.000				0 Total=	341.70
REMONTARE DALE CANAL					
004	TSD15B1	M.C.	3.000	72.55	217.65
STRAT.DE REPART.DIN NISIP SUB PRIZMA DE				43.81	131.43
BALAST.COMPACT.CU PLACA VIBR.DE 0,7T CU				4.00	12.00
MOT.ARD.INT.<10C				0.00	0.00
0.000				0 Total=	361.08
005	TRA01A15	TONA	5.100	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,				0.00	0.00
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE				0.00	0.00
DIST.= 15 KM.				17.50	89.25
0.000				0 Total=	89.25
006	PI06A1	BUC.	30.000	35.40	1062.00
MONTAREA ELEM.PREF.DIN BETON ARMAT CU				45.00	1350.00
MACARAUA PE PNEURI DE 9,9 TF				143.35	4300.50
				0.00	0.00
0.016				0 Total=	6712.50
007	TRB22F3A	TONA	134.000	0.00	0.00
MANIPULAT MAT SI ELEMENTE PREFABRICATE				14.40	1929.60
CU AUTOMACARA DE 6-9,9 TF POZITIE FIXA G				31.33	4198.22
<0,5T				0.00	0.00
0.000				0 Total=	6127.82

Lista consumurilor cu mana de lucru (cantitati totale)

Lucrarea: SERVICII PROIECTARE SI OBT.AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITEI SC CONPET SA-AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI,JUD.V

Dezive: 203101 203102 203103

Nr. Crt.	Denumirea meseriei	Consumuri (om-ore) cu manopera directa	Tarif mediu RON/ora	Valoare(exclusiv TVA) RON (2 x 3)	Procent 100%
0	1	2	3	4	5
1	102 BETONIST	3.180	36.000	114.48	114.48
2	107 DULGHER CONSTRUCTII	110.519	36.000	3978.68	3978.68
3	115 INSTALATOR ELECTRICIAN	63.120	36.000	2272.30	2272.30
4	122 IZOLATOR HIDROFUG	7.892	36.000	284.10	284.10
5	123 IZOLATOR TERMIC	4.734	36.000	170.42	170.42
6	125 MONTATOR PREFABRICATE BETON	75.000	36.000	2700.00	2700.00
7	128 PAVATOR	3.111	36.000	112.00	112.00
8	196 SAPATOR	902.389	36.000	32486.02	32486.02
9	199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII- MONTAJ	293.694	36.000	10572.97	10572.97
10	216 LACATUS MONTAJ AGREGATE ENERGETICE	9.840	36.000	354.24	354.24
11	227 SUDOR ELECTRIC	40.776	36.000	1467.93	1467.93
12	250 MONTATOR CONDUCTE	266.710	36.000	9601.56	9601.56
13	2219 MASINIST UTILAJE CONSTRUCTII	1.973	36.000	71.02	71.02
14	2227 SUDOR ELECTRIC-B	75.418	36.000	2715.06	2715.06
	T O T A L	1858.355	RON	66900.77	66900.77
			EURO	13527.06	13527.06

Ofertant

Lista consumurilor de resurse materiale (cantitati totale)

Locatarea: SERVICII PROIECTARE SI OBT.AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITELI SC CONPET SA-AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI, JUD.V

Devize: 203101 203102 203103

Nr. Crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5	6	7
1	2100024 CIMENT PORTLAND P 40 SACI S 388	KG	214.00	0.650	139.10		0.216
2	2200044 PIETRIS NESPALAT DE RIU 7-70 MM	M.C.	2.68	45.000	120.60		4.288
3	2200525 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-7,0 MM	M.C.	3.68	60.000	220.80		4.968
4	2205513 BENTONITA MACINATA	KG	201.60	0.850	171.36		0.204
5	2205599 GHIPI MACINAT VRAC CALITATEA II S 5566	KG	52.80	0.750	39.60		0.053
6	2600282 BITUM PENTRU PROTECTIA CONDUCTELO R METAL INGROPATE SP 95 S 2484	KG	150.00	10.000	1500.00		0.165
7	2600284 BITUM PENTRU PROTECTIA CONDUCTELO R METAL INGROPATE SPP 70 S 2484	KG	12.20	10.000	122.00		0.013
8	2900943 LEMN ROTUND DE STEJAR D=10CM VIRF L>160	M.C.	0.24	1650.000	396.00		0.192
9	2912477 DULAP STEJAR LUNG TIVIT CLASA C GROSIME=50MM LUNGIME=2,00M S 8689	M.C.	0.90	1850.000	1665.00		0.720
10	2917685 DULAP FAG LUNG TIVIT CLASA C GROSIME=50MM LUNGIME=2,50M S 8689	M.C.	0.90	1450.000	1298.60		0.716
11	2918809 RIGLE FAG NEABURITE CL.B TIVITE G -50/50-100/100 L=1-170	M.C.	0.13	1450.000	182.26		0.101
12	3117177 TEAVA CONSTRUCTII FARA SUDURA LAMINATA LA CALD 51 X 3,5/OLT 55 S 404/2	M	82.40	33.500	2760.40		0.330
13	3255709 TEAVA D=711X10 MM	M	42.74	1728.000	73851.26		7.389
14	3278520 CAMIN COLECTARE SCURGERI 521X7. 14MM H=3.5M	BUC.	2.00	3750.000	7500.00		1.096
15	3280020 INEL DISTANTIER 20" - 28"	BUC.	48.00	228.500	10968.00		0.384
16	3280021 BURDUF DE ETANSARE 20" - 28"	BUC.	4.00	926.800	3707.20		0.060
17	3304811 TEAVA INSTALATII NEAGRA NEFILETATA M - 10(3/8) OL 32 1 S 7656	M	0.28	10.500	2.94		0.000
18	3435659 OTEL LAT LAMINAT LA CALD S 395 OL37-1N LT = 40X5 MM	M	83.80	9.000	754.20		0.132
19	3701265 BANDA DIN OTEL LAMINAT LA CALD S908 4 X 25 OL37-1N	KG	30.00	5.500	165.00		0.030
20	4117734 CURBA FONTA MALEABILA FILET INTERIOR SI EXTERIOR G4 45 GRADE S7697 DN 50 2	BUC.	4.00	32.000	128.00		0.021
21	4826907 CONDUCTOR FY 1X 4 S 6865	M	14.80	2.750	40.70		0.001
22	5887001 CUIE CU CAP CONIC TIP A1 4 X100 OL34 S 2111	KG	6.42	4.500	28.90		0.007
23	5900164 ELECTROZI SUDURA OTEL S.7240-69 E50.24.13/RG.2.1 D=4,00MM	KG	20.46	16.750	342.62		0.025
24	5901235 ELECTROD SUDURA OTEL S 1125/2 E51.2R 2X350 INVELIS	KG	164.25	16.750	2751.15		0.197
25	5904512 OXIGEN TEHNIC GAZOS IMBUTELIAT STAS 2031 CLASA A	M.C.	6.70	15.000	100.56		0.081
26	6200585 BENZINA AUTO NEETILATA TIP CO/R 75 NORMALA S 176	KG	0.60	6.100	3.66		0.001
27	6200901 MOTORINA ADITIVATA PUNCT CONGELARE -5 S 240	KG	2.00	6.500	13.00		0.003
28	6200937 MOTORINA ADITIVATA PUNCT CONGELARE -25 S 240	L	40.00	7.150	286.00		0.042
29	6202583 UNSORI LUBREFIANTE UZ GENERAL U 75 CO2 S 562	KG	0.02	15.500	0.31		0.000
30	6202806 APA INDUSTRIALA PENTRU LUCRARI DRUMURI SI TERASAMENTE IN CISTERNE	M.C.	27.94	5.500	153.69		27.944
31	6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA	M.C.	0.20	5.500	1.10		0.200
32	6311528 SCOABE OTEL PENTRU CONSTRUCTII DIN LEMN LAT,65-90MM,,200-300MM	KG	18.00	3.500	63.00		0.021
33	6716857 FOLIE PLASTICA SIMPLA POLICLORURA VINIL G=0,25MM LAT>1000 S8737	KG	2.00	25.000	50.00		0.002
34	6716871 FOLIE PLASTICA SIMPLA POLICLORURA VINIL G=0,30MM LAT>1000 S8737	KG	2.00	25.000	50.00		0.002
35	6718518 BANDA PROTECTIE PE BAZA DE PVCDE 1 MM GROS.	MP.	32.00	11.000	352.00		0.042
36	6827395 SPRAIT METALIC TELESCOPIC 0,8MM (8TF) PENTRU SPRIJINIRI LUNG.0,60 -1,50M \$	BUC.	0.57	350.000	200.08		0.020

Lista consumurilor privind transporturile (cantitati totale)

Lucrarea: SERVICII PROIECTARE SI OBT.AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITEI SC CONPET SA-AMENAJARE POLETE IN COMUNA RUGINESTI,JUD.V

Devize: 203101 203102 203103

Nr. Crt.	Tip de transport	Elemente rezultate din analiza lucrarilor ce urmeaza a fi executate			Tarif unitar RON/ tona	Valoare(exclusiv TVA) RON
		tone transportate	km. parcursi	ore de functionare		
0	1	2	3	4	5	6
1.	Transport auto (total) din care,pe categorii	154.466				1707.80
1.001	TRA01A01 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 1 KM.	134.000			5.100	683.40
1.002	TRA01A15 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.	5.100			17.500	89.25
1.003	TRA01A15P TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM	1.486			17.500	26.00
1.004	TRA04A50 TRANSPORT RUTIER MATER. SEMIFABR. CU AUTOREMORCHERE CU REMORCI TREILER SUB 20T PE DIS.50 KM.*	13.880			65.500	909.14
2.	Transport pe cale ferata (total) din care,pe categorii					0.00
3.	Alte transporturi (total)					
	T O T A L	154.466			RON EURO	1707.80 345.31

Ofertant

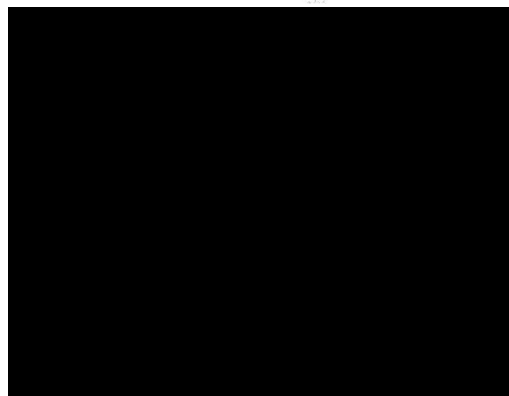
Lista consumurilor de ore de functionare a utilajelor de constructii (cantitati totale)

Lucrarea: SERVICII PROIECTARE SI OBT.AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITEI SC CONPET SA-AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI,JUD.V

Devize: 203101 203102 203103

Nr. Crt.	Denumirea utilajului de constructii	Consumuri ore de functionare	Tarif orar RON/ ora functionare	Valoare (exclusiv TVA) RON (2 x 3)
0	1	2	3	4
1	3006 GRUP TERMIC DE SUDURA 28-35KW	29.073	72.500	2107.79
2	4019 PLACA VIBRATOARE CU MOTOR ARDERE INTERNA SUB 10CP 650-700KGF	0.150	80.000	12.00
3	4030 TOPITOR DE BITUM TRACTAT(EXCLUS. TRACTORUL) 500-1000L	2.621	7.500	19.65
4	4303 INST COMPLEX.SEMIFIXA DE IZ.COND.CU COMB.GAZE CURATIRE MECAN	2.433	785.000	1910.19
5	6728 MACARA PE PNEURI PINA LA 9,9TF	63.746	235.000	14980.32
6	6752 AUTOMACARA 6- 9,9TF CU BRAT CU ZABRELE	35.732	235.000	8397.12
7	7001 MACARA LANSATOR DE CONDUCTE PE TRAC. CU SENILE PINA LA 15TF	2.933	330.000	967.89
8	7002 MACARA LANSATOR DE CONDUCTE PE TRAC. CU SENILE DE SIPES 15TF	21.369	330.000	7051.63
T O T A L		158.057	RON	35446.60
			EURO	7167.16

Ofertant



 Proiectare și inginerie tehnologică în petrol și gaze	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare și obținere avize protejare / deviere conducta titei S.C CONPET S.A. - Amenajare podete în comuna Ruginești, jud. Vrancea		
	Doc. Title / Titlu Doc. :	LISTE DE CANTITATI		
	Doc. No. / Doc. nr. :	-	Rev. 02	

PROIECT

SERVICII PROIECTARE SI OBTINERE AVIZE PROTEJARE / DEVIERE CONDUCTA TITEI
SC CONPET S.A. - AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI, JUD. VRANCEA

OBIECT

PROTECTIE MECANICA PENTRU CONDUCTA DE TRANSPORT TITEI Ø 20" BARAGANU
- ONESTI ZONA RUGINESTI, APARTINAND CONPET S.A.

LISTE DE CANTITATI

PROIECT TE 397 / 2022 REVIZIA 02

FAZA PROIECTARE: P.T. + C.S. + D.E.

*Aviz
solicitat* *de folie
executie*

BENEFICIAR :



PRIMARIA COMUNEI RUGINESTI, JUD. VRANCEA

2022

PROIECT

SERVICII PROIECTARE SI OBTINERE AVIZE PROTEJARE / DEVIERE CONDUCTA TITEI
SC CONPET S.A. - AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI, JUD. VRANCEA

OBIECT

PROTECTIE MECANICA PENTRU CONDUCTA DE TRANSPORT TITEI Ø 20" BARAGANU
– ONESTI ZONA RUGINESTI, APARTINAND CONPET S.A.

LISTE DE CANTITATI

PROIECT TE 397 / 2022 REVIZIA 02

FAZA PROIECTARE: P.T. + C.S. + D.E.

Director general : Dr. ing. SEVERIN

Sef proiect : ing. TOMA CEZAR

Intocmit : : Dinca Ioan

2022

Soluțiile tehnice și economice cuprinse în cadrul documentației sunt întocmite de către S.C. EXPERT SERV S.R.L.
Documentația este proprietatea S.C. CONPET S.A. . S.C. EXPERT SERV S.R.L. își declină orice răspundere de orice natură cu privire
la toate și oricare dintre consecințele negative ce decurg sau ar putea decurge ori sunt în legătură cu folosirea documentației, în care
forma conținutului a fost modificată, completată, transformată, adăugată sau supusă oricărei forme de alterare fără a avea
consimțământul S.C. EXPERT SERV S.R.L.

