

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	1/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

PROIECT TEHNIC

CON-006-2022

VOLUMUL A7 - CERINȚE PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI, SĂNĂTATE ȘI SECURITATE ÎN MUNCĂ, PROTECȚIA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR ȘI A SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.

NR. CONTRACT: S-CA90/09.05.2022



EXEMPLAR Nr.:

PREZENTA DOCUMENTAȚIE ESTE PROPRIETATEA IAT ENGINEERING & DESIGN
MODIFICAREA, MULTIPLICAREA SAU DIFUZAREA ACESTEIA FĂRĂ APROBAREA SCRISĂ A EMITENTULUI
ESTE INTERZISĂ, CONFORM LEGII 8/1996 CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE LEGII 74/2018
- Document controlat -

Formular cod F-100, rev.0

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	2/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

LISTA SI SEMNATURILE PROIECTANTILOR

PROIECTANT GENERAL

S.C.IAT ENGINEERING & DESIGN S.R.L.

Dr.ing. Ion-Antonio TACHE – director proiect

Ing. Liviu Nicolae ANDREI – inginerie de proces

Dr. Ing. Carmen TACHE – inginerie mecanica

Ing. Victor DINITA – inginerie mecanica

Ing. Bogdan Gheorghe TAVARU – topografie si formalitati terenuri

Ing. Alberto DUMITRU – calitate, mediu si SSM



	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	3/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

PREZENTAREA PROIECTULUI PE VOLUME

- Volumul A1** - Memoriu tehnic general CON-006-2022-MTG
- Anexa 1 – Studiu geotehnic
- Volumul A2** - Memorii tehnice pe specialitati CON-006-2022-MTS
- Memoriu tehnic de specialitate - Lucrări Tehnologice - CON-006-2022-MTS-LT
 - Memoriu tehnic de specialitate - Sistemul de protectie anticoroziva - CON-006-2022-MTS-PA
 - Instructiuni privind urmarirea comportarii în exploatare a lucrarilor pe întreaga durata de existenta a acestora coroborat cu lucrarile de întreținere si reparatii
- Volumul A3** - Breviare de calcul CON-006-2022-BC
- Volumul A4** - Caiete de sarcini CON-006-2022-CS
- Anexa 2 – Echipare conducte colector
 - Anexa 3 - Program control calitate si faze determinante
 - Anexa 4 - Fise tehnice
 - Anexa 5 – Cantitati de lucrari
- Volumul A5** - Documentatie economica CON-006-2022-DE
- Volumul A6** - Grafic de executie CON-006-2022-GE
- Volumul A7** - *Cerințe privind protecția mediului, sănătate și securitate în muncă, protecția împotriva incendiilor și a situațiilor de urgență*
- Anexa 6 - Plan de securitate si sanatate
 - Anexa 7 – Plan de eliminare a deseurilor
- Volumul A8** - Bibliografie

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	4/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

CUPRINS

I.1. Măsuri pentru Protectia Mediului	5
I.1.1. Legi, standarde, norme, normative, prescripții tehnice	5
I.1.2. Aspectele de mediu identificate pe durata lucrărilor	6
I.1.3. Măsuri pentru protejarea factorilor de mediu	6
Protectia calității apelor	6
Protectia solului și subsolului	7
Gestionarea deșeurilor generate	9
Protectia calitatii aerului	10
I.1.4. Lista de analiza din punct de vedere al mediului a noilor proiecte/dezvoltari/investitii, cod FC-20-45Ed.7	11
I.2. Măsuri privind Securitatea si Sanatatea in Munca	14
Generalitati	15
Masuri privind securitatea si sanatatea in munca	16
A. La proiectare	17
B. În timpul execuției	17
C. În exploatarea conductelor	20
D. În cazul avariilor pe conducte	20
I.3. Măsuri privind Situatii de Urgenta si Apararea Impotriva Incendiilor	20
Masuri privind situatiile de urgenta	21
ANEXA 5 – Plan de Sanatate si Securitate in Munca	22
ANEXA 6 – Plan de eliminare a deseurilor	22

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	5/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

I.1. Măsurii pentru Protecția Mediului

I.1.1. Legi, standarde, norme, normative, prescripții tehnice

În timpul execuției lucrărilor de construcție se vor respecta următoarele reglementări aplicabile referitoare la protecția mediului:

A. Reglementari generale

1. Ordonanța de urgență nr. 195 / 22 decembrie 2005 privind protecției mediului, aprobată cu Legea Nr. 265 / 2006 și modificată prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 114/2007 și Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 164/2008
2. Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale

B. Factor de mediu aer

1. Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător

C. Factor de mediu apă

1. LEGE nr. 107 / 1996, Legea apelor, modificată prin Legea 310/2004 și Legea 112/2006
2. ORDONANȚĂ nr. 7 din 18 ianuarie 2023 privind calitatea apei destinate consumului uman
3. Ordin nr. 278/1997 privind aprobarea Metodologiei - cadru de elaborare a planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare

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)

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. SR 10009/2017 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.
3. STAS 12025/1-81 *Acustica 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. Ordonanță de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor
2. HOTĂRÂRE nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase
3. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr.1061 / 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României
4. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr.170 / 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate
5. ORDONANȚA nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	6/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

6. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 511 din 5 august 1994 privind adoptarea unor masuri pentru prevenirea și combaterea poluării mediului de către societățile comerciale din a căror activitate rezulta unele deseuri poluante

G. Substanțe periculoase

1. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori

I.1.2. Aspectele de mediu identificate pe durata lucrărilor

Aspectele de mediu, definite ca elemente ale activităților care pot interacționa cu mediul, sunt identificate și clasificate conform legislației de mediu în vigoare.