FORMULAR F1

OBIECTIV
SERVICII PROIECTARE SI OBT.AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITEI SC CONPET SA-AMENAJARE POBETE I
N COMUNA RUGINESTI,JUD.VRANCEA

PROIECTANT
EXPERT SERV SRL

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	pe obiectiv (exclusiv TVA)	
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului		
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului		
3.5	Proiectare		
4	Investitia de baza		
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora		
4.1.001	PROTEJARE CONDUCTA - TRAVERSARE DRUM		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente		
4.5	Dotari		
4.6	Active necorporale		
5.1	Organizare de santier		
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier		
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului		
6.2	Probe tehnologice si teste		
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)			
Taxa pe valoarea adaugata			
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)			

Executant

OBIECTIV
SERVICII PROIECTARE SI OBT.AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITEI SC CONPET SA-
AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI,JUD.VRANCEA

PROIECTANT
EXPERT SERV

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de lucru
OBIECT: PROTEJARE CONDUCTA - TRAVERSARE DRUM

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	(exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	
	203101 PROTEJARE CONDUCTA TITEI - TRAVERSARE 1	
	203102 PROTEJARE CONDUCTA TITEI - TRAVERSARE 2	
	203103 DEMONTARE-REMONTARE DALE CANAL	
4.1.2	Rezistenta	
4.1.3	Arhitectura	
4.1.4	Instalatii	
	4.1.4.1 Instalatii electrice	
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	
	4.1.4.3 Instalatii termice	
	TOTAL I	
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	TOTAL III	
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	
	Taxa pe valoarea adaugata	
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	

Executant

Proiectant
EXPERT SERV SRL

Persoana juridica achizitoare
SC CONPET SA

Formularul F3

Obiectivul: 2031 45000000

SERVICII PROIECTARE SI OBT.
AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITEI
SC CONPET SA-AMENAJARE PODETE
IN COMUNA RUGINESTI, JUD.
VRANCEA

Obiectul: 0001 45000000

PROTEJARE CONDUCTA - TRAVERSAR
E DRUM

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 203101 PROTEJARE CONDUCTA TITEI -
TRAVERSARE 1

Categoria de lucrari: 2300

=====		=====		=====		=====	
= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=		
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	=		
=	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=		
=			PU TRA	VAL TRA	=		
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.	T O T A L		=		

001 TSA02F1 M.C. 157.781
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ
VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ.
ADINC.<1,5M T.TARE

002 TSD01C1 M.C. 190.915
IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,
STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.
BULG.TEREN TARE

003 TRA01A15P TONA 1.026
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU
MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM

004 TSD04A1 M.C. 190.915
COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.
EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE
10CM GROS.T.NECOEZIV

005 TSF01C1 MP. 127.650
SPRIJIN.DE MALURI CU DULAPI DE FAG ASEZ.
ORIZ.LAT.INTRE MAL.<1,5M,ADIN.2,01-4M;0,
0-0,2M INTR.DULA

006 GA08I1 [11] M 29.700
TUB DE PROTECTIE DIN TEAVA OTEL MONT.IN
SANT.LA TRAVERS.DRUMURI SI CF PTR PROT
CONDUCTEI 720X10MM

006 3255709 M 30.294
TEAVA D=711X10 MM

006 3435659 M 59.400
OTEL LAT LAMINAT LA CALD S 395 OL37-1N
LT = 40X5 MM

006 RPIF07G1 M 118.800
ASAMBLARE PRIN SUDURA ELECTRICA TABLA
OL.DE 10MM*

=====

011 MK18A1 BUC. 6.000
 ANOD ACTIV SUPL. TRASEU PENTRU LEGAREA LA
 PAMINT CU ANOD DE ZINC

012 TRA04A50 TONA 9.160
 TRANSPORT RUTIER MATER. SEMIFABR. CU
 AUTOREMORCHERE CU REMORCI TREILER SUB
 20T PE DIS. 50 KM. *

013 TRB22D3A TONA 18.320
 MANIPULAT MAT SI ELEMENTE PREF CU MACARA
 PE PNEURI AMPLASA IN POZITIE FIXA
 SARCINA < 0,500 T

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
Din care:					
Valoare aferenta utilaje termice			=		
Valoare aferenta utilaje electrice			=		

Detaliiere transporturi:
 -Articole TRA

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA (CAM)

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

Cheltuieli indirecte:
 Profit:

TOTAL GENERAL DEVIZ:
 TVA
 TOTAL cu TVA

PROIECTANT
 EXPERT SERV SRL

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

=====

006 AUT6728	ORA	8.000
MACARA PE PNEURI PINA LA 9,9TF		

007 IZL05C1	MP.	27.251
IZOL.ANTICOR.EXEC.MEC.IN STATIE,TEVI		
OTEL,CU PROT.EXT.BANDA PVC.IZOLATIE		
FOARTE INTARITA		
** SPORURI ** MAT.: -100.0% MAN.:		0.0% UTI.: 0.0%

007 7454579	L	6.813
*GRUND		

007 7454581	KG	0.420
*MASTIC		

007 7454583	MP.	54.502
*IZOLATIE ANTICOROZIVA		

007 7454584	MP.	54.502
*PROTECTIE MECANICA		

008 IZL04C1	[1] M	12.200
PROTEJ.CU INELE DISTANTIERE A IZOL.TEVI		
OTEL+BURDUF.CAPETE LA SUBTRAV.DRUM SI		
CAI FERATE IN TUB PROT.,AVIND D DE LA		
450-700MM		

008 3280020	BUC.	15.000
INEL DISTANTIER 20" - 28"		

008 3280021	BUC.	2.000
BURDUF DE ETANSARE 20" - 28"		

009 GA11A1	BUC.	1.000
INSTALATIE DE SCURGERE SI AERIS.PTR.		
TRAVERSARI DE DRUMURI		

009 7106241	BUC.	1.000
Instalatie de aerisire cu D=150 x 70 mm		
cu sita Davis ptr. ind. petroliera		

009 3278520	BUC.	1.000
CAMIN COLECTARE SCURGERI 521X7.14MM H=3.		
5M		

010 M1K12E1	BUC.	1.000
PRIZ.POTENTIAL PT.MASURAREA PARAM.		
ELECTR.PROTECTIACONTRA COROZIUNII		
CONDUC.INGROP.TIP 2 IN LOCAL		

Persoana juridica achizitoare
SC CONPET SA

Formularul F3

Obiectivul: 2031 45000000 SERVICII PROIECTARE SI OBT.
AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITEI
SC CONPET SA-AMENAJARE PODETE
IN COMUNA RUGINESTI, JUD.
VRANCEA
Obiectul: 0001 45000000 PROTEJARE CONDUCTA - TRAVERSAR
E DRUM

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 203103 DEMONTARE-REMONTARE DALE CANAL

Categoria de lucrari: 2300

NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=
D E N U M I R E	A R T I C O L		PU MAN	VAL MAN	=
			PU UTI	VAL UTI	=
			PU TRA	VAL TRA	=
SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.	T O T A L		=
001 PI06A1	BUC.	30.000			
MONTAREA ELEM.PREF.DIN BETON ARMAT CU					
MACARAUA PE PNEURI DE 9,9 TF					

ASIMILAT - DEMONTARE DALE CANAL

002 TRB22F3A TONA 134.000
MANIPULAT MAT SI ELEMENTE PREFABRICATE
CU AUTOMACARA DE 6-9,9 TF POZITIE FIXA G
<0,5T

003 TRA01A01 TONA 67.000
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 1 KM.
REMONTARE DALE CANAL

004 TSD15B1 M.C. 3.000
STRAT.DE REPART.DIN NISIP SUB PRIZMA DE
BALAST.COMPACT.CU PLACA VIBR.DE 0,7T CU
MOT.ARD.INT.<10C

005 TRA01A15 TONA 5.100
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 15 KM.

006 PI06A1 BUC. 30.000
MONTAREA ELEM.PREF.DIN BETON ARMAT CU
MACARAUA PE PNEURI DE 9,9 TF

007 TRB22F3A TONA 134.000
MANIPULAT MAT SI ELEMENTE PREFABRICATE
CU AUTOMACARA DE 6-9,9 TF POZITIE FIXA G
<0,5T

008 TRA01A01 TONA 67.000
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 1 KM.

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
Din care:					
Valoare aferenta utilaje termice					=

Lista consumurilor cu mana de lucru (cantitati totale)

Lucrarea: SERVICII PROIECTARE SI OBT.AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITEI SC CONPET SA-AMENAJARE POLETE IN COMUNA RUGINESTI, JUD.V

Devize: 203101 203102 203103

Nr. Crt.	Denumirea meseriei	Consumuri (om-ore) cu manopera directa	Tarif mediu RON/ora	Valoare(exclusiv TVA) RON (2 x 3)	Procent 100%
0	1	2	3	4	5
1	102 BETONIST	3.180			
2	107 DULGHER CONSTRUCTII	110.519			
3	115 INSTALATOR ELECTRICIAN	63.120			
4	122 IZOLATOR HIDROFUG	7.892			
5	123 IZOLATOR TERMIC	4.734			
6	125 MONTATOR PREFABRICATE BETON	75.000			
7	128 PAVATOR	3.111			
8	196 SAPATOR	902.389			
9	199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ	293.694			
10	216 LACATUS MONTAJ AGREGATE ENERGETICE	9.840			
11	227 SUDOR ELECTRIC	40.776			
12	250 MONTATOR CONDUCTE	266.710			
13	2219 MASINIST UTILAJE CONSTRUCTII	1.973			
14	2227 SUDOR ELECTRIC-B	75.418			
	TOTAL	1858.355	RON		
			EURO		

Ofertant

Lista consumurilor de resurse materiale (cantitati totale)

Lucrarea: SERVICII PROIECTARE SI OBT.AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITEI SC CONPET SA-AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI,JUD.V

Dezize: 203101 203102 203103

Nr. Crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5	6	7
1	2100024 CIMENT PORTLAND P 40 SACI S 388	KG	214.00				0.216
2	2200044 PIETRIS NESPALAT DE RIU 7-70 MM	M.C.	2.68				4.288
3	2200525 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-7,0 MM	M.C.	3.68				4.968
4	2205513 BENTONITA MACINATA	KG	201.60				0.204
5	2205599 GHIPS MACINAT VRAC CALITATEA II S 5566	KG	52.80				0.053
6	2600282 BITUM PENTRU PROTECTIA CONDUCTELO R METAL INGROPATE SP 95 S 2484	KG	150.00				0.165
7	2600294 BITUM PENTRU PROTECTIA CONDUCTELO R METAL INGROPATE SPP 70 S 2484	KG	12.20				0.013
8	2900943 LEMN ROTUND DE STEJAR D=10CM VIRF L>160	M.C.	0.24				0.192
9	2912477 DULAP STEJAR LUNG TIVIT CLASA C GROSIME=50MM LUNGIME=2,00M S 8689	M.C.	0.90				0.720
10	2917685 DULAP FAG LUNG TIVIT CLASA C GROSIME=50MM LUNGIME=2,50M S 8689	M.C.	0.90				0.716
11	2918809 RIGLE FAG NEABURITE CL.B TIVITE G -50/50-100/100 L=1-170	M.C.	0.13				0.101
12	3117177 TEAVA CONSTRUCTII FARA SUDURA LAMINATA LA CALD 51 X 3,5/OLT 55 S 404/2	M	82.40				0.330
13	3255709 TEAVA D=711X10 MM	M	42.74				7.389
14	3278520 CAMIN COLECTARE SCURGERI 521X7. 14MM H=3.5M	BUC.	2.00				1.096
15	3280020 INEL DISTANTIER 20" - 28"	BUC.	48.00				0.384
16	3280021 BURDUF DE ETANSARE 20" - 28"	BUC.	4.00				0.060
17	3304811 TEAVA INSTALATII NEAGRA NEFILETATA M - 10(3/8) OL 32 1 S 7656	M	0.28				0.000
18	3435659 OTEL LAT LAMINAT LA CALD S 395 OL37-1N LT = 40X5 MM	M	83.80				0.132
19	3701265 BANDA DIN OTEL LAMINAT LA CALD S908 4 X 25 OL37-1N	KG	30.00				0.030
20	4117734 CURBA FONTA MALEABILA FILET INTERIOR SI EXTERIOR G4 45 GRADE S7697 DN 50 2	BUC.	4.00				0.021
21	4826907 CONDUCTOR FY 1X 4 S 6865	M	14.80				0.001
22	5887001 CUIE CU CAP CONIC TIP A1 4 X100 OL34 S 2111	KG	6.42				0.007
23	5900164 ELECTROZI SUDURA OTEL S.7240-69 E50.24.13/RG.2.1 D=4,00MM	KG	20.46				0.025
24	5901235 ELECTROD SUDURA OTEL S 1125/2 E51.2R 2X350 INVELIS	KG	164.25				0.197
25	5904512 OXIGEN TEHNIC GAZOS IMBUTELIAT STAS 2031 CLASA A	M.C.	6.70				0.081
26	6200585 BENZINA AUTO NEETILATA TIP CO/R 75 NORMALA S 176	KG	0.60				0.001
27	6200901 MOTORINA ADITIVATA PUNCT CONGELARE -5 S 240	KG	2.00				0.003
28	6200937 MOTORINA ADITIVATA PUNCT CONGELARE -25 S 240	L	40.00				0.042
29	6202583 UNSORI LUBREFIANTE UZ GENERAL U 75 CO2 S 562	KG	0.02				0.000
30	6202806 APA INDUSTRIALA PENTRU LUCRARI DRUMURI SI TERASAMENTE IN CISTERNE	M.C.	27.94				27.944
31	6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA	M.C.	0.20				0.200
32	6311528 SCOABE OTEL PENTRU CONSTRUCTII DIN LEMN LAT,65-90mm,L.200-300MM	KG	18.00				0.021
33	6716857 FOLIE PLASTICA SIMPLA POLICLORURA VINIL G=0,25MM LAT>1000 S8737	KG	2.00				0.002
34	6716871 FOLIE PLASTICA SIMPLA POLICLORURA VINIL G=0,30MM LAT>1000 S8737	KG	2.00				0.002
35	6718518 BANDA PROTECTIE PE BAZA DE PVCDE 1 MM GROS.	MP.	32.00				0.042
36	6827395 SPRAIT METALIC TELESCOPIC 0,8MM (8TF) PENTRU SPRIJINIRI LUNG.0,60 -1,50M \$	BUC.	0.57				0.020

Lista consumurilor privind transporturile (cantitati totale)

Lucrarea: SERVICII PROIECTARE SI OBT.AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITEI SC CONPET SA-AMENAJARE POLETE IN COMUNA RUGINESTI,JUD.V

Dezize: 203101 203102 203103

Nr. Crt.	Tip de transport	Elemente rezultate din analiza lucrarilor ce urmeaza a fi executate			Tarif unitar RON/ tona	Valoare(exclusiv TVA) RON
		tone transportate	km. parcursi	ore de functionare		
0	1	2	3	4	5	6
1.	Transport auto (total) din care,pe categorii	154.466				
	1.001 TRA01A01 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 1 KM.	134.000				
	1.002 TRA01A1B TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 15 KM.	5.100				
	1.003 TRA01A15P TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=15 KM	1.486				
	1.004 TRA04A50 TRANSPORT RUTIER MATER. SEMIFAER. CU AUTOREMORCHERE CU REMORCI TREILER SUB 20T PE DIS.50 KM.*	13.880				
2.	Transport pe cale ferata (total) din care,pe categorii					
3.	Alte transporturi (total)					
	TOTAL	154.466			RON EURO	

Ofertant

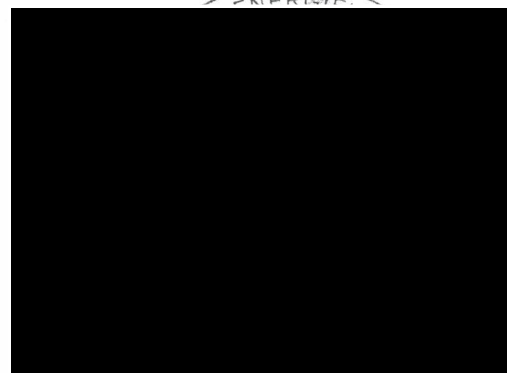
Lista consumurilor de ore de functionare a utilajelor de constructii (cantitati totale)

Lucrarea: SERVICII PROIECTARE SI OBT.AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITEI SC CONPET SA-AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI,JUD.V

Dezive: 203101 203102 203103

Nr. Crt.	Denumirea utilajului de constructii	Consumuri ore de functionare	Tarif orar RON/ ora functionare	Valoare (exclusiv TVA) RON (2 x 3)
0	1	2	3	4
1	3006 GRUP TERMIC DE SUDURA 28-35KW	29.073		
2	4019 PLACA VIBRATOARE CU MOTOR ARDERE INTERNA SUB 10CP 650-700KGF	0.150		
3	4030 TOPITOR DE BITUM TRACTAT(EXCLUS. TRACTORUL) 500-1000L	2.621		
4	4303 INST COMPLEX.SEMIFIXA DE IZ.COND.CU COMB.GAZE CURATIRE MECAN	2.433		
5	6728 MACARA PE PNEURI PINA LA 9,9TF	63.746		
6	6752 AUTOMACARA 6- 9 9TF CU BRAT CU ZABRELE	35.732		
7	7001 MACARA LANSATOR DE CONDUCTE PE TRAC. CU SENILE PINA LA 15TF	2.933		
8	7002 MACARA LANSATOR DE CONDUCTE PE TRAC. CU SENILE DE SIPES 15TF	21.369		
	T O T A L	158.057	RON	
			EURO	

Ofertant



 Proiectare și inginerie tehnologică în petrol și gaze	Project Title / Titlu Proiect :	Servicii proiectare și obținere avize protejare / deviere conducta titei S.C. CONPET S.A. - Amenajare podete în comuna Ruginesti, jud. Vrancea		
	Doc. Title / Titlu Doc. :	PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA		
	Doc. No. / Doc. nr. :	TE-397-CS-HSE-001-02	Rev. 02	

PROIECT

SERVICII PROIECTARE SI OBTINERE AVIZE PROTEJARE / DEVIERE CONDUCTA TITEI
SC CONPET S.A. - AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI, JUD. VRANCEA

OBIECT

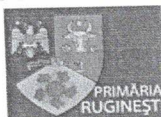
PROTECTIE MECANICA PENTRU CONDUCTA DE TRANSPORT TITEI Ø 20" BARAGANU
- ONESTI ZONA RUGINESTI, APARTINAND CONPET S.A.

PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

PROIECT TE 397 / 2022 REVIZIA 02

FAZA PROIECTARE: P.T. + C.S. + D.E.

BENEFICIAR :



PRIMARIA COMUNEI RUGINESTI, JUD. VRANCEA

2022

PROIECT

SERVICII PROIECTARE SI OBTINERE AVIZE PROTEJARE / DEVIERE CONDUCTA TITEI
SC CONPET S.A. - AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI, JUD. VRANCEA

OBIECT

PROTECTIE MECANICA PENTRU CONDUCTA DE TRANSPORT TITEI Ø 20" BARAGANU
– ONESTI ZONA RUGINESTI, APARTINAND CONPET S.A.

PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

PROIECT TE 397 / 2022 REVIZIA 02

FAZA PROIECTARE: P.T. + C.S. + D.E.

Director general : Dr. ing. SEVERINO FLORESCU
Sef proiect : ing. TOMA CEZAR
HSE : : GEORGESCU CRISTIAN

2022

*Solutiile tehnice si economice cuprinse în cadrul documentatiei sunt întocmite de catre S.C. EXPERT SERV S.R.L.
Documentatia este proprietatea S.C. CONPET S.A. . S.C. EXPERT SERV S.R.L. își declina orice raspundere de orice natura cu privire
la toate si oricare dintre consecintele negative ce decurg sau ar putea decurge ori sunt în legatura cu folosirea documentatiei, în care*

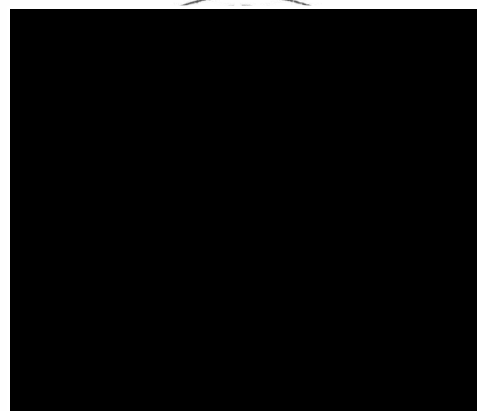


Proiectare și inginerie tehnologică în petrol și gaze



forma conținutului a fost modificata, completata, transformata, adaugata sau supusa oricarei forme de alterare fara a avea consimțământul S.C. EXPERT SERV S.R.L

Revizia nr.	Motivul reviziei	Data
01	Emis pentru verificare/ avizare	01.04.2022
02	Documentatie revizuita / completata cf. "Fisei de analiza a documentelor" elaborata de S.C. CONPET S.A. – dl. ing. Simion Carstocea Coordonator activitate specifica, Serviciul Managementul Investitiilor	10.05.2022



CUPRINS

1. DATE GENERALE PRIVIND INVESTITIA	4
2. MASURI GENERALE DE ORGANIZARE A SANTIERULUI	6
3. IDENTIFICAREA FACTORILOR DE RISC LA LUCRARI	11
3.1 FACTORI DE RISC PENTRU TOATE COMPONENTELE (MIJLOACE DE PRODUCTIE, MEDIU, EXECUTANT, SAR	11
5. MĂSURI PRIVIND SECURITATEA SI SANATATEA IN MUNCA	17
6. MĂSURI DE PRIM AJUTOR IN CAZ DE ACCIDENTARE	18
7. LISTA NEEXHAUSTIVĂ A LUCRĂRILOR CARE IMPLICĂ RISCURI SPECIFICE PENTRU SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA LUCRĂTORILOR	27
8. ATRIBUȚIILE COORDONATORULUI ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE PE DURATA REALIZĂRII LUCRĂRII IN CONFORMITATE CU H.G. NR. 300/2006	27
9. CONTINUTUL DECLARAȚIEI PREALABILE	29
10. CERINTE PRIVIND SECURITATEA SI SANATATEA ÎN MUNCA, PROTECTIA MEDIULUI SI APARAREA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR	30
11 ANALIZA RISCURILOR GENERATOARE DE SITUAȚII DE URGENȚĂ ȘI MĂSURI DE ACOPERIRE LUATE LA PROIECTARE	34
11.1 ANALIZA RISCURILOR NATURALE	34
11.2 ANALIZA RISCURILOR TEHNOLOGICE	34
11.3 ANALIZA RISCURILOR BIOLOGICE	35
11.4 ANALIZA RISCURILOR DE INCENDIU	36
11.5. ANALIZA RISCURILOR SOCIALE	36
11.6. ANALIZA ALTOR TIPURI DE RISCURI	36
11.7. ZONE DE RISC CRESCUT	36

1. DATE GENERALE PRIVIND INVESTITIA

1.1. DENUMIRILE PROIECT: SERVICII PROIECTARE SI OBTINERE AVIZE PROTEJARE/DEVIERE CONDUCTA TITEI SC CONPET S.A. AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI, JUD. VRANCEA

DESCRIEREA GENERALA A LUCRARILOR

Ca urmare a adresei S.C. CONPET S.A nr.31457 din 14.09.2014 la intersecția lucrurilor proiectate pentru modernizarea strazii Eternității în cadrul investiției "SERVICII PROIECTARE SI OBTINERE AVIZE PROTEJARE/DEVIERE CONDUCTA TITEI SC CONPET S.A. - AMENAJARE PODETE IN COMUNA RUGINESTI, JUD. VRANCEA" sa se întocmească un Proiect Tehnic, pentru avizarea în CTE a S.C. CONPET S.A. Ploiești a soluțiilor tehnice pentru punerea în siguranță a conductei de transport titei în zonele de intersecție cu drumurile de acces, s-a ales soluție tehnică care va cuprinde tub protector, cămin de scurgeri, dispozitiv de aerisire etc.

Soluția recomandată are ca avantaje: modul de monitorizare / supraveghere și funcționare a conductei de transport titei dar și faptul că în cazul producerii unei avarii, timpul de remediere a acesteia se reduce semnificativ față de soluția cu dale de beton (propusă inițial), cu implicații majore asupra nivelului de poluare a terenului și intervenție asupra carosabilului.

Conducta de transport țiglei Ø 20" Baraganu - Onesti este pozată la aproximativ 1 m adâncime, sub Strada Eternității existentă, în două puncte diferite (Tronson 1 și Tronson 2) ce urmează a fi modernizată.

Tronsoanele de interes care trebuie protejate mecanic, parte a conductelor de transport țiglei Ø 20" Baraganu - Onesti (Tronson 1 și Tronson 2), sunt alcătuite din conductă metalică din oțel, având diametrul de 508 mm.

Primăria comunei Ruginești – Jud. Vrancea, dorește modernizarea drumului comunal (strada Eternității,) cât și a canalului de colectare ape pluviale.

Apele pluviale provenite din ploi meteorice pe suprafața intersecției, vor fi colectate și evacuate gravitațional prin intermediul rigolelor proiectate în lungul drumului comunal prin descărcarea în Raul Domosita.

Având în vedere faptul că va exista trafic peste mediana conductelor, cât și solicitarea concesionarului CONPET S.A., Investitorul, Primaria Comunei Ruginesti. va executa o protecție mecanică a conductelor de transport țiglei Ø 20" Baraganu- Onesti (Tronson 1 și Tronson 2), pentru a asigura operatorului posibilitatea unei intervenții facile asupra elementului protejat. Subtraversarea drumului de acces proiectat și a canalului de colectare va fi efectuată în tuburi protectorare cu L = 29.7 m pentru tronsonul 1 și L = 12.2 m pentru tronsonul 2, având DN 711,0 mm x 10 mm. Tuburile de protecție vor fi echipate cu cămine de scurgeri și dispozitive de aerisire.

1.2. BENEFICIAR: PRIMARIA COMUNEI RUGINEȘTI, JUD. VRANCEA

1.3. PROIECTANT GENERAL: S.C. EXPERT SERV S.R.L. – PLOIEȘTI

1.4. AMPLASAMENT: Comuna Ruginesti se află în extremitatea de nord a județului Vrancea, la limita cu județul Bacău, la vest de orașul Adjud, pe ambele maluri ale Domoșitei, și pe malul drept al Trotusului, emisarul Domoșitei. Este străbătută de șoseaua județeană DN119C, care duce înspre est la Pufești (unde se termină în DN2) și spre Urechești (unde se termină în DN11A)

2. MASURI GENERALE DE ORGANIZARE A SANTIERULUI

2.1 Cerințe minime generale pentru locurile de muncă din șantierul mobil destinat lucrărilor de protecție conducte

Spațiu pentru libertatea de mișcare	Suprafața posturilor de lucru trebuie stabilită, în funcție de echipamentul și materialul necesar, astfel încât lucrătorii să dispună de suficientă libertate de mișcare pentru activitățile lor.
Stabilitate și soliditate	1. Materialele, echipamentele și, în general, orice element care, la o deplasare oarecare, poate afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor, trebuie fixate într-un mod adecvat și sigur. 2. Accesul pe orice suprafață de material care nu are o rezistență suficientă nu este permis decât dacă se folosesc echipamente sau mijloace corespunzătoare, astfel încât lucrul să se desfășoare în condiții de siguranță.
Căile și ieșirile de urgență	1. Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie în permanență libere și să conducă în modul cel mai direct posibil într-o zonă de securitate. 2. În caz de pericol, toate posturile de lucru trebuie să poată fi evacuate rapid și în condiții de securitate maximă pentru lucrători. 3. Numărul, amplasarea și dimensiunile căilor și ieșirilor de urgență se determină în funcție de utilizare, de echipament și de dimensiunile șantierului și ale încăperilor, precum și de numărul maxim de persoane care pot fi prezente. 4. Căile și ieșirile de urgență trebuie semnalizate în conformitate cu prevederile HG 971/2006. Panourile de semnalizare trebuie să fie realizate dintr-un material suficient de rezistent și să fie amplasate în locuri corespunzătoare. 5. Pentru a putea fi utilizate în orice moment, fără dificultate, căile și ieșirile de urgență, precum și căile de circulație și ușile care au acces la acestea nu trebuie să fie blocate cu obiecte. 6. Căile și ieșirile de urgență care necesită iluminare trebuie prevăzute cu iluminare de siguranță, de intensitate suficientă în caz de pană de curent.
Detectarea și stingerea incendiilor	1. În funcție de caracteristicile șantierului și de dimensiunile și destinația încăperilor, de echipamentele prezente, de caracteristicile fizice și chimice ale substanțelor sau ale materialelor prezente, precum și de numărul maxim de persoane care pot fi prezente, este necesar să fie prevăzute un număr suficient de dispozitive corespunzătoare pentru stingerea incendiilor, precum și, dacă este cazul, un număr suficient de detectoare de incendiu și de sisteme de alarmă. 2. Dispozitivele de stingere a incendiului, detectoarele de incendiu și