În cadrul derulării etapelor de lucru pentru lucrările cuprinse în proiect rezultă următoarele aspecte de mediu care sunt prezentate împreună cu impactul pe care îl generează asupra mediului, în tabelul următor:

Tabelul 1 Aspecte de mediu și impact asupra mediului

Nr. crt.	Sursa, aspectul de mediu	Aspectul de mediu	Impactul asupra mediului	Clasificarea aspectului de mediu
1.	Funcționarea și întreținerea utilajelor și a autoutilitarelor, intensificarea traficului în timpul etapei de execuție	Emisii de unde sonore în mediu	Poluare fonică	Foarte scăzut
		Emisii de noxe în aer	Poluare locală a aerului	Mediu
		Scurgeri accidentale de uleiuri sau de combustibil pe sol	Poluarea solului	Mediu
2.	Subtraversări drumuri	Deversări accidentale de substanțe	Poluarea solului	Mediu
3.	Curățire tronsoane conductă	Eliminarea de praf, resturi electrozi, oxizi metalici resturi izolație, pe sol	Poluarea temporară a solului	Scăzut
4.	Efectuarea probelor de presiune	Evacuarea apelor din tronsoanele de conductă, pe sol	Poluare potențială a solului	Mediu
5.	Toate etapele proiectului	Generare deșeuri	Poluare sol	Scăzut
		Consum de resurse naturale (apa, energie, material)	Diminuarea resurselor naturale	Foarte scăzut

I.1.3. Măsurile pentru protejarea factorilor de mediu

În vederea protejării mediului de impacturile potențiale s-au inclus, încă din faza de proiectare, anumite măsuri în cadrul proiectului, menite să reducă sau chiar să elimine aceste impacturi.

Pe durata lucrărilor, în vederea protejării factorilor de mediu, se vor respecta următoarele măsuri:

Protecția calității apelor

Surse și poluanți generați

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	7/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

Prin specificul legat de etapele de constructie si functionare, proiectul nu prezinta un impact semnificativ asupra factorului de mediu apa, pornind de la faptul ca pe durata acestor etape nu sunt necesare volume semnificative de apa.

Pentru probele de presiune ce se vor realiza apa se va prelua din rețelele publice de alimentare cu apa, acesta urmand a fi transportata la statii de epurare autorizate.

Sisteme de colectare a apelor uzate

Apele menajere vor fi colectate si transportate la statii de epurare, in baza unui contract de prestari servicii.

Masuri de diminuare a impactului

Propunerile legate de masurile de diminuare a impactului reprezinta raspunsul dimensionat astfel incat sa contrabalanseze elementele de impact potential identificate pe parcursul etapei de evaluare.

Constructorul va adopta masurile necesare pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere.

Astfel, utilajele vor fi amanuntit verificate inainte de a fi utilizate, fiind temeinic spalate sub jet cu presiune pentru indepartarea petelor sau a zonelor cu scurgeri de gresaj, inainte de intra in santier, pe platforme amenajate corespunzator, impermeabilizate si prevazute cu bazine cu compartimente de separare a hidrocarburilor si decantare. Alimentarea se va realiza doar in zone impermeabilizate, prevazute cu sisteme de retentie de tipul cuvelor. Cantitatea de combustibil ce se va utiliza nu va depasi consumul zilnic normat pentru schimbul de lucru, evitandu-se astfel in cazul unor accidente sau situatii neprevazute, deversarea unor cantitati mari de combustibili.

Eventualele scurgeri de produse petroliere pe sol vor fi izolate, perimetrele respective fiind decopertate si apoi tratate pentru neutralizarea poluantului, fiind astfel evitata eventualitatea poluarii cursurilor de ape sau a stratelor freatice cu produse petroliere.

Riscurile datorate deversarii accidentale a resturilor de combustibili, lubrifianti si reziduurile acestora, pot fi eliminate prin masurile stabilite prin atacarea in etape a obiectivelor cu concentrari minime de utilaje, materiale si forta de munca:

Intreg personalul Constructorului va beneficia de un instructaj conform care sa le permita o identificare corecta a riscurilor de poluare a apei, asumarea unor masuri preventive si de remediere, dupa caz, si initierea secventelor de alarmare si informare conforma a autoritatilor responsabile.

Protecția solului și subsolului

Surse de poluare a solului

Sursele de poluare potentiala a solului in contextul proiectului pe durata constructiei sunt prezentate sintetic in tabelul de mai jos.

Tabelul 2 – Surse de poluare sol

Sursa	Obiectiv			
	Organizări de Șantier	Depozite de țevă	Fâșie de lucru	Formații de lucru
platformele punctelor gospodărești la nivelul cărora se depozitează deșeurile menajere	X	X	-	X
platformele la nivelul cărora se depozitează tronsoanele de țevă	X	X	-	-
perimetrele la nivelul cărora sunt organizate căile de acces și zonele de parcare ale utilajelor și autovehiculelor	X	X	X	-

Surse de poluare a solului identificate pentru proiect in perioada de constructie:

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	8/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

- platformele unde se depoziteaza temporar deseurile menajere;
- zonele de parcare a utilajelor de constructie si a autovehiculelor;

Tipuri si cantitati/concentratii estimate de poluanti

Pe perioada de construire, poluantii ce pot afecta factorul de mediu sol sunt reprezentati de scurgerile de hidrocarburi (carburanti, lubrefianti,etc.) de la echipamentele si utilajele implicate in lucrarile de la nivelul frontului de lucru.