	sistemele de alarmă trebuie întreținute și verificate în mod periodic. La intervale periodice trebuie să se efectueze încercări și exerciții adecvate. 3. Dispozitivele neautomatizate de stingere a incendiului trebuie să fie accesibile și ușor de manipulat. 4. Acestea trebuie să fie semnalizate conform prevederilor din legislația națională care transpune Directiva 92/58/CEE. Panourile de semnalizare trebuie să fie suficient de rezistente și amplasate în locuri corespunzătoare.
Expunerea la riscuri particulare	1. Lucrătorii nu trebuie să fie expuși la niveluri de zgomot nocive sau unei influențe exterioare nocive, cum ar fi: gaze, vapori, praf. 2. Atunci când lucrătorii trebuie să pătrundă într-o zonă a cărei atmosferă este susceptibilă să conțină o substanță toxică sau nocivă, să aibă un conținut insuficient de oxigen sau să fie inflamabilă, atmosfera contaminată trebuie controlată și trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru a preveni orice pericol. 3. Într-un spațiu închis un lucrător nu poate fi în nici un caz expus la o atmosferă cu risc ridicat. Lucrătorul trebuie cel puțin să fie supravegheat în permanență din exterior și trebuie luate toate măsurile corespunzătoare pentru a i se putea acorda primul ajutor, efectiv și imediat.
Temperatura	1. În timpul programului de lucru, temperatura trebuie să fie adecvată organismului uman, ținându-se seama de metodele de lucru folosite și de solicitările fizice la care sunt supuși lucrătorii.
Căi de circulație - zone periculoase	1. Căile de circulație, inclusiv scările mobile, scările fixe trebuie să fie calculate, plasate și amenajate, precum și accesibile astfel încât să poată fi utilizate ușor, în deplină securitate și în conformitate cu destinația lor, iar lucrătorii aflați în vecinătatea acestor căi de circulație să nu fie expuși nici unui risc. 2. Căile care servesc la circulația persoanelor și/sau a mărfurilor, precum și cele unde au loc operațiile de încărcare sau descărcare trebuie să fie dimensionate în funcție de numărul potențial de utilizatori și de tipul de activitate. Dacă sunt utilizate mijloace de transport pe căile de circulație, o distanță de securitate suficientă sau mijloace de protecție adecvate trebuie prevăzute pentru ceilalți utilizatori ai locului. Căile de circulație trebuie să fie clar semnalizate, verificate periodic și întreținute. 3. Căile de circulație destinate vehiculelor trebuie amplasate astfel încât să existe o distanță suficientă față de uși, porți, treceri pentru pietoni, culoare și scări. 4. Dacă șantierul are zone de acces limitat, aceste zone trebuie să fie prevăzute cu dispozitive care să evite pătrunderea lucrătorilor fără atribuții de serviciu în zonele respective. Trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru a proteja lucrătorii abilitați

	să pătrundă în zonele periculoase. Zonele periculoase trebuie semnalizate în mod vizibil.
Primul ajutor	1. Angajatorul trebuie să se asigure că acordarea primului ajutor se poate face în orice moment. De asemenea, angajatorul trebuie să asigure personal pregătit în acest scop. Trebuie luate măsuri pentru a asigura evacuarea, pentru îngrijiri medicale, a lucrătorilor accidentați sau victime ale unei îmbolnăviri neașteptate. 2. Trebuie prevăzute una sau mai multe încăperi de prim ajutor, în funcție de dimensiunile șantierului sau de tipurile de activități. 3. Încăperile destinate primului ajutor trebuie să fie echipate cu instalații și cu materiale indispensabile primului ajutor și trebuie să permită accesul cu brancarde. 4. Aceste spații trebuie semnalizate în conformitate cu prevederile din HG 971/2006. 5. Trebuie asigurate materiale de prim ajutor în toate locurile unde condițiile de muncă o cer. Acestea trebuie să fie semnalizate corespunzător și trebuie să fie ușor accesibile. Un panou de semnalizare amplasat în loc vizibil trebuie să indice clar adresa și numărul de telefon ale serviciului de urgență.
Cabine de WC-uri și chiuvete	În apropierea posturilor de lucru, a încăperilor de odihnă, a vestiarelor și a sălilor de dușuri lucrătorii trebuie să dispună de locuri speciale, dotate cu un număr suficient de WC-uri și de chiuvete, utilități care să asigure nepoluarea mediului înconjurător, de regulă ecologice. Trebuie prevăzute cabine de WC-uri separate pentru bărbați și femei sau utilizarea separată a acestora.
Încăperi pentru odihnă și/sau cazare	1. Lucrătorii trebuie să dispună de încăperi pentru odihnă și/sau cazare ușor accesibile, atunci când securitatea ori sănătatea lor o impun, în special datorită tipului activității, numărului mare de lucrători sau distanței față de șantier. 2. În încăperile pentru odihnă și/sau cazare trebuie să se ia măsuri corespunzătoare pentru protecția nefumătorilor împotriva disconfortului produs de fumul de tutun.
Dispoziții diverse	1. Intrările și perimetrul șantierului trebuie să fie semnalizate astfel încât să fie vizibile și identificabile în mod clar. 2. Lucrătorii trebuie să dispună de apă potabilă pe șantier și, eventual, de altă băutură corespunzătoare și nealcoolică, în cantități suficiente, atât în încăperile pe care le ocupă, cât și în vecinătatea posturilor de lucru. 3. Lucrătorii trebuie să dispună de condiții pentru a lua masa în mod

corespunzător și, dacă este cazul, să dispună de facilități pentru a-și pregăti masa în condiții corespunzătoare.

2.2 Cerințe minime specifice pentru posturile de lucru din șantier

2.2.1 Posturi de lucru din șantier, în exteriorul încăperilor

Stabilitate și soliditate	Posturile de lucru mobile ori fixe, situate la înălțime sau în adâncime, trebuie să fie solide și stabile, ținându-se seama de: a) numărul de lucrători care le ocupă; b) încărcăturile maxime care pot fi aduse și suportate, precum și de repartitia lor; c) influențele externe la care pot fi supuse. Dacă suportul și celelalte componente ale posturilor de lucru nu au o stabilitate intrinsecă, trebuie să se asigure stabilitatea lor prin mijloace de fixare corespunzătoare și sigure, pentru a se evita orice deplasare intempestivă sau involuntară a ansamblului ori a părților acestora Stabilitatea și soliditatea trebuie verificate în mod corespunzător și, în special, după orice modificare de înălțime sau adâncime a postului de lucru.
Influențe atmosferice	Lucrătorii trebuie să fie protejați împotriva influențelor atmosferice care le pot afecta securitatea și sănătatea.
Căderi de obiecte	Lucrătorii trebuie să fie protejați împotriva căderilor de obiecte, de fiecare dată când aceasta este posibil, prin mijloace de protecție colectivă. Materialele și echipamentele trebuie să fie amplasate sau depozitate astfel încât să se evite răsturnarea ori căderea lor. În caz de accidente, trebuie să fie prevăzute pasaje acoperite sau se va împiedica accesul în zonele periculoase.
Instalații de ridicat	Toate instalațiile de ridicat și accesoriile acestora, elementele componente și elementele de fixare, de ancorare și de sprijin, trebuie să fie: a) bine proiectate și construite și să aibă o rezistență suficientă pentru utilizarea căreia îi sunt destinate; b) corect instalate și utilizate; c) întreținute în stare bună de funcționare; d) verificate și supuse încercărilor și controalelor periodice, conform dispozițiilor legale în vigoare; e) manevrate de către lucrători calificați care au pregătirea corespunzătoare. Toate instalațiile de ridicat și toate accesoriile de ridicare trebuie să aibă marcată în mod vizibil valoarea sarcinii maxime. Instalațiile de ridicat, precum și accesoriile lor nu pot fi utilizate în alte scopuri decât cele pentru care sunt destinate.
Vehicule și mașini pentru excavații și manipularea	Toate vehiculele și mașinile pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să fie: a) bine concepute și construite, ținându-se seama, în măsura în care este posibil, de principiile ergonomice; b) menținute în stare bună de funcționare;

materialelor	c) utilizate în mod corect. Conducătorii și operatorii vehiculelor și mașinilor pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să aibă pregătirea necesară. Trebuie luate măsuri preventive pentru a se evita căderea în excavații sau în apă a vehiculelor și a mașinilor pentru excavații și manipularea materialelor. Când este necesar, mașinile pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să fie echipate cu elemente rezistente, concepute pentru a proteja conducătorul împotriva strivirii în cazul răsturnării mașinii și al căderii de obiecte.
Instalații, mașini, echipamente	Instalațiile, mașinile și echipamentele, inclusiv uneltele de mână, cu sau fără motor, trebuie să fie: a) bine proiectate și construite, ținându-se seama, în măsura în care este posibil, de principiile ergonomice; b) menținute în stare bună de funcționare; c) folosite exclusiv pentru lucrările pentru care au fost proiectate; d) manevrate de către lucrători având pregătirea corespunzătoare. Instalațiile și aparatele sub presiune trebuie să fie verificate și supuse încercărilor și controlului periodic.
Excavații	În cazul excavațiilor trebuie luate măsuri corespunzătoare: a) pentru a preveni riscurile de îngropare prin surparea terenului, cu ajutorul unor sprijine, taluzări sau altor mijloace corespunzătoare; b) pentru a preveni pericolele legate de căderea persoanelor, materialelor sau obiectelor, de iruperea apei; c) pentru a asigura o ventilație suficientă tuturor posturilor de lucru, astfel încât să se realizeze o atmosferă respirabilă care să nu fie periculoasă sau nocivă pentru sănătate; d) pentru a permite lucrătorilor de a se adăposti într-un loc sigur, în caz de incendiu, irupere a apei sau cădere a materialelor. Înainte de începerea terasamentelor trebuie luate măsuri pentru a reduce la minimum pericolele datorate cablurilor subterane și altor sisteme de distribuție. Trebuie prevăzute căi sigure pentru a intra și ieși din zona de excavații. Grămezile de pământ, materialele și vehiculele în mișcare trebuie ținute la o distanță suficientă față de excavații; eventual, se vor construi bariere corespunzătoare.

2.2.2 Posturi de lucru din șantier, în interiorul încăperilor

În sensul prezentului document, termenul încăperi înseamnă, barăcile șantierului.

Stabilitate și soliditate	Încăperile trebuie să aibă o structură și o stabilitate corespunzătoare tipului de utilizare.
Uși de siguranță	Ușile de siguranță trebuie să se deschidă către exterior și nu trebuie să fie încuiate, astfel încât să poată fi deschise ușor și imediat de către orice persoană care are nevoie să le utilizeze în caz de urgență. Este interzisă utilizarea ușilor culisante și a ușilor rotative ca uși de siguranță.
Ventilație	Dacă sunt folosite instalații de aer condiționat sau de ventilație mecanică, acestea trebuie să funcționeze astfel încât lucrătorii să nu fie expuși curenților de aer. Orice depunere sau impuritate care poate crea un risc imediat pentru sănătatea lucrătorilor prin poluarea aerului respirat trebuie eliminată rapid.
Temperatură	Temperatura în încăperile de odihnă, încăperile pentru personalul de serviciu permanent, încăperile sanitare, cantine și încăperile de prim ajutor trebuie să corespundă destinației specifice acestor încăperi. Ferestrele, luminatoarele și pereții de sticlă trebuie să permită evitarea luminii solare, în funcție de natura activității și destinația încăperii.
Iluminatul natural și artificial	Locurile de muncă trebuie, pe cât posibil, să dispună de lumină naturală suficientă și să fie echipate cu echipamente care să permită un iluminat artificial adecvat, pentru a proteja securitatea și sănătatea lucrătorilor.
Căile de circulație	Traseele căilor de circulație trebuie să fie puse în evidență, în măsura în care utilizarea încăperilor și echipamentul din dotare necesită acest lucru, pentru asigurarea protecției lucrătorilor.

3. IDENTIFICAREA FACTORILOR DE RISC LA LUCRARILE DE PROTECTIE

3.1 FACTORI DE RISC PENTRU TOATE COMPONENTELE SISTEMULUI DE MUNCA (MIJLOACE DE PRODUCTIE, MEDIU, EXECUTANT, SARCINA)

3.1.1 FACTORI DE RISC MECANIC

La decopertarea culoarului de lucru si saparea santului necesar protectiei conductelor si la acoperirea santului si refacerea terenului

a. Miscari periculoase

- ale mijloacelor mecanice de sapat si transportat pamant

- deplasari sub efectul gravitatiei (alunecare, rostogolire, rulare pe roti, rasturnare, surpare teren, prabusire;

- deplasari sub efectul propulsiei: proiectare de corpuri, balans;

b. Suprafete cu contururi periculoase (intepetoare, taioase, alunecoase, abrazive)

c. Conducta sub presiune

La montarea tuburilor de protectie

a. Miscari periculoase

- ale mijloacele mecanice de ridicat tuburile de protectie

- deplasari sub efectul gravitatiei (surpare teren la santul de lucru, alunecare in santul de lucru, prabusire;

- deplasari sub efectul propulsiei: proiectare de corpuri, balans

b. Suprafete cu contururi periculoase (intepetoare, taioase, alunecoase, abrazive)

c. Conducta sub presiune

d. Deflagratii, care pot apărea în urma producerii unui incendiu la conducta de titei care urmeaza sa fie protejata.

3.1.2 FACTORI DE RISC TERMIC

a. Temperatura coborâtă a unor suprafete metalice a tuburilor de protectie atinse în anotimpul rece pe santier,

b. Suprafete fierbinti, flăcări, flame care pot apărea în timpul sudurilor.

c. Deflagratii, care pot apărea în urma producerii unui incendiu la conducta de titei care urmeaza sa fie protejata

3.1.3 FACTORI DE RISC ELECTRIC

Electrocutare prin atingere directa, indirectă:

a. Cabluri electrice cu izolatie fara continuitate;

b. Efectuarea de reparatii de intretinere in instalatiile electrice din dotarea organizarii de santier;

c. Tablouri electrice neasigurate impotriva accesului persoanelor neautorizate.

3.1.4 FACTORI DE RISC BIOLOGIC

- a) Imbolnavire datorita muscaturii animalelor bolnave / periculoase (rabie), serpilor veninosi, insectelor periculoase (alergii – soc anafilactic, ciuma, antrax, virsul West Nile, etc.) sau consumului de plante periculoase (ciuperci otravitoare / toxiinfectii alimentare, etc.)
- b) Infectii / epidemii / pandemii bacteriene sau virale (virusuri sezoniere, COVID 19 etc.).

3.2 FACTORI DE RISC DATORATI MEDIULUI DE MUNCA

3.2.1 FACTORI DE RISC FIZIC

- a. Temperatură scăzută a aerului în anotimpul rece la lucrarile din santier;
- b. Temperatură ridicată a aerului în anotimpul cald;
- c. Intemperii specifice: îngheț, ploaie, caniculă, grindină etc.
- d. Calamități naturale – surprinderea de seism, trăsnet etc.

3.3 FACTORI DE RISC DATORATI SARCINII DE MUNCA

3.3.1 SUPRASOLICITARE FIZICA

- a. Pozitii de lucru fortate pe fondul nerespectarii normelor de ergonomie a locului de munca;
- b. Cadere in gropile intalnite pe traseul conductei care urmeaza sa fie protejate.
- c. Neprotejarea ochilor la operatiile de sudura.

3.3.2 SUPRASOLICITARE PSIHICA

- a. Suprasolicitarea atenției în timpul executiei lucrarilor.
- b. Ritm mare de muncă în unele zile.
- c. Efectuarea unor operatii repetabile

3.4 FACTORI DE RISC DATORATI EXECUTANTULUI

3.4.1 ACTIUNI GRESITE

- a. Stationarea in zone periculoase;

- b. Nerespectarea regulilor de circulație pe drumurile publice în cazul conducerii mijloacelor de transport ale firmei
- c. Executarea de operații neprevăzute în sarcina de muncă sau de o altă manieră decât prevederile tehnice de lucru.
- d. Cădere la același nivel: prin dezechilibrare, prin alunecare, prin împiedicare.
- e. Prezentarea la serviciu în stare incompatibilă cu realizarea sarcinilor de serviciu;
- f. Consumul de băuturi alcoolice în timpul efectuării măsurătorilor
- g. Manipularea necorespunzătoare a mijloacelor de muncă

3.4.2 OMISIUNI

- a. Omiterea unor operații care îi asigură propria securitate.
- b. Neutilizarea echipamentului individual de protecție din dotare

4. MASURI SPECIFICE DE SECURITATE PENTRU LUCRARILE CARE PREZINTA RISCURI.

Nr. Crt	Factori de risc	Măsuri propuse
		Nominalizarea măsurii
0	1	3
1.	Miscari periculoase - ale mijloacelor mecanice de sapat și transportat pamant - deplasări sub efectul gravitației (alunecare, rostogolire, rulare pe roți, rasturnare, surpare teren, prabusire; - deplasări sub efectul propulsiei: proiectare de corpuri, balans	Măsuri tehnice: - efectuarea verificărilor zilnice obligatorii și inspecțiilor tehnice periodice ale mijloacelor mecanizate de sapat și transport pamant, înainte de plecarea în deplasare; - dotarea cu echipament de protecție corespunzător - asigurarea materialului tubular în timpul transportului și amplasării lui la locul de montaj Măsuri organizatorice: - respectarea prevederilor legislației referitoare la circulația pe drumurile publice;
2.	Suprafețe cu contururi periculoase (intepetoare, tăioase, alunecoase, abrazive)	Măsuri tehnice: - utilizarea echipamentului de protecție specific activităților Măsuri organizatorice: - instruirea corespunzătoare a personalului conform fiecărei operațiuni care se execută
3.	Conducta sub presiune	Măsuri tehnice: - urmărirea permanentă a presiunii de pompare în timpul lucrărilor de protecție Măsuri organizatorice: - instruirea personalului din santier referitor la obligativitatea de a nu acționa partile componente ale instalațiilor beneficiarului conductei;
4.	Temperatura coborâtă a unor suprafețe metalice a tuburilor de protecție atinse în anotimpul rece pe santier	Măsuri tehnice: - purtarea obligatorie a echipamentului de protecție Măsuri organizatorice: - instruirea personalului din santier referitor la executarea operațiilor pe timp friguros;
5.	Suprafețe fierbinti, flăcări, flame care pot apărea în timpul sudurilor	Măsuri tehnice: - purtarea obligatorie a echipamentului de protecție Măsuri organizatorice: - purtarea instruirea personalului din santier referitor la executarea operațiilor pe timp friguros

6.	Deflagrații, care pot apărea în urma producerii unui incendiu la conducta de titei care urmează să fie protejată	Măsuri tehnice - purtarea obligatorie a echipamentului de protecție Măsuri organizatorice: - instruirea personalului din santier referitor la obligativitatea de a nu acționa partilor componente ale instalațiilor beneficiarului;
7.	Electrocutare prin atingere directă, indirectă	Măsuri tehnice: - verificarea periodică a instalațiilor electrice din dotarea firmei; Măsuri organizatorice: - întocmirea de instrucțiuni proprii privind primul ajutor în caz de electrocutare; - instruirea personalului în legătură cu pericolul de electrocutare.
8.	Temperatură scăzută a aerului în anotimpul rece și ridicată în anotimpul cald	Măsuri tehnice: - purtarea echipamentului de protecție adecvat condițiilor meteorologice. Măsuri organizatorice: - acordarea de apă minerală / ceai cald în condițiile unui microclimat necorespunzător
9.	Calamități naturale – surprinderea de seism, trăsnet etc.	Măsuri organizatorice: - instruirea întregului personal vizând modul concret de acțiune în caz de calamități naturale; - întocmirea de instrucțiuni privind modul de acordare a primului ajutor în caz de accidentare; - întocmirea de instrucțiuni privind modul de acordare în caz de situații de urgență
10.	Suprasolicitarea fizică	Măsuri organizatorice: - Respectarea timpului de muncă normal; - Nu se vor primi la muncă salariații care prezintă stare de oboseală;
11.	Acțiuni gresite	- instruirea întregului personal referitor la activitățile pe care urmează să le desfășoare; - instruirea personalului la utilizarea echipamentelor noi sau modernizate; - utilizarea personalului calificat pentru fiecare tip de operație care urmează să fie executată

5. MĂSURI PRIVIND SECURITATEA SI SANATATEA IN MUNCA

5.1 Principalele măsuri de sanatate si securitate a muncii ce trebuie avute în vedere la protejarea conductei sunt:

- manevrarea țevelor la încărcare, respectiv descărcare, se va face cu grijă, cu ajutorul macaralei și prinderea acestora de ambele capete;
- așezarea țevelor se va face pe teren drept și nivelat pe ramblee din nisip sau pământ moale;
- sub liniile de tensiune nu se va lucra cu macarale sau lansatorul de conductă;
- lucrul în gropile de lucru se face numai după asigurarea gropilor împotriva daramării peretilor

5.2 Măsuri ce se iau în cazul avariilor pe conducte în timpul lucrărilor de protecție:

În cazul în care în timpul operațiilor de protejare mecanică a conductelor se produc defecțiuni în funcționarea conductei trebuie anunțată imediat CONPET S.A. care va lua următoarele măsuri:

- remedierea defectelor, montarea armăturilor, cuplarea conductei și traversărilor etc., se execută fără presiune de fluid în tronsonul cuprins între două robinete de secționare consecutive, ținând cont de următoarele:
- oprirea pomparei și reducerea presiunii în conducte;
- blocarea robinetelor și marcarea cu plăcuțe avertizoare pentru evitarea deschiderii accidentale a acestora în timpul lucrului;
- controlul prezenței eventualelor emisii de fluide;
- la punctele de manevră și la locul lucrării se vor asigura mijloace de telecomunicație pentru menținerea legăturii între membrii echipelor, sediul brigăzii, dispeceratul unității și mijloacele de transport pentru eventualele intervenții.
- conducta va intra în exploatare numai după efectuarea tuturor probei prevăzute în proiect, pentru a avea certitudinea bunei stări de funcționare care să excludă spargerile, scurgerile de lichid și posibilitatea de incendiu.

5.3 Măsurile ce se iau pentru asigurarea menținerii ordinii și curățeniei în santier

- materialele vor fi depozitate în santier în locuri special amenajate;
- deșeurile vor fi colectate, depozitate și gestionate conform instrucțiunilor specifice constructorului, instrucțiuni care vor fi în concordanță cu legislația în vigoare;
- este interzisă patrunderea în santier a persoanelor neautorizate;
- în timpul desfășurării lucrărilor de protecție a conductelor este interzisă efectuarea altor activități, cu excepția celor necesare pentru CONPET S.A., care au în vedere buna funcționare a conductelor.

6. MĂSURI DE PRIM AJUTOR ÎN CAZ DE ACCIDENTARE

6.1 Mijloace de prim ajutor

- Trusele și posturile de prim ajutor vor fi dotate cu materialele și medicamentele necesare în conformitate cu baremurile stabilite prin legislația în vigoare.
- Trusele și posturile de prim ajutor vor fi deservite de către angajații ai societății, care vor fi în prealabil instruiți de către personalul medico-sanitar asupra noțiunilor de prim ajutor.
- La posturile de prim ajutor se afișează regulile pentru acordarea primului ajutor și numele persoanelor care fac parte din echipa de prim ajutor. Mijloacele cu care se asigură primul ajutor, medicamentele, instrumentele și carnetul pentru evidența utilizării mijloacelor de prim ajutor se vor păstra în trusele sanitare.
- Fiecare trusă va fi dată în grijă unei persoane, care are locul de muncă permanent cât mai aproape și care în cadrul sarcinilor sale de serviciu, va urmări completarea sistematică a mijloacelor de prim ajutor.

6.2 Primul ajutor în traumatisme

După răni sau traumatisme, solicitați asistență medicală de urgență dacă:

- Victima nu reacționează, nu respiră și nu se mișcă. Începeți resuscitarea cardio-respiratorie (RCR) dacă nu percepeți respirație sau bătăi cardiace.
- Apare sângerare masivă.
- Apare durere la mișcare sau apăsare ușoară.

- Zona traumatizata este deformata.
- Osul a perforat pielea.
- Extremitatea membrului superior sau inferior afectat (degetele) este amortita sau de culoare albastra.

6.3 Plagi taiate si escoriatii

Taieturile si zgarieturile mici nu necesita de obicei asistenta medicala de urgenta, totusi trebuie ingrijite corespunzator pentru evitarea infectiei si altor complicatii.

- **Opriti sangerarea.** Sangerarea in plagile mici se opreste de obicei de la sine. In caz contrar, aplicati o presiune usoara cu un bandaj curat. Mentineti presiunea continua timp de 20-30 minute. Dacă hemoragia continua, solicitati asistenta medicala.
- **Curatati plaga.** Clatiti plaga cu apa curata, fără sapun. Dacă raman gunoarie in plaga dupa clatire, mergeti la doctor. Pentru a curata zona din jurul plagii, folositi un burete imbibat in apa cu sapun.
- **Acoperiti plaga.** Expunerea la aer grabeste vindecarea, dar bandajele mentin plaga curata si neinfectata.
- **Schimbati bandajul** cel putin o data pe zi si de câte ori se uda sau se murdareste.
- **Plagile adanci pot necesita sutura.**
- **Supravegheati aparitia semnelor de infectie.** Consultati doctorul dacă plaga nu se vindeca sau observati roseata, secretie, caldura locala sau tumefiere.
- **Solicitati vaccin antitetanic.** Dacă plaga este adanca sau murdara si nu ati fost vaccinat antitetanic in ultimii 5 ani, este necesar rapel antitetanic in termen de 48 de ore de la ranire.

6.4 Fracturi

Solicitati asistenta medicala de urgenta dacă:

- Zona traumatizata este deformata.
- Apare durere la miscare sau apasare usoara.
- Osul a perforat pielea.

- Extremitatea membrului superior sau inferior afectat (degetele) este amortita sau de culoare albastra.

In asteptarea asistentei medicale calificate, luati imediat urmatoarele masuri:

- **Opriti sangerarea.** Dacă exista sangerare, asezati un bandaj steril sau o bucata curata de panza direct pe rana. Apasati până se opreste sangerarea.
- **Imobilizati zona.** Trebuie imobilizate articulatiile de deasupra si de dedesubtul fracturii. Nu incercati sa puneti osul la loc. Imobilizati zona cu ajutorul atelelor, care impiedica miscarile ce pot agrava leziunile tesuturilor din jur.
- Ca atela, puteti folosi un material rigid - lemn, plastic sau metal. Atela trebuie sa fie mai lunga decât osul fracturat. Captusiti, dacă e posibil, atela cu fasa.
- Fixati atela cu fasa sau fasii de panza, sau chiar cu o curea. Incepeti infasurarea dinspre extremitate spre trunchi. Fixati bandajul suficient pentru a impiedica miscarea, dar nu prea strans, pentru a nu opri fluxul de sange.
- **Atela pentru antebrat:** Legati ziare sau reviste rulate in jurul antebratului. Prindeti antebratul într-o esarfa legata in jurul gatului; legati esarfa cu o fasa pentru a mentine cotul imobilizat.
- **Atela pentru gamba:** Plasati doua atele de o parte si de alta a membrului inferior, pe toata lungimea lui. Dacă nu exista atele, puteti folosi membrul inferior sanatos ca atela pentru cel fracturat.
- Dacă fractura se afla **la nivelul femurului**, imobilizati soldul prin asezarea victimei, cu grija, pe o suprafata rigida - table de masa sau usa.
- **Tratati socul.** Dacă victima e inconstienta sau prezinta dispnee, poate fi in stare de soc. Intindeti victima cu capul putin mai jos decât trunchiul si picioarele in pozitie ridicata.

6.5 Fracturile coloanei cervicale

Fractura cefei este extrem de periculoasa. Fragmentele de os pot leza sau sectiona maduva spinarii.

A. Dacă victima nu trebuie transportată înaintea intervenției personalului medical calificat:

Atrageți atenția victimei să nu se miște. Mișcarea poate cauza leziuni ireversibile sau moarte. Lăsați victima în poziția în care a fost găsită. Dacă gatul și capul se află într-o poziție anormală, imobilizați-le imediat. Dacă victima se află cu fața în sus, ridicați ușor umerii, ținând capul nemiscat, și introduceți un sul de panza sub ceafa. Sulul trebuie să fie suficient de gros pentru a arcui ușor ceafa victimei, fără a ridica partea posterioară a capului de pe pământ. **NU** puneți nici un sul, dacă victima se află cu fața în jos. **NU** inclinați capul victimei în fața. **NU** ridicați și **NU** rasuciți capul. Imobilizați capul victimei cu ajutorul unor obiecte grele - pietre sau ghetele victimei umplute cu pământ, nisip, pietre și bine legate - plasate de o parte și de alta a capului.

B. Dacă victima trebuie pregătită pentru transport înaintea sosirii personalului medical calificat:

Este nevoie de cel puțin două persoane, care să deplaseze simultan capul și trunchiul victimei. Plasati lângă victima o placă rigidă, largă, care să depășească cu cel puțin 10 cm capul și picioarele victimei.

Dacă victima se află cu fața în sus: salvatorul nr. 1 fixează cu mâinile capul și gatul victimei. În același timp, salvatorul nr. 2 așază un picior și un genunchi lângă placă, pentru ca aceasta să nu alunece. Apoi prinde victima de sub umeri și de sub solduri și o așază cu grijă (prin alunecare) pe placă.