Impactul fizic asupra solului se va manifesta doar la faza de punere in opera a proiectului, in special in fazele de excavare ca urmare a realizarii santului de pozare a tronsoanelor de teava, dar si pe parcursul efectuarii transporturilor de materiale, unelte, echipamente si muncitori spre frontul de lucru. In calitatea si in structura solului (cai de acces temporare) vor interveni urmatoarele modificari inevitabile (dar recuperabile in timp):

- modificarea proprietatilor fizico-mecanice ale solului: textura starea de afanare (tasarea), coeziunea si frecarea interna;
- modificarea proprietatilor hidrofizice, de aeratie si termice.

Impactul cel mai semnificativ asupra solului se va inregistra in etapa de construire, cand vor fi mobilizate stratele de sol de la nivelul orizonturilor A (sol superficial), B (sol profund) si C (substratul parental) - in zona excavatiei santului tronsoanelor de conducta.

Masuri de diminuare a impactului asupra solului

In scopul diminuarii impactului asupra factorului de mediu sol, pentru faza de construire, au fost propuse urmatoarele masuri:

- se recomanda evitarea lucrarilor pe timp ploios;
- toate utilajele ce urmeaza a fi folosite vor fi temeinic verificate din punct de vedere tehnic, astfel incat sa nu apara nici un fel de avarii avand ca si consecinte afectarea factorilor de mediu;
- lucrarile de reparatii si intretinere a utilajelor se vor efectua doar in unitati specializate, din afara amplasamentului lucrarilor;
- se interzice spalarea utilajelor in zona fronturilor de lucru;
- deseurile se vor colecta selectiv si se vor depozita in containere sau pubele cu destinatie exclusiva amplasate la nivelul fronturilor de lucru; gestiunea deseurilor se va face prin operator local, prin punctul de lucru ce urmeaza a perfecta contract in acest sens;
- caile de acces temporare vor fi readuse la starea initiala - dupa caz;
- limitarea traseelor autovehiculelor la strictul necesar pentru evitarea extinderii impactului asupra zonelor proximale;
- utilizarea cailor de acces existente si evitarea pe cat posibil a realizarii unor noi cai de acces;
- consolidarea si sistematizarea cailor de acces de utilizat pentru evitarea inducerii unui impact datorat aparitiei fenomenelor erozive, de baltire, etc.;
- organizarea de halde de depozitare temporara a volumelor de sol excavat, in imediata proximitate a zonei de excavare;
- acoperirea transeei excavate imediat dupa pozarea tronsonului de conducta;
- compactarea stratelor de sol de acoperire prin utilizarea unui mai (manual); se vor realiza straturi succesive de cate 20-30 cm, in prealabil umezite, ce se vor compacta;
- echiparea cu materiale specifice necesare interventiei in caz de accidente (scurgeri de hidrocarburi), astfel incat sa fie evitata orice posibilitate de extindere a poluarii;
- nu se vor arunca, nu se vor incinera, nu se vor depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri (anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipiente pentru vopsele etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora;

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	9/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

Gestionarea deșeurilor generate

În conformitate cu OUG 92/2021, art.17, alin.4, titularul autorizației de construire/desființare emise de către autoritatea administrației publice locale, centrale sau de către instituțiile abilitate să autorizeze lucrările de construcții cu caracter special are obligația de a avea un plan de gestionare a deșeurilor din activități de construire și/sau desființare, după caz, prin care se instituie sisteme de sortare pentru deșeurile provenite din activități de construcție și desființare, cel puțin pentru lemn, materiale minerale - beton, cărămidă, gresie și ceramică, piatră, metal, sticlă, plastic și ghips pentru reciclarea/reutilizarea lor pe amplasament, în măsura în care este fezabil din punct de vedere economic, nu afectează mediul înconjurător și siguranța în construcții, precum și de a lua măsuri de promovare a demolărilor selective pentru a permite eliminarea și manipularea în condiții de siguranță a substanțelor periculoase pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea materialelor nevalorificabile.

În conformitate cu OUG 92/2021, art.17, alin.7, titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construire și/sau desființare potrivit prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, au obligația să gestioneze deșeurile din construcții și desființări, astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

În timpul realizării lucrărilor de construcții și de montaj vor rezulta deseuri de construcție specifice. Acestea vor fi colectate separat și eliminate prin grija și responsabilitatea antreprenorilor lucrărilor.

Deseurile care vor rezulta în perioada de construcție și de montaj vor consta în deseuri de materiale de construcție și deseuri menajere de la personalul angajat.

Vor fi generate următoarele tipuri de deseuri:

- *deseuri nepericuloase*
 - 17 05 04 pamant de excavate (altele decat cele specificate la 17 05 03);
 - 17 09 04 deseuri de materiale din constructie (inclusiv sarje de beton rebutate);
 - 17 04 07 deseuri metalice rezultate de la operatiunile de asamblare a structurilor metalice si de montaj al utilajelor;
 - 17 02 01 deseuri de lemn;
 - 12 01 13 deseuri de la sudura;
 - 16 01 03 anvelope uzate;
 - 20 01 08 deseuri menajere si asimilabil menajere, rezultate din activitatile personalului angajat;
 - deseuri de ambalaje (15 01 01 hartie si carton, 15 01 02 materiale plastice, 15 01 03 lemn, 15 01 07 sticla);
 - 20 01 01 hartie si carton.
- *deseuri periculoase*
 - 08 01 11 ambalaje grunduri si vopsele;
 - 15 02 02 echipamente de protectie uzate, deseuri grase si uleoase (lavete impregnate cu lubrifianti).