Dacă victima se află cu fața în jos: salvatorul nr. 1 se fixează cu mâinile capul și gatul victimei, în timp ce salvatorul nr. 2 rasucește cu grijă victima pe placă și, ridicând puțin umerii victimei, plasează un sul sub ceafa și imobilizează capul. Suporturile improvizate pentru cap se fixează cu o cravată sau o fasie de panza trecută peste fruntea victimei și legată dedesubtul plăcii.

Pentru transportul victimei, placă va fi ridicată pe targa sau pe o patură.

6.6 Primul ajutor in hemoragia masiva.

Intindeti victima, cu capul putin mai jos decât trunchiul sau picioarele in pozitie ridicata. Dacă este posibil, zona sangerarii trebuie pusa in pozitie ridicata, **indepartati orice gunoae superficiale din plaga**, nu indepartati obiecte mari sau incastrate in plaga, **apasati direct pe plaga** cu ajutorul unui bandaj steril sau unei panze curate. In lipsa lor, apasati cu mana, **mentineti presiunea până se opreste hemoragia**, apoi bandajati strans plaga cu fasa sau panza curata si leucoplast. **Nu incercati sa puneti la loc organe deplasate**. Dacă plaga este abdominala si unele organe au fost deplasate, lasati-le asa si acoperiti plaga cu pansament. **Nu indepartati bandajul sau fasa**. Dacă sangerarea continua si imbiba bandajul, adaugati material absorbant deasupra bandajului. **La nevoie, presati artera principala**, punctele de presiune pentru brat se afla pe partea interna, deasupra cotului si sub axila. Pentru membrul inferior, punctele de presiune se afla in spatele genunchiului si in inghine. Presati arterele din aceste zone pe suprafata osoasa, cu degetele intinse, iar cu cealalta mana apasati chiar pe rana. **Imobilizati zona afectata dupa oprirea hemoragiei**, lasati bandajele pe loc si solicitati asistenta medicala de urgenta. Dacă suspectati **hemoragie interna**, solicitati asistenta medicala de urgenta. **Semnele hemoragiei interne pot fi:** sangerare din cavitatile corpului (urechi, nas, rect, vagin), sange eliminat prin varsatura sau tuse, echimoze pe gat, piept sau abdomen, plagi penetrante in craniu, torace sau abdomen, sensibilitate / durere abdominala, eventual insotita de rigiditate sau contractura musculara abdominala, fracturi, soc indicat de slabiciune, neliniste, sete sau piele rece.

6.7 Primul ajutor in pierderea de cunostinta

Pierderea de cunostinta (lesinul) apare când fluxul de sange catre creier este inadecvat. In unele cazuri, lesinul nu are semnificatie medicala. Exista însă cazuri in care cauza pierderii de cunostinta este foarte grava.

De aceea toate cazurile de pierdere de cunostinta trebuie tratate ca urgente medicale, până la aflarea cauzei.

Dacă cineva isi pierde cunostinta, intindeti persoana pe spate, cu picioarele ridicate deasupra nivelului inimii, **supravegheati cu grija caile aeriene**: pot aparea varsaturi, **verificati respiratia**, puneti urechea pe gura persoanei ca sa percepeti zgomotul respiratiei. Dacă respiratia s-a oprit, initiati resusciitarea cardio-respiratorie si solicitati asistenta medicala de urgenta.

Pentru reluarea fluxului sanguin, dacă persoana respira, ridicați-i picioarele deasupra nivelului capului, desfaceți centuri, curele, gulere sau alte articole de îmbrăcăminte strânse. Dacă persoana nu-și revine în 1-2 minute, solicitați asistență medicală de urgență. Dacă persoana s-a lovit în cadere, tratați leziunile în mod corespunzător: opriți hemoragia prin presiune directă asupra plăgii.

6.8 Primul ajutor în caz de electrocutare

Accidentul prin electrocutare se manifestă prin paralizarea funcțiilor respiratorii și/sau circulatorii, respectiv apariția stopului respirator și/sau a stopului cardiac, ori deces prin fibrilație ventriculară. Urmarile întârziate (ore, zile) se manifestă printr-o slăbire a forței musculare, amorteli, chiar în cazul în care accidentatul se află în stare de repaus; la reluarea activității pot apărea tulburări care influențează centrul generator de excitație al inimii. Prima operație în succesiunea acțiunii de acordare a primului ajutor în caz de accidentare prin electrocutare este scoaterea accidentatului de sub acțiunea sau influența curentului electric. Pentru a scoate accidentatul de sub acțiunea curentului electric din instalațiile cu tensiunea sub 1000 V sprijiniți accidentatul cu proptele izolante, sau organizați atenuarea caderii prin prinderea victimei ori prin plasarea pe sol a unor suporturi groase la locul eventualei căderi - paie, materiale textile, crengi, etc. Acționați pentru întreruperea tensiunii prin deschiderea întrerupătorului de alimentare, în lipsa acestuia, prin deschiderea separatorului, scoaterea siguranțelor, scoaterea din priză, de la caz la caz. Dacă scoaterea de sub tensiune a instalației necesită timp defavorizând operativitatea intervenției, scoateți accidentatul de sub tensiune prin utilizarea oricărui materiale sau echipamente electroizolante care sunt la îndemână, astfel încât să se reușească îndepărtarea accidentatului de zona în pericol. Deconectarea instalației (scoaterea de sub tensiune) o poate face numai o persoană care cunoaște bine instalația, iar scoaterea accidentatului din instalații aflate sub tensiune este permisă numai după deconectare. Scoaterea accidentatului din instalația aflată sub tensiune este permisă numai în stațiile electrice, unde operația se execută de către personalul special instruit în acest sens și care utilizează mijloacele de protecție electroizolante (cizme și mănuși de înaltă tensiune, stangă de manevră, corespunzătoare tensiunii nominale a instalației).

6.9 Prim ajutor in caz de insolatie, soc caloric si de intoxicatie cu oxid de carbon

In caz de insolatie sau de soc caloric, manifestate prin stare de slabiciune, durere de cap, mers nesigur, slabirea pulsului, etc., accidentatul va fi dus imediat la aer curat si umbra, dezbracat, culcat si stropit cu apa rece pe fata si pe piept. La oprirea sau tulburarea brusca a respiratiei, i se va face respiratie artificiala.

Intoxicarea cu oxid de carbon se produce in mod lent (oxidul de carbon nu are miros) si se manifesta prin dureri de cap, batai la temple si inima, stare de slabiciune generala, ameteli, greata, pierderea cunostintei. La aparitia simptomelor, victima trebuie sa fie scoasa afara la aer curat si daca este posibil, sa i se dea un balon de oxigen din care sa respire. Cei care acorda primul ajutor, la patrunderea in incaperea cu oxid de carbon, vor fi echipati obligatoriu cu masti de protectie contra gazelor.

Pentru acordarea primului ajutor se va acorda ca in cazul pierderii cunostintei: in caz de respiratie sacadata sau de intrerupere a respiratiei, se va efectua respiratie artificiala.

6.10 Reguli ce trebuiesc respectate la transportul accidentatilor

La ridicarea si transportul accidentatului, se vor lua masurile necesare pentru a nu i se pricinui dureri, zguduiri si pozitii incomode sau periculoase.

Se recomanda ca accidentatul sa nu fie transportat la brancarda, ci aceasta sa fie impinsa sub corpul ridicat al accidentatului, ridicat de ceilalti operatori.

In cazul fracturarii coloanei vertebrale sau a oaselor maxilarului inferior, daca brancarda este moale, accidentatul va fi asezat pe aceasta cu fata in jos.

6.11 Resuscitarea cardio - respiratorie

A. Dacă victima raspunde sau se misca:

Dacă nu reactioneaza:

- Strigati dupa ajutor ;
- Intoarceti victima pe spate si deschideti-i gura;
- Inclinati spre spate capul victimei ;
- Dezobstructionati gura victimei ;
- Ridicati barbia pentru deschiderea caii aeriene;
- Incercati sa evitati inclinarea capului pe spate dacă suspectati un traumatism al cefei

Cu gura deschisa, evaluati dacă victima respira:

A. Dacă respira normal:

- Puneti victima in pozitia de recuperare
- Trimiteti sau mergeti dupa ajutor
- Verificati continuitatea respiratiei

Resuscitarea cardio-respiratorie. Asigurati conditii de siguranta pentru salvator si victima
Verificati dacă victima reactioneaza:

- Scuturati usor umerii victimei si intrebati cu glas tare: "Va simtiti bine?"

A. Dacă victima raspunde sau se misca:

- Lasati-o in pozitia in care ati gasit-o (cu conditia sa nu mai existe nici un pericol), verificati in ce stare se afla si solicitati asistenta, la nevoie.
- Reevaluati periodic starea victimei.

B. Dacă nu reactioneaza:

- Strigati dupa ajutor
- Intoarceti victima pe spate si deschideti-i gura
- Inclinati spre spate capul victimei
- Dezobstructionati gura victimei
- Ridicati barbia pentru deschiderea caii aeriene
- Incercati sa evitati inclinarea capului pe spate dacă suspectati un traumatism al cefei cu gura deschisa, evaluati dacă victima respira:

A. Dacă respira normal:

- Puneti victima in pozitia de recuperare
- Trimiteti sau mergeti dupa ajutor
- Verificati continuitatea respiratiei

B. Dacă nu respira:

- Trimiteti sau mergeti dupa ajutor si intoarceti-va
- Asezati victima pe spate

- Efectuați **2 manevre lente, eficiente**, de respirație artificială. Dacă apar dificultăți în manevrele de respirație asistată:
 - Verificați lipsa oricărui obstacol din gura victimei
 - Verificați poziția capului și a barbiei
 - Efectuați până la 5 încercări de respirație artificială
- Chiar dacă nu ați reușit, începeți evaluarea circulației

Evaluati prezenta semnelor de circulație:

- Priviți, ascultați și palpați pentru a depista respirație normală, tuse sau mișcare din partea victimei
- **Numai dacă ați fost instruit**, verificați pulsul la carotidă
- **Nu pierdeți mai mult de 10 secunde** pentru această evaluare

A. Dacă ați detectat semne ale circulației:

- Continuați respirația asistată până când victima respiră singură
- La fiecare 10 respirații verificați din nou semnele circulației, nu mai mult de 10 secunde
- Dacă victima începe să respire normal dar este înconștientă, așezați-o în poziția de recuperare

B. Dacă nu există semne ale circulației, începeți masajul cardiac extern

COMBINATI RESPIRATIA ARTIFICIALA CU MASAJUL

cardiac extern: după 15 compresii, înclinați capul, ridicați barbia și efectuați 2 respirații eficiente.

Continuați resuscitarea până când:

- **sosește personalul medical calificat;**
- **victima da semne de viață;**
- **sunteți epuizat.**

POZITIA DE RECUPERARE

- Îndepărtați ochelarii victimei
- Îngenuncheați lângă victima și asigurați-vă ca ambele membre inferioare sunt întinse
- Așezați bratul de lângă dvs. în unghi drept cu trunchiul, cu cotul flectat și palma în sus

- Aduceți celălalt brat peste piept și așezați partea dorsală a mâinii pe obrazul de lângă dvs. al victimei
- Cu cealaltă mână, prindeți coapsa de partea celalaltă a victimei și flectați-o, menținând calcaiul pe pământ
- Ținând mână victimei presată pe obraz, trageți de membrul inferior pentru a răsufla victima pe o parte, cu fața către dvs.
- Așezați coapsa în unghi drept cu trunchiul, iar gamba în unghi drept cu coapsa
- Înclinați capul pe spate pentru ca gura să rămână deschisă
- Aranjați mână victimei sub obraz, pentru a menține capul în poziție înclinată
- Verificați periodic respirația.

Dacă victima trebuie menținută în poziția de recuperare **mai mult de 30 de minute**, trebuie să o întoarceți pe partea cealaltă.

7. LISTA NEEXHAUSTIVĂ A LUCRĂRILOR CARE IMPLICĂ RISCURI SPECIFICE PENTRU SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA LUCRĂTORILOR

1. Lucrări care expun lucrătorii la riscul de a fi îngropați sub alunecări de teren, înghițiți de terenuri mocirloase/mlăștinoase ori de a cădea de la înălțime, datorită naturii activității desfășurate, procedeele folosite sau mediului înconjurător al locului de muncă

2. Lucrări în care expunerea la substanțe chimice sau biologice prezintă un risc particular pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor ori pentru care supravegherea sănătății lucrătorilor este o cerință legală

3. Lucrări în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune

4. Lucrări cu tuburi cu aer comprimat

5. Lucrări de montare și demontare a elementelor prefabricate grele.

8. ATRIBUȚIILE COORDONATORULUI ÎN MATERIE DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE PE DURATA REALIZĂRII LUCRĂRII ÎN CONFORMITATE CU H.G. NR. 300/2006

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, numit în conformitate cu art. 6, are următoarele atribuții:

a) să coordoneze aplicarea principiilor generale de prevenire și de securitate la alegerea soluțiilor tehnice și/sau organizatorice în scopul planificării diferitelor lucrări sau faze de lucru care se desfășoară simultan ori succesiv și la estimarea timpului necesar pentru realizarea acestor lucrări sau faze de lucru;

b) să coordoneze punerea în aplicare a măsurilor necesare pentru a se asigura că angajatorii și, dacă este cazul, lucrătorii independenți respectă principiile prevăzute la art. 56, într-un mod coerent și responsabil, și aplică planul de securitate și sănătate prevăzut la art. 54 lit. b);

c) să adapteze sau să solicite să se realizeze eventuale adaptări ale planului de securitate și sănătate prevăzut la art. 54 lit. b) și ale dosarului de intervenții ulterioare prevăzut la art. 54 lit. c), în funcție de evoluția lucrărilor și de eventualele modificări intervenite;

d) să organizeze cooperarea între angajatori, inclusiv a celor care se succed pe șantier, și coordonarea activităților acestora, privind protecția lucrătorilor, prevenirea accidentelor și a riscurilor profesionale care pot afecta sănătatea lucrătorilor, informarea reciprocă și informarea lucrătorilor și a reprezentanților acestora și, dacă este cazul, informarea lucrătorilor independenți;

e) să coordoneze activitățile care urmăresc aplicarea corectă a instrucțiunilor de lucru și de securitate a muncii;

f) să ia măsurile necesare pentru ca numai persoanele abilitate să aibă acces pe șantier;

g) să stabilească, în colaborare cu managerul de proiect și antreprenorul, măsurile generale aplicabile șantierului;

h) să țină seama de toate interferențele activităților din perimetrul șantierului sau din vecinătatea acestuia;

i) să asigure stabilirea caiilor de circulație;

j) să stabilească condițiile de manipulare a diverselor materiale, în concordanță cu tipul de utilaje utilizat pentru aceasta și limitarea la strictul necesar a manipularilor manuale;

k) să stabilească zonele de depozitare a materialelor;

l) să stabilească condițiile de gestionare a deșeurilor.

m) să stabilească, împreună cu antreprenorul, obligațiile privind utilizarea mijloacelor de protecție colectivă, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe șantier;

n) să efectueze vizite comune pe șantier cu fiecare antreprenor sau subantreprenor, înainte ca aceștia să redacteze planul propriu de securitate și sănătate;

o) să avizeze planurile de securitate și sănătate elaborate de antreprenori și modificările acestora.

Beneficiarul lucrării sau managerul de proiect trebuie să întocmească o declarație prealabilă în următoarele situații:

a) durata lucrărilor este apreciată a fi mai mic de 30 de zile lucrătoare și pe șantier lucrează simultan mai mult de 5 de lucrători;

b) volumul de mână de lucru estimat este mai mare de 10 oameni - zi.

Declarația va fi comunicată inspectoratului teritorial de muncă pe raza căruia se vor desfășura lucrările, cu cel puțin 30 de zile înainte de începerea acestora.

Textul declarației prealabile trebuie să fie afișat pe șantier, în loc vizibil, înainte de începerea lucrărilor și trebuie actualizat ori de câte ori au loc schimbări.

9. CONTINUTUL DECLARAȚIEI PREALABILE

1. Data comunicării
2. Adresa exactă a șantierului
3. Beneficiarul (beneficiarii) lucrării (numele și adresele)
4. Tipul lucrării
5. Managerul (managerii) de proiect (numele și adresa)
6. Coordonatorul (coordonatorii) în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării (numele și adresa)
7. Coordonatorul (coordonatorii) în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării (numele și adresa)
8. Data prevăzută pentru începerea lucrării
9. Durata estimativă a lucrărilor pe șantier
10. Numărul maxim estimat de lucrători pe șantier
11. Numărul de antreprenori/subantreprenori și de lucrători independenți prevăzut pe șantier
12. Datele de identificare a antreprenorilor, subantreprenorilor și/sau lucrătorilor independenți deja selecționați.

10. CERINTE PRIVIND SECURITATEA SI SANATATEA ÎN MUNCA, PROTECTIA MEDIULUI SI APARAREA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

MASURI PRIVIND SECURITATEA SI SANATATEA ÎN MUNCA

Pentru a înlătura pericolul producerii accidentelor de munca este necesar sa fie respectate atat de constructor (în faza de constructii - montaj), cat si de beneficiar a normelor în vigoare, respectiv:

- Legea 319/2006 privind securitatea si sanatatea în munca;
- Hotararea de guvern nr. 955 / 2010 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii în munca, nr. 319 / 2006 ;
- Hotararea nr. 1050 din 9 august 2006 privind cerintele minime pentru asigurarea securitatii si sanatatii lucrarilor din industria extractiva si de foraj ;
- Hotararea nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate în munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor împotriva riscurilor legate de prezența agentilor chimici ;
- Hotararea de Guvern nr. 1091 din 16/08/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru locul de munca ;
- Hotararea de Guvern nr. 1058 din 09/08/2006 privind cerintele minime pentru îmbunatatirea securitatii si protectia sanatatii lucratorilor care pot fi expusi unui potential risc datorat atmosferelor explozive ;
- Hotararea de Guvern nr. 1048 din 09/08/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca ;
- Hotarare de Guvern nr. 493 din 12/04/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot ;
- Hotarare de Guvern nr. 300/02.03.2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile ;

- Hotarare de Guvern nr. 1022/10.09.2002 privind regimul produselor si serviciilor care pot pune în pericol viata, sanatatea, securitatea muncii si protectia mediului (MO nr. 711/30.09.2002) .

Normele mentionate mai sus nu sunt limitative, ele putand fi completate, dupa caz, cu norme pe care constructorul si beneficiarul le considera necesare.

La lucrarile de construire, exploatare / reparatie a a obiectivelor aferente, se vor respecta obligatoriu instructiunile proprii de securitate si sanatate in munca pentru:

- se vor respecta IPSSM specifice activitatilor de ridicat;
- se vor respecta IPSSM specifice activitatilor de constructii, instalatii, etc ;
- colectarea probelor si scurgerilor de produse;
- manipulari si transporturi de utilaje si materiale;
- instalatii de telecomunicatii;
- transporturi auto;
- santiere de petrol si gaze;
- igiena industriala;
- norme de prevenirea si stingerea incendiilor.

Principalele masuri de securitatea muncii ce trebuie aplicate sunt:

- se raporteaza de urgenta pe cale ierarhica toate situatiile de functionare anormala si care reduc securitatea în exploatare si în special aparitia de spurgeri ale conductei, scurgeri produs etc., zone de alunecari de teren ce afecteaza conducta, starea tehnica a conductei si a armaturilor în apropierea constructiilor, obiectivelor industriale, agrare, sociale, drumuri, cai ferate, traversari de ape etc.;
- se interzice amplasarea de constructii si executarea de lucrari în zona de siguranta a conductei, de catre terti la distante mai mici decat cele admise în normativ;

MASURI PRIVIND SITUATII DE URGENTA SI APARAREA IMPOTRIVA INCENDIILOR

La elaborarea prezentului proiect respectiv a Planului de Sanatate si Securitate in Munca"s-au avut în vedere urmatoarele:

- Legea privind apararea împotriva incendiilor nr. 307/2006 moficata cu O.U.G. 70/2009 publicata in Monitorul Oficial 444/29.06.2009;

- Norme generale de aparare împotriva incendiilor, aprobate cu Ordinul nr. 163/28.04.2007 al Ministerului Administratiilor si internelor (Monitorul Oficial nr. 216/29.03.2007) ;
- Legea nr. 481/2004 privind protectia civila modificata (Monitorul Oficial nr. 1094/24.11.2004) si completata de legea nr. 212/2006 (Monitorul Oficial nr. 457/26.05.2006);
- O.U.G. nr.21/2004 privind sistemul National de Management al Situatiilor de Urgenta (Monitorul Oficial nr. 361/26.04.2004) aprobata de legea nr 15/2005 (Monitorul Oficial nr. 190/07.03.2005);
- Hotararea de Guvern nr. 547 din 9.06.2005 pentru aprobarea Strategiei nationale de protectie civila (Monitorul Oficial nr. 600/12.07.2005);
- Ordin nr. 108/2001 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de incarcari electrostatice D.G.P.S.I.-004 (Monitorul Oficial nr. 597/24.09.2001);
- Ordin nr. 712/2005 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind instruirea salariatilor in domeniul situatiilor de urgenta (Monitorul Oficial nr. 599/12.07.2005).

Masurile de prevenire si stingere a incendiilor din prezentul proiect nu sunt limitative, dupa caz constructorul si beneficiarul urmand sa ia si alte masuri ce se impun.

Dupa protejarea conductei este interzisa executarea de lucrari, de completari sau modificari, fara acordul CONPET S.A. respectiv a proiectantului.

Executarea, efectuarea probelor tehnologice punerea în funcțiune și în exploatare a oricărei construcții, instalații, amenajări sau schimburi de destinație, trebuie realizate cu respectarea prevederilor legale referitoare la apărarea împotriva incendiilor, astfel încât să nu creeze pericolul pentru utilizatori și bunuri;

Se interzice folosirea în stare defectă a instalațiilor și echipamentelor electrice și consumatoarelor de energie electrică de orice fel precum și cele uzate sau improvizate. Este interzisă încărcarea instalațiilor electrice peste sarcina admisă. Asigurarea condițiilor de alarmare, evacuare și salvare a utilizatorilor în caz de incendiu este obligatorie.

Căile de acces și evacuare în caz de incendiu se mențin permanent libere și marcate corespunzător, la fel și sursele de alimentare cu apă și mijloacele de apărare împotriva incendiilor din dotarea a obiectivului nu trebuie blocate sau obturate;

Instalațiile, atât tehnologice cât și de utilizate, se folosesc în limitele condițiilor de funcționare, cu respectarea strictă a regulilor și măsurilor de utilizare stabilite de producători și proiectanți.

Se interzice folosirea de aparate, scule, obiecte care pot da naștere la scântei și flăcări, prin lovire sau frecare. Se va evita formarea de amestecuri explozive prin asigurarea unei etanșeități perfecte a instalațiilor și utilajelor. Este interzisă utilizarea flăcării pentru detectarea prezenței gazelor.

La toate incendiile în care ard gaze naturale se va închide în primul rând sursa de alimentare cu gaze, apoi se va interveni cu precădere cu stingătoare cu pulbere și dioxid de carbon.

Prevederi specifice

- Se interzice cu desăvârșire efectuarea fara program de lucru aprobat a lucrarilor programate de reparatii capitale, interventii sau remedieri de defecte la conducta de transport si la instalatiile tehnologice aferente acestora, daca acestea impun lucrul cu foc sau scoaterea din functiune a conductei.
- Remedierea provizorie a defectelor, suduri, racordari si perforari la conducte si instalatiile tehnologice aferente, aflate în functiune, se permit numai în cazuri exceptionale, folosind muncitori de înalta calificare, sub conducerea sefului de brigada si cu respectarea tuturor masurilor prevazute prin normele tehnice si de protectia muncii.
- În cazul spargerii conductei, se vor lua urmatoarele masuri:
 - a) se vor efectua manevrele necesare opririi functionarii (închiderea de robinete, blindarea, izolarea etc.);
 - b) se vor stinge toate sursele de foc în jurul punctului unde a avut loc spargerea conductei;
 - c) se interzice fumatul în zona;
 - d) se va interzice circulatia în zona a oricaror persoane si mijloace de transport care nu au legatura cu lucrarile de reparatie a conductei;
 - e) vor fi anuntate formatia civila de pompieri si organele locale;
 - f) se vor organiza în mod cat mai rational lucrarile de reparatie a conductei;
 - g) iluminatul în zona de lucru se va face cu lampi de constructie antiexploziva;
 - h) zona de lucru va fi marcata cu tablite avertizoare "Pericol de incendiu, interzis aprinderea focului".

Concomitent cu primul ajutor acordat se va cere si ajutorul organului sanitar local.

11 ANALIZA RISCURILOR GENERATOARE DE SITUAȚII DE URGENȚĂ ȘI MĂSURI DE ACOPERIRE LUATE LA PROIECTARE

Analiza riscurilor generatoare de situații de urgență, prezentată în continuare și măsurile de acoperire luate la proiectare au fost făcute în conformitate cu prevederile Ordinului MAI nr. 132 / 2007, după cum urmează:

11.1 ANALIZA RISCURILOR NATURALE

a) Fenomene meteorologice periculoase

- Inundații

Punctele de interes nu se găsesc în zone inundabile.

- Furtuni, tornade, secetă, îngheț

Portiunile de conducte se montează subteran sub limita de îngheț, fiind ferită de fenomenele meteorologice ca furtuna, tornadele sau furtuna în cazul în care se produc.

b) Incendii de pădure

În apropierea zonelor de montaj nu se găsesc păduri.

c) Fenomene distructive de origine geologică

- Cutremure

Lucrărilor proiectate s-au realizat cu încadrarea seismică în conformitate cu prevederile Normativului P100 – 1/2013.

- Alunecări de teren

În zonele de interes ale executiei lucrarilor nu sunt prezente alunecari de teren.

11.2 ANALIZA RISCURILOR TEHNOLOGICE

- Riscuri industriale

La execuția instalațiilor proiectate nu sunt utilizate substanțe periculoase.

- Riscuri de transport și depozitare produse periculoase

- Transportul gazelor naturale prin conducte nu implica transport de produse periculoase.

- Transport prin rețele de racord gaze naturale și instalații tehnologice

Prin conductele proiectate se vehiculează gaze naturale, care pot deveni sursă de explozie sau incendiu numai în amestec cu aerul, într-o anumită proporție. Se vor lua măsuri pentru prevenirea incendiilor și exploziilor prin interzicerea accesului cu surse de foc.

- Riscuri nucleare

Se vor lua măsuri ca personalul aflat pe traseul conductei să fie îndrumat către cel mai apropiat centru de decontaminare și adăpost civil.

- Riscuri de poluare a apelor

Măsurile ce se iau prin proiectare exclud orice risc de poluare a apelor și în general a mediului înconjurător, chiar și în caz de avarie. De asemenea, lucrările de execuție a protecției conductei nu influențează în niciun fel și nici nu stânjenesc curgerea apelor din zona de amplasament a acestora. Pentru prevenirea infiltrării de substanțe petroliere care pot contamina pânza freatică se vor lua măsuri speciale de înlocuire a carburanților și lubrefianților la autovehicule și utilaje.

- Prăbușiri de construcții, instalații sau amenajări existente

Pe amplasamentul lucrărilor proiectate nu sunt amplasate clădiri.

- Impactul cu utilităților publice

Constructorul are obligația ca înainte de a începe lucrările pentru protejarea conductei să verifice existența oricărei construcții subterane.

- Căderi de obiecte din atmosferă sau din cosmos

Sunt fenomene deosebit de rare și nu pot fi prevăzute măsuri de protecție

- Muniție neexplodată

Zonele de amplasare a obiectivului de investiție, vor fi cercetate cu ocazia executării lucrărilor astfel încât să se evite existența de muniție neexplodată.

11.3 ANALIZA RISCURILOR BIOLOGICE

Se vor lua măsuri ca personalul aflat pe traseul conductei să fie îndrumat către cel mai apropiat centru de decontaminare și adăpost civil.

11.4 ANALIZA RISCURILOR DE INCENDIU

Cuprinde referiri cu privire la analizarea și diferențierea riscurilor de incendiu după context: statistica incendiilor și a altor situații de urgență, evidențele existente pe localități, operatori economici, instituții publice etc., fond construit, vegetație sau vehicule.

11.5. ANALIZA RISCURILOR SOCIALE

În cazul în care apar situații conflictuale se vor lua măsuri să fie eliminate prin medierea acestora.

11.6. ANALIZA ALTOR TIPURI DE RISCURI

Cuprinde referiri cu privire la analizarea, pe baza statisticilor, a intervențiilor cele mai desfășurate, cum sunt: descarcerări, asistență medicală și transport medical, deblocări de persoane, evacuare a apei din subsolul clădirilor, salvări de animale, etc.

11.7. ZONE DE RISC CRESCUT

Locația unde se vor efectua lucrările pentru protejarea conductei se afla pe traseul conductei ce aparține CONPET S.A., fiind amplasată în lintravilanul localității.

Activitățile preventive planificate, organizate și desfășurate cu scopul acoperirii riscurilor sunt:

- a. controale și inspecții de prevenire;
- b. avizare / autorizare de securitate la incendiu și protecție civilă, după caz;
- c. acordurile și avizele obținute pentru începerea lucrărilor, precum și autorizația de construire;
- d. asistență tehnică de specialitate;
- e. informarea preventivă;
- f. pregătirea populației;
- g. constatarea și sancționarea încălcărilor prevederilor legale;
- h. alte forme.