Pentru etapa de executie a lucrărilor de construcție, modalitățile de gestionare eficientă și conforma a deșeurilor generate în această etapă vor avea în vedere:

- inventarul tipurilor și cantităților de deseuri ce vor fi produse, inclusiv clasa de pericolozitate a acestora;

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	10/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

- evaluarea oportunitatilor de reducere a generarii de deseuri solide, in special a tipurilor de deseuri periculoase sau toxice;
- determinarea modalitatii si a responsabililor pentru implementarea masurilor de gestionare a deseurilor;
- re folosirea pe cat de mult posibil a materialului excavat, descopertat sau a sterilelor ca material de umplutura, surplusul de material fiind depozitat in halde (pe zone clar delimitate);
- colectarea separata si valorificarea prin agenti economici autorizati a materialelor cu potential valorificabil (lemn, metal, materiale plastice, sticla);
- urmarirea stricta a fluxului de deseuri periculoase (uleiuri uzate si lubrifianti);
- depozitarea temporara a acestora in conditii de siguranta si predarea spre valorificare sau eliminare finala prin operatori autorizati;
- depozitarea temporara a tuturor deseurilor pe amplasament, in spatii special destinate si amenajate pentru aceasta activitate, astfel incat sa se reduca riscul poluarii solului, subsolului si apelor subterane.

Activitatile de la nivelul fronturilor de lucru vor fi monitorizate din punct de vedere al protectiei mediului, monitorizare ce va cuprinde obligatoriu gestiunea deseurilor.

Vor fi prevazute zone delimitate pentru depozitarea deseurilor.

Este dificil de facut o evaluare cantitativa a acestor deseuri, deoarece tehnologiile adoptate de Constructor sunt prioritare in evaluarea naturii si cantitatii de deseuri. Constructorul va fi cel ce va avea responsabilitatea gestiunii conforme a deseurilor.

In vederea realizarii unui bun management al deseurilor, vor fi intreprinse urmatoarele masuri:

- colectarea deseurilor se va face selectiv in containere specifice etichetate corespunzator;
- containerele metalice pentru depozitarea uleiurilor uzate vor fi marcate corespunzator (cu codul tipului de ulei uzat) si vor fi amplasate pe dale de beton, imprejmuite;
- pentru deseurile menajere si asimilabile vor fi amenajate spatii destinate pentru depozitare temporara si se vor incheia contracte cu unitatea de salubritate din localitatea cea mai apropiata in vederea eliminarii acestor tipuri de deseuri;
- deseurile inerte provenite din excavatii vor fi reciclate in lucrarile de acoperire a conductei sau vor fi folosite pentru lucrari provizorii de drumuri, platforme etc.;
- atat in timpul perioadei de constructie, cat si in etapa de functionare orice deseu metalic va fi depozitat in locuri special amenajate in acest sens, avandu-se in vedere valorificarea periodica a acestora in unitati specializate pe baza unui contract prestabilit;
- conform HG nr.856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor, se va tine o evidenta stricta a gestiunii deseurilor prin completarea lunara a fiselor de gestiune a deseurilor, pe tipuri de deseuri identificate, conform modelului prevazut in anexa 1 a acestui act normativ;
- in conformitate cu Legea 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deseurilor de ambalaje, deseurile de din ambalaje valorificabile vor fi returnate furnizorilor in vederea valorificarii, reciclarii sau eliminarii acestora;
- transportul deseurilor in vederea valorificarii/eliminarii definitive se va efectua pe baza unei documentatii intocmita pentru transferul deseurilor, conform HG nr.1 06112008.

Protectia calitatii aerului

- utilajele si mijloacele de transport folosite la executarea lucrarilor trebuie sa corespunda din punct de vedere tehnic, pentru a evita poluarea mediului cu noxe rezultate din combustibil.
- în vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare;
- se vor lua măsuri de protejarea solului decopertat și depozitat pe marginea șanțului pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	11/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

I.1.4. Lista de analiza din punct de vedere al mediului a noilor proiecte/dezvoltari/investitii, cod FC-20-45Ed.7

DENUMIRE PROIECT/ INVESTIȚIE	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța
SCURTA DESCRIERE PROIECT / INVESTIȚIE	<p>Stația Automatizată Constanța Sud asigură pomparea țițeiului din import către rafinării, țiței adus de clienții CONPET S.A. în Depozitul Oil Terminal Sud. Pentru asigurarea țițeiului în vederea pomparii, CONPET S.A. are montate în incinta Depozitului Oil Terminal Constanța colectoare de tragere racordate la rezervoarele de stocare. Colectoarele permit selecția pomparii pentru grupurile de pompare alocate conductelor de 20", 24" și 28".</p> <p>Colectoarele dedicate alimentării grupurilor de pompare alocate conductelor de 20", 24" și 28" sunt conectate la câte un rezervor de 50000 m³ prin intermediul unui cămin cu două ventile de 20", alimentate din același racord de tragere de la rezervor cu ajutorul unei ramificații tip "Y".</p> <p>În zona de ramificare a racordului spre căminul de vane s-au efectuat intervenții repetate, țeava racordului fiind puternic corodată pe generatoarea inferioară.</p> <p>Totodată, din cauza neetanșeităților sistemului de prindere al ventilelor, se înregistrează periodic scurgeri de țiței care necesită operații de vidanjare și în același timp se produce contaminarea solului cu produse petroliere în zona de proximitate.</p> <p>Având în vedere necesitatea realizării operațiunilor de transport în condiții optime, fără a înregistra întârzieri în derularea acestora ca urmare a apariției unei avarii tehnice, este necesară asigurarea funcționalității colectoarelor de țiței.</p> <p>Lucrările de proiectare vor trata (fără însă a se limita la acestea) următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - înlocuirea tronsoanelor de colector 20" cuprinse între cuva rezervorului și ultimul cămin de robineti; - înlocuirea colectoarelor principale de 28"/ 32"; - înlocuirea a 14 robineti de 20" care asigură distribuția pe colectoare aferente grupurilor de pompare utilizate pentru clienții OMV PETROM, LUKOIL sau ROMPETROL, pentru cele 7 rezervoare cu capacitate 50000 m³ (29, 30, 31, 32, 33, 34, 35) având fiecare câte 2 robineti; - în concordanță cu situația din teren cupoanele de conductă vor avea diametrul de 20", pentru păstrarea căminelor betonate existente aferente robinetilor de 20" și pentru a nu apărea complicații tehnice în faza de execuție la momentul înlocuirii țevii de 28" la zona de interfață cu peretele căminelor betonate; - înlocuirea pentru fiecare rezervor a unei porțiuni de aproximativ 15 ml. din colector (reprezentând distanța dintre interior cuvă rezervor și intrare cuvă betonată ventile); - de asemenea, se va monta câte un fitting tip "T" de 20" pentru fiecare rezervor (spre căminul betonat); - se vor înlocui ventilele de 20" aflate în căminele betonate (2 buc./cămin) – robinetele nou montate vor fi acționate cu reductor și motor electric; - se va analiza posibilitatea demontării colectoarelor care sunt în funcțiune după

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	12/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

		schimbarea lor, dar și demontarea colectoarelor vechi inactive rămase îngropate și nedemontate din trecut.			
ASPECTE DE INTERES IN EVALUAREA DE MEDIU A PROIECTELOR NOI		DA	NU	NEAPLICABIL	OBSERATII PRIVIND ACTIUNILE NECESARE PENTRU ASIGURAREA CONFORMARII CU CERINTELE LEGALE SI ALTE CERINTE DE MEDIU APLICABILE
1. AUTORIZĂRI / ACORDURI / AVIZE NECESARE DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI					
1.1	Proiectul necesită autorizare din punct de vedere al gospodăririi apelor sau modificarea ulterioară a autorizației existente		X		
1.2	Proiectul necesită autorizare din partea Agenției de Protecție a Mediului sau modificarea ulterioară a autorizației existente		X		
1.3	Proiectul necesită acorduri/ autorizații din partea Min. de Interne, Inspectoratele pentru Situații de Urgență, s.a. sau modificarea autorizațiilor existente.		X		
1.4	Proiectul necesită acorduri/ autorizații/ avize etc din partea autorităților, altele decât cele enumerate - precizate.		X		
2. POLUAREA MEDIULUI					
2.1. POLUAREA APEI					
2.1.1	Aplicarea proiectului va modifica debitul și/ sau calitatea apelor uzate evacuate		X		
2.1.2	În efluenți de ape uzate este posibil să apară substanțe periculoase și/sau interzise (precizați denumirea acestora)	X			Scurgeri accidentale de produse petroliere – benzina/ motorina
2.1.3	Aplicarea proiectului necesită adăugarea unor indicatori noi în programul de monitorizare		X		
2.2. POLUAREA ATMOSFEREI					
În cursul realizării proiectului:					
2.2.1	Lucrările necesare pentru realizarea proiectului pot conduce la afectarea calității aerului		X		
2.2.2	Dacă DA, pot rezulta noxe periculoase pentru mediu și/ sau populație?			X	

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	13/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

	Care sunt acelea?				
2.2.3	Proiectul prevede măsuri de protecția atmosferei în timpul lucrărilor de execuție		X		
Dupa realizarea proiectului:					
2.2.4	Proiectul va aduce modificări cantitative/ calitative ale efluenților gazoși existenți		X		
2.2.5	Proiectul generează surse noi de emisie în atmosferă		X		
2.2.6	Daca DA, pot rezulta noxe periculoase pentru mediu și/ sau populație?			X	
2.2.7	După realizarea proiectului sunt necesare monitorizari suplimentare a emisiilor și/sau imisiilor		X		
2.3. DEȘEURI SOLIDE SAU LICHIDE					
În cursul realizării proiectului:					
2.3.1	Realizarea proiectului induce posibilitatea interacțiunii cu substanțe periculoase / interzise sau generării de deșeuri periculoase (De ex.: PCB-uri, azbest, freoni etc)	X			Capete de electrozi Vopsea si diluant
2.3.2	În cursul realizării proiectului vor rezulta deșeuri nepericuloase (moloz, fier vechi, alte materiale) Daca da, va rugam sa le enumerati si sa estimate cantitatile generate	X			Fier vechi (debitare capete conducte); Resturi de la izolatii Ambalaje diverse Deseuri menajere
2.3.3	Proiectul prevede responsabilitatile si modul de eliminare de pe amplasament a deșeurilor generate în această etapă	X			Executantul va incheia contract pentru preluarea deșeurilor din santier (contract pus la dispozitie si beneficiarului lucrarii)
2.3.4	Se are în vedere ca activitatea de eliminare a deșeurilor de pe amplasament să fie în sarcina executanților proiectului	X			
După realizarea proiectului					
2.3.5	Proiectul va produce modificări cantitative în inventarul deșeurilor generate pe amplasament		X		
2.3.6	Proiectul va produce tipuri noi de deșeuri (precizați tipul)		X		
2.3.7	Proiectul va genera deșeuri periculoase (precizați ce		X		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	14/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

	anume)				
2.3.8	Proiectul indică un mod adecvat de eliminare a deșeurilor generate de activitatea preconizată	X			
3. Controlul si monitorizarea substanțelor periculoase					
3.1	Proiectul produce modificări în inventarul de produse periculoase		X		
3.2	Proiectul presupune utilizarea de produse chimice noi sau utilizări diferite pentru produsele deja utilizate		X		
3.3	Proiectul implică depozitarea și manevrarea materialelor periculoase		X		
3.4	Proiectul implică Import / Export de produse chimice	X			
3.5	Există Fișe cu date de securitate ale noilor substanțe periculoase	X			
4. Planuri pentru situații de urgență sau alte cerințe speciale					
4.1	Proiectul necesită modificări în Planul de prevenire și de intervenție în caz de dezastre (calamități naturale si/sau accidente cu urmări deosebit de grave)		X		
4.2	Proiectul necesită modificarea Planului de prevenire si intervenție în caz de incendiu		X		
4.3	Proiectul necesită modificări în Planul de prevenire a poluării și de intervenție în caz de poluări accidentale		X		
5. Alte aspecte de mediu					
Concluzii privind aspectele de mediu potențiale și impacturile generate					