Planuri de intervenție în situații de urgență, elaborate conform Anexei 3 la Normele generale de apărare împotriva incendiilor, Ordin 163 / 2007.

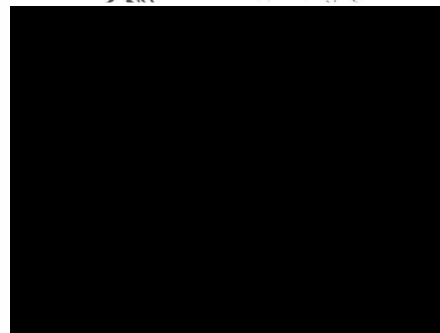
Planurile de intervenție în situații de urgență cuprind următoarele:

- a. categoriile de servicii de salvare / intervenție în caz de urgență și amplasarea unităților operative (localitatea, distanța, itinerariul de deplasare, telefonul sau alte mijloace de alarmare, alertare);
- b. mijloacele de intervenție și protecție a personalului pentru fiecare tip de risc;
- c. zona de acoperire a riscurilor;
- d. timpii de răspuns.

Instruirea

Personalul care asigură supravegherea, exploatarea și întreținerea conductelor de transport, de racord gaze naturale și a instalațiilor aferente va fi instruit de către angajator în conformitate cu prevederile legale, respectiv Ordinul nr. 712 / 2005 în domeniul SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ.

Va fi consemnat modul în care a fost asigurată cunoașterea, de către forțele destinate intervenției, a modalităților de acțiune conform planurilor de analiză și acoperire a riscurilor.



CONPET S.A. Ploiești,
Str. Anul 1848, nr. 1-3, (Tel. 0244/401360 / fax 0244/516451)
Departament Dezvoltare Mentenanță
Serv. Managementul Investițiilor
Serviciu Avize/Acorduri

18494 /23,05,2022

Către:

PRIMARIA COMUNEI RUGINEȘTI

Comuna Ruginești, cod postal 627295

Jud. Vrancea

Referitor la solicitarea dumneavoastră, înregistrată cu nr. 16927/11.05.2022, privind emiterea avizului pentru lucrarea:

**„PROTECȚIE MECANICĂ PENTRU CONDUCTA DE TRANSPORT ȚIȚEI Ø 20”
BĂRĂGANU – ONEȘTI, ZONA RUGINEȘTI, APARTINÂND CONPET S.A. PLOIEȘTI ”**
în satul Ruginești , jud. Vrancea

Vă comunicăm că, în urma analizării Proiectului tehnic nr. TE397/2022, rev. 02 și a avizării lui în sedința C.T.E. CONPET S.A. nr.12 din data 23.05.2022 ,se emite:

AVIZ FAVORABIL

Cu respectarea obligatorie a următoarelor condiții:

A. Condiții tehnice:

1. Nu se va executa niciun fel de lucrare în zona conductei de transport țitei decât sub directă supraveghere a reprezentantului sectorului Constanța - Bărăganu, desemnat de șef sector, ing. Ferariu Constanțin Dănuț, telefon: 0727/722056, anunțat în mod obligatoriu cu 5 zile înainte de începerea lucrărilor.
2. Lucrarea se va executa conform Proiectului Tehnic nr. TE 397/2022 - rev. 02, întocmit de EXPERT SERV SRL cu următoarele recomandări:
 - a. Executarea lucrării de protecție de către o firmă autorizată pentru astfel de lucrări;
 - b. Urmărirea lucrărilor de către o persoană (diriginte de șantier) atestat în domeniu;
 - c. Prezența obligatorie a reprezentantului societății noastre la fazele determinante pentru supervizarea lucrării;
 - d. Toate cheltuielile (proiectare, avizare, autorizare, execuție, etc.) vor fi suportate de către instituția dvs.
3. Execuția lucrărilor să respecte Normele și Normativele în vigoare din punct de vedere al protecției mediului.
4. Acordul solicitantului (proprietarului) de acces necondiționat a reprezentanților CONPET S.A. cu utilajele necesare în zona de protecție și siguranță a conductei de transport țitei pentru supraveghere, intervenții sau recuperare de material tubular, atunci când condițiile juridice și

Ordinul nr. 47/1203/509/2003 al M.E.C./M.T.L.T./M.A.I.

CONPET S.A. Ploiești,

Str. Anul 1848, nr. 3-4, (Tel. 0244/401360 / fax 0244/575995)

Departament Dezvoltare Mentenanță

Inginer Sef Dezvoltare Investiții

Serviciu Avize/ Acorduri

19040 /26.05.2022

Către:

COMUNA RUGINEȘTI
Reprezentată prin Avram Ion Primar
Sat Ruginești, Com. Ruginești
jud. Bacău

Referitor la solicitarea dumneavoastră, înregistrată cu nr. 20465/18.06.2021 și a completărilor ulterioare înregistrate cu nr. 16927/11.05.2022, privind emiterea avizului pentru lucrarea:

„AMENAJARE PODEȚE ÎN COMUNA RUGINEȘTI, JUD. VRANCEA”

Pe DC 27 (punct Tomozei), sat Ruginești, jud. Vrancea

Vă comunicăm că, în urma analizării documentație pusă la dispoziție și a avizării Proiectului tehnic nr. TE 397/2022, rev.02, în sesiunea C.T.E. CONPET S.A. nr. 12 din data 23.05.2022, se emite:

AVIZ FAVORABIL

Cu respectarea obligatorie a următoarelor condiții:

A. Condiții tehnice:

1. Nu se va executa niciun fel de lucrare în zona conductei de transport țigetei decât sub directă supraveghere a reprezentantului sectorului Constanța - Bărgăanu, desemnat de șef sector, ing. Ferariu Constantin Dănuț, telefon: 0727/722056, anunțat în mod obligatoriu cu 5 zile înainte de începerea lucrărilor.
2. Lucrările la obiectivul dvs. de investiții în zona de protecție și siguranță a conductei de transport țigetei administrată de CONPET S.A., se vor face fără să afecteze actualul amplasament al conductelor.
3. Premergător începerii lucrărilor în zona de intersecție a drumului DC 27 și a canalului colector betonat cu conducta de transport țigetei operată de societatea noastră, se va face punerea în siguranță conform „Proiectului tehnic nr. TE 397/2022, rev.02”, elaborat de EXPERT SERV SRL și avizat în sesiunea C.T.E. CONPET S.A. Ploiești.
4. Amplasarea construcțiilor conexe (podețe, anexe, semnalistică, parapetei, O.S., etc.) din vecinătatea conductei administrată de societatea noastră, se vor face avându-se în vedere prevederile Ordinului Nr. 196/10.10.2006 al A.N.R.M. (Normativ tehnic actualizat, specific zonelor de protecție și zonelor de siguranță aferente **Sistemului Național de Transport al Petrolului**). Zona de siguranță la conducta de transport țigetei este de 10 m de o parte și de alta a conductei.
5. Se interzice încărcarea cotei actuale a terenului și amplasarea de pomi/arbuși cu rădăcini mai mari de 0,5 m adâncime în zona de protecție a conductei de transport țigetei administrată de CONPET S.A. Zona de protecție la conducta de transport țigetei este de 5 m de o parte și de alta.
6. Proprietarul (beneficiarul) este obligat să permită (în zona de protecție și siguranță a conductei de transport țigetei) accesul necondiționat a reprezentanților CONPET S.A. pentru supraveghere și a echipei de intervenție cu utilajele necesare pentru remedierea eventualelor avarii, înlocuirea sau recuperarea de tronsoane de conductă atunci când condițiile juridice și tehnice o permit, chiar și în perioada de garanție a lucrării.

7. Suportarea în totalitate de către proprietar (solicitant) a contravalorii lucrărilor de proiectare, avizare și execuție a lucrărilor de punere în siguranță a conducerii administrată de societatea noastră și fără pretenții financiare prezente sau ulterioare.

8. În zona de intersecție în cazul în care conducta noastră rămâne decopertată și vizibilă, veți asigura împrejmuirea și paza până la acoperirea cu pământ, pentru a preveni eventualele sustrageri, accidente umane, explozii sau incendii, de care rămâneți direct răspunzători.

9. Nu se va circula cu utilaje grele peste conducta administrată de societatea noastră, decât după realizarea punerii în siguranță, conform Proiectului tehnic nr. TE 397/2022, rev.02, elaborat de EXPERT SERV SRL.

10. La finalul lucrării se va încheia un proces-verbal de bună execuție cu reprezentantul sector Constanța - Bărăganu, desemnat de șef sector - ing. Ferariu Constanțin Dănuț și numai după predarea la CONPET S.A. Ploiești unui exemplar din „Cartea Tehnică”.

B. Condiții generale:

- În cazul avarierii sau deteriorării conducerii și a instalațiilor administrate de CONPET S.A. Ploiești ca urmare a executării lucrărilor care fac obiectul prezentului aviz, veți suporta contravaloarea pagubelor produse, inclusiv a produsului vehiculat pe baza documentelor justificative prezentate de CONPET S.A. Ploiești.

- Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data emiterii acestuia.

- Menționăm că, traseul conducerii de transport țigetei administrată de CONPET S.A., este trasat informativ pe „Planul de Situație General”, sc. 1/200, planșa nr.1/1, plan elaborat și pus la dispoziție de EXPERT SERV SRL și vizat de noi spre neschimbare.

- Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data emiterii acestuia.

- Premergător începerii lucrărilor în zona de incidență cu conducta administrată de CONPET S.A., solicităm prezența reprezentantului nostru pentru determinarea exactă a poziției conducerii de transport țigetei și pentru supravegherea respectării condițiilor din prezentul aviz.

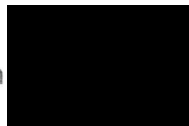
- În cazul nerespectării oricăror din condițiile impuse mai sus, avizul își pierde valabilitatea, urmând a fi anunțată autoritățile abilitate, cu suportarea tuturor consecințelor și sancțiunilor prevăzute de Legea 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată și a instituțiilor abilitate.

Șef Departament Dezvoltare Mentenanță
Ing. Dan BUZATU



Inginer Șef Dezvoltare Investiții
Ing. Anca CÎRLAN

Florentina
Anca Cirlan



Șef Serviciu Avize/ Acorduri
Ina. Anela BRATIU



Traseu identificat de: Th. MANEA Cristian
Contravaloare taxă aviz: OP nr. 387/06.07.2021
Copie: Sect. Constanța - Bărăganu

Avizul a fost emis în două exemplare originale, către unul pentru fiecare parte.

RUGINESTI - AVIZ PODETE

From: Primaria Ruginesti (pr_ruginesti@yahoo.com)

To: danut.ferariu@conpet.ro

Date: Friday, June 3, 2022, 10:10 AM GMT+3



CCF_000313.pdf

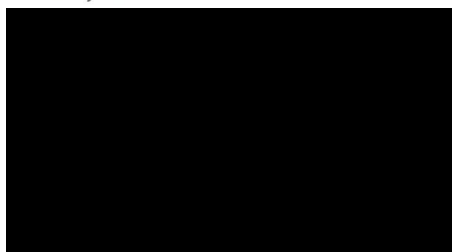
1.1MB

ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
COMUNA RUGINEȘTI

ANEXA NR. 2
La HCL nr. 37/29.06.2022

Devizul general privind cheltuielile necesare realizării: „ Servicii proiectare și obținere
avize protejare/deviere conducta țiței aparținând Conpet S.A – Amenajare podețe în
comuna Ruginești, județul Vrancea

Președinte de ședință,
Consilier local,
Bejan Florinel



esare realizarii: "SERVICII PROIECTARE SI OBT.AVIZE PROTEJ/DEVIERE CD.TITEI SC CONPET SA-AMENAJARE
PODETE IN COMUNA RUGINESTI,JUD.VRANCEA"

din 29.11.2016 (Monitorul Oficial partea I nr. 1091 din 29.12.2016) - ANEXA Nr. 7 ¹⁾ in preturi la data de 08.06.2022; 1 euro = 4,9426 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare ¹⁾ (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1 : Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0	0
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0	0
	1.3.1.Lucrari protectie mediu	0.00	0	0
	1.3.2.Demobilizare lucrari de protectia mediului	0.00	0	0
	1.3.3.Demobilizare careu foraj si redarea terenului	0.00	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0	0
	TOTAL CAPITOL 1	0.00	0.00	0.00
	CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitie	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0
	CAPITOLUL 3 : Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica			
3.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.1.Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2.Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3.Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si chelt.pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	39000.00	7410.00	46410.00
	3.5.1.Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2.Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3.Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucr de interventii si deviz general	0.00	0.00	0.00
	3.5.4.Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/ acordurilor/ autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5.Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00
	3.5.6.Proiect tehnic si detalii de executie	39000.00	7410.00	46410.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1.Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	0.00	0.00	0.00
	3.7.2.Audit financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	7000.00	1330.00	8330.00
	3.8.1.Asistenta tehnica din partea proiectantului	2000.00	380.00	2380.00
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	2000.00	380.00	2380.00
	3.8.2.Dirigenta de santier	5000.00	950.00	5950.00
	TOTAL CAPITOLUL 3	46000.00	8740.00	54740.00
	CAPITOLUL 4 : Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1	Constructii si instalatii	278780.48	52968.29	331748.77
	4.1.1. Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	278780.48	52968.29	331748.77
	4.1.2. Rezistenta	0.00	0.00	0.00
	4.1.3. Arhitectura	0.00	0.00	0.00
	4.1.4. Instalatii	0.00	0.00	0.00
4.2	Montaj utilitaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilitaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	278780.48	52968.29	331748.77
	CAPITOLUL 5 : Alte cheltuieli			
5.1	Organizare de santier	11485.78	2182.29	13668.05
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier (4%)	11151.22	2118.73	13269.95
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	334.54	63.56	398.10
	5.2. Comisioane, cote, taxe, costul creditului	8764.86	0.00	8764.86
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	289.93	0.00	289.93
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	1449.66	0.00	1449.66
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amonaj,teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	1449.66	0.00	1449.66
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	5575.61	0.00	5575.61
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/definitare	27878.05	5296.63	33174.68
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (10%)	0.00	0.00	0.00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 5	48128.66	7479.12	55607.78
	CAPITOLUL 6 : Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	372909.14	69187.41	442096.56
	(din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1.)	289931.70	55087.02	345018.72
	Valoarea supusa autorizatiei de constructie cap. 4.1. + cap 5.1.1	289931.70	55087.02	345018.72
	Taxa pentru A.C. (1% din cap.4.1+5.1.1) 1% din valoare (fara TVA) =	2899.32		

Beneficiar / Investitor.
SC CONPET S.A.