I.2. Măsuri privind Securitatea si Sanatatea in Munca

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: Legea securității si sănătății în muncă cu modificările si completările ulterioare;

Formular cod F-100, rev.0

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	15/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

Legea 307/2006: privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările si completările ulterioare;

Hotararea de Guvern nr. 1425/11 octombrie 2006 (actualizata) pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii securității si sănătății in muncă nr. 319/2006, (cu modificarile si completările ulterioare);

Hotarare de Guvern nr. 955/2010 pentru completare Norme metodologice H.G. nr. 1425/2006.

Hotararea de Guvern nr. 300/02 martie 2006 (actualizată) privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile (cu modificarile si completările ulterioare);

Hotararea de Guvern nr. 493/12 aprilie 2006 (actualizata) privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot (cu modificarile si completările ulterioare);

Hotararea de Guvern nr. 971/26 iulie 2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau de sanatate la locul de muncă, cu modificarile si completările ulterioare;

Hotararea de Guvern nr. 1048/09 august 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de muncă;

Hotararea de Guvern nr. 1058/09 august 2006 privind cerintele minime pentru imbunatatirea securității si protectia sănătății lucratorilor care pot fi expusi unui potential risc datorat atmosferelor explozive;

Hotararea de Guvern nr. 1091/16 august 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru locul de muncă;

Hotararea de Guvern nr. 1876/22 decembrie 2005 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de vibratii (modificata si completata);

Legea nr. 186/16 mai 2006 privind aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 171/2005 pentru modificarea si competarea Legii nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă si boli profesionale;

Hotarâre nr. 601 din 13 iunie 2007 pentru modificarea si completarea unor acte normative din domeniul securitat ii si sanatatii in munca;

Hotarâre nr. 557 din 6 iunie 2007 privind completarea masurilor destinate sa promoveze imbunatatirea securitatii si sanatatii la locul de munca pentru salariatii incadrati in baza unui contract individual de munca pe durata determinata si pentru salariatii temporari incadrati la agenti de munca temporara;

HOTARARE nr. 355 din 11 aprilie 2007 privind supravegherea sanatatii lucratorilor (cu modificarile si completările ulterioare);

LEGE nr. 346 din 5 iunie 2002 (Republicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 251 din 08 aprilie 2014) privind asigurarea pentru accidente de munca si boli profesionale.

Generalitati

Conducerea șantierului are obligația sa cunoasca si sa aplice legile si actele normative legate de securitatea si sanatatea in munca, situatiile de urgenta si sa faca tuturor salariaților instructaje generale si individuale la schimbarea locului de munca si periodice, care sa fie consemnate in fisele individuale de instructaj. De asemenea trebuie sa semnaleze pe șantier locurile periculoase.

Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei si igiena muncii sunt:

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	16/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

- luarea masurilor tehnice si organizatorice pentru asigurarea conditiilor de securitatea muncii;
- realizarea instructajelor de securitate si sanatate a muncii ale întregului personal de executie si consemnarea acestora în fisele individuale;
- controlul aplicarii si respectarii normelor specifice de catre întreg personalul;
- verificarea periodica a personalului privind cunoasterea normelor si masurilor de securitatea si sanatatea in munca si pentru situatiile de urgenta.

Instructajele de securitatea si sanatatea în munca si situatiile de urgenta, la executia lucrarilor, se refera cu prioritate la:

- semnalizarea si supravegherea lucrarilor;
- transportul materialelor;
- manevrarea materialelor grele cu utilaje de ridicat;
- executarea sapaturilor si umpluturilor;
- obligativitatea folosirii echipamentelor de protectie si de lucru;
- folosirea utilajelor de executie.

Conducătorul punctului de lucru se va informa din timp despre posibilitatea producerii unor viituri pe cursurile de apa, sau ploi torențiale si se vor lua masurile necesare pentru a asigura punerea în afara oricărui pericol a personalului muncitor si a utilajelor cu care se executa lucrările.

In vederea executării lucrărilor prevăzute in prezentul proiect se vor respecta cu strictete normele si normativele de securitatea si sanatatea in munca si situatiile de urgenta, aflate in vigoare. Șeful de șantier/punct de lucru trebuie sa cunoasca temeinic prevederile tuturor documentelor, legilor si actelor normative in vigoare, care se refera la problemele de securitatea si sanatatea in munca, precum si de situatiile de urgenta.

La execuția lucrărilor in apropierea LEA peste 1KV, utilajele de constructii mobile ce pot ajunge in apropierea pârilor sub tensiune vor fi astfel amplasate încât in timpul manevrelor nici o parte a acestora, a sarcinii sau a altor mijloace folosite la lucrări sa nu se apropie la distante fata de elementele sub tensiune mai mici decât 2,5 m pentru LEA până la 35 KV, respectiv 4 m între 35 – 110 kV.

Executarea lucrărilor mecanizat la distante mai mici decât cele mentionate se va face numai cu scoaterea de sub tensiune a LEA.

Execuția lucrărilor de constructii din categoria celor mentionate se face numai cu supravegherea lucrărilor la fata locului de către un delegat special al unitatii de exploatare a LEA.

La execuția acestor lucrări se vor aplica normele de securitatea si sanatatea in munca pentru instalatii electrice.

Traversarea utilajelor mobile sub conductoarele LEA peste 1KV este interzisa daca între gabaritul acestora si conductoare nu rămâne o distanta de cel puțin:

- 2,5 m pentru LEA cu tensiuni între 25 - 35KV;
- 4 m pentru LEA cu tensiuni între 35-110KV;

Masuri privind securitatea si sanatatea in munca

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, acte enumerate anterior in acest capitol.

Normele menționate mai sus nu sunt limitative, ele putând fi completate, după caz, cu norme pe care constructorul și beneficiarul le consideră necesare.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	17/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

A. La proiectare

La elaborarea proiectului s-a avut în vedere aplicarea riguroasă a tuturor standardelor, normelor, normativelor și instrucțiunilor tehnice în vigoare specifice, prevăzându-se numai astfel de soluții încât lucrările să obțină în final caracteristicile stabilite, iar execuția să se desfășoare în deplină siguranță pentru personalul de lucru și activitățile conexe din zona lucrării. La amplasarea în teren s-a respectat Legea Securității și Sănătății în muncă.

B. În timpul execuției

Lucrările de consolidare se vor realiza cu respectarea tuturor condițiilor tehnice de execuție și de securitate și sănătate în muncă stabilite în:

- proiectul tehnic;
- caietul de sarcini;
- tehnologia de execuție;
- instrucțiunile de exploatare ale mijloacelor tehnice utilizate;
- legea securității și sănătății în muncă în vigoare;
- legile de apărare împotriva incendiilor pentru operațiunile conexe.

Începerea în teren a oricăror lucrări se va face numai după obținerea autorizației de construire și în condițiile tuturor avizelor și autorizațiilor eliberate de organele în drept.

Toate lucrările conform proiect, vor fi executate numai de formații specializate și autorizate sub coordonarea permanentă a unui șef de formație cu experiență în astfel de lucrări, capabil să ia în orice moment măsurile impuse de evoluția lucrărilor.

Înainte de începerea lucrărilor toți membrii formației de lucru vor fi instruiți asupra măsurilor necesare de realizat pentru ca ele să se execute corespunzător cu prevederile proiectului tehnic, iar muncitorii vor folosi obligatoriu și permanent indiferent de anotimp echipamentul de lucru și de protecție prevăzut de normativele în vigoare:

Tabelul 3 Echipamente de protecție

Nr.crt.	Denumire echipament	sudor electric	fierar betonist	montator	săpător	obs.
1.	Cască de protecție	+	+	+	+	
2.	Salopetă	+	+	+	+	
3.	Cizme de cauciuc	+	+	+	+	după caz
4.	Mănuși montator		+	+		
5.	Mănuși sudor	+				
6.	Sort piele	+	+			
7.	Ochelari protecție					
8.	Mască sudor	+				
9.	Centură de siguranță	+		+	+	după caz

Pentru buna pregătire a lucrărilor toate materialele, armăturile, echipamentele, SDV-urile și utilajele necesare lucrărilor vor fi organizate corespunzător pe toată durata de execuție pe o platformă pusă la dispoziție de beneficiar, iar constructorul va lua măsuri de asigurare a ordinii, curățeniei și securității acestora prin pază permanentă.

Trecerea utilajelor grele pe șenile de pe o parte pe cealaltă a drumurilor asfaltate se va face numai în locuri amenajate pe podine din dulapi de lemn sau dale carosabile din BA folosite în lucrări curente de organizare de șantier.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	18/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

La încetarea lucrului toate dispozitivele și utilajele vor fi retrase de pe platforma de lucru, curățite și verificate în afara perimetrelor de circulație în locuri stabile și asigurate împotriva deplasărilor și pornirilor întâmplătoare.

Înainte de începerea săpăturilor se va lua legătura cu posibili beneficiari de instalații subterane ascunse: conducte de orice fel, cabluri electrice și de telecomunicații, etc. luându-se măsuri de protecție a acestora prin săpătură manuală, etc.

La săparea manuală a șanțurilor și gropilor de poziție se vor folosi unelte de săpat în perfectă stare, luându-se măsuri de protecție împotriva surpărilor. Toate săpăturile adânci vor fi asigurate prin sprijiniri.

Este interzis a se executa lucrări de sudură în gropi de poziție neasigurate împotriva surpării malurilor.

Se interzic orice lucrări de sudură sau tăiere cu flacără deschisă, în apropierea materialelor inflamabile.

Generatorul de acetilenă va fi instalat în timpul lucrului la o distanță de minim 12-15m de orice sursă de foc: arcul de sudură, flacără deschisă, corpuri incandescente, țigări aprinse, etc.

La sfârșitul lucrului, generatorul de acetilenă se va goli și spăla corespunzător. Se interzice cu desăvârșire lăsarea generatorului încărcat cu carbid și gaz în interior.

Manipularea tuburilor de oxigen și acetilenă se va face cu capacele de protecție și inelele de cauciuc montate, cu mare atenție, evitând lovirea și trant irea lor, iar depozitarea la adăpost de radiațiile solare.

Fumatul în apropierea generatorului de acetilenă este strict interzis.

Operațiunile de montaj se vor face numai sub supravegherea și la comanda șefului de formație.

Este interzisă circulația sau staționarea muncitorilor sub cârligul macaralelor sub sarcina ridicată sau în zona de acționare a brațelor acestora.

Înainte de începerea operațiunilor de ridicare sau coborâre a sarcinei, conducătorul instalației de ridicat este obligat să anunțe prin semnale acustice muncitorii din jur pentru a ieși din raza de acțiune a acestora.

Se interzice folosirea macaralelor auto sau pe senile dacă:

- starea cablurilor de ridicat este necorespunzătoare;
- frânele de asigurare a sarcinii nu sunt eficiente;
- nu sunt echipate cu chingi de ridicare a sarcinii omologate și în perfectă stare;
- nu sunt calate corespunzător și echipate cu contragreutăți.

Pentru operațiunile de ridicare a sarcinii, vor fi utilizate numai dispozitive de legare omologate și în perfectă stare, care vor corespunde caracteristicilor lucrărilor pentru care au fost destinate.

Este interzis lucrul pe utilaje a persoanelor neautorizate.

Personalul care acționează în raza utilajelor acționate electric sau în raza rețelilor electrice, va fi instruit pentru evitarea electrocutării.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	19/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

Muncitorii care execută lucrări la înălțime vor fi asigurați prin centuri de siguranță și funii și vor purta genți pentru păstrarea sculelor.

În timpul efectuării probelor de presiune se interzice accesul în zona de lucru a personalului.

Este interzis accesul persoanelor străine în zona lucrării.

Instalațiile și conductele lângă care urmează să se lucreze, vor fi predate constructorului de către beneficiar, pe baza unui proces verbal în care se va specifica că ele sunt pregătite conform normelor de securitate și sănătate în muncă și celor de apărare împotriva incendiilor, putându-se lucra la ele cu foc deschis și cu scule producătoare de scântei.

Este interzisă execuția lucrărilor de sudură sau operații care ar putea produce scântei la instalațiile în funcțiune, la orice aparate sau conducte în funcțiune și la instalațiile legate de cele în funcțiune.

Este interzisă apropierea cu flacără, lucrul cu scule cu pot produce scântei, sudarea și accesul utilajelor la o distanță mai mică de 10 m de instalațiile în exploatare.

Trecerea cu utilaje și mașini peste conductele în funcțiune și în zona de protecție se va face numai în locurile amenajate cu dale carosabile din beton armat.

Conducatorul punctului de lucru se va informa din timp despre posibilitatea producerii unor viituri pe cursurile de apă, sau ploii torențiale și se vor lua măsurile necesare pentru a asigura punerea în afara oricarui pericol a personalului muncitor și a utilajelor cu care se execută lucrările.

În vederea executării lucrărilor prevăzute în prezentul proiect se vor respecta cu strictete normele și normativele de securitatea și sănătatea în muncă și situațiile de urgență, aflate în vigoare.

Seful de șantier, de lot și de punct de lucru trebuie să cunoască temeinic prevederile tuturor documentelor, legilor și actelor normative în vigoare, care se referă la problemele de securitatea și sănătatea în muncă, precum și de situațiile de urgență.

La executia lucrarilor în apropierea LEA peste 1KV, utilajele de constructii mobile ce pot ajunge în apropierea partilor sub tensiune vor fi astfel amplasate încât în timpul manevrelor nici o parte a acestora, a sarcinii sau a altor mijloace folosite la lucrari sa nu se apropie la distante, fata de elementele sub tensiune mai mici decât 2,5m pentru LEA până la 35 KV.

Executarea lucrarilor mecanizat la distante mai mici decât cele mentionate se va face numai cu scoaterea de sub tensiune a LEA.

Executia lucrarilor de constructii din categoria celor mentionate se face numai cu supravegherea lucrarilor la fata locului de catre un delegat special al unitatii de exploatare a LEA.

La executia acestor lucrari se vor aplica normele de securitatea si sanatatea in munca pentru instalatii electrice.

Traversarea utilajelor mobile sub conductoarele LEA peste 1KV este interzisa daca între gabaritul acestora și conductoare nu rămâne o distanță de cel puțin:

- 2,5 m pentru LEA cu tensiuni între 25 – 35KV;
- 4 m pentru LEA cu tensiuni între 35-110KV.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	20/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

Manevrarea materialelor la încărcare, respectiv descărcare, se va face cu grijă, cu ajutorul macaralei și prinderea acestora de ambele capete.

Așezarea materialelor se va face pe teren drept și nivelat pe ramblee din nisip sau pământ moale.

Se vor aplica și respecta prevederile din "Primul ajutor în caz de accidente", în cazul producerii de accidente umane în timpul execuțiilor de montaj sau în timpul exploatării.

Concomitent cu primul ajutor acordat se va cere și ajutorul organului sanitar din localitatea cea mai apropiată.

Constructorul și beneficiarul vor stabili după caz și alte măsuri pentru siguranța lucrului.

C. În exploatarea conductelor

Se interzice amplasarea de construcții și executarea de lucrări în zona de siguranță a conductelor, de către terți la distanțe mai mici decât cele admise în normativ.

D. În cazul avariilor pe conducte

Oprirea pompării produsului și reducerea presiunii în conducte.

Blocarea robinetelor și marcarea cu plăcuțe avertizoare pentru evitarea deschiderii accidentale a acestora în timpul lucrului;

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.

I.3. Măsuri privind Situatii de Urgenta si Apararea Impotriva Incendiilor

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

Legea 307/2006: privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare.

O.M.A.I. nr. 163/2007, pentru aprobarea Normelor Generale de aparare impotriva incendiilor.

H. G. nr. 1058 din 09/08/2006 - cerintele minime pentru îmbunatatirea securitatii si protectia sanatatii lucratorilor care pot fi expusi unui potential risc datorat atmosferelor explozive.

O.M.A.I. nr. 786/2005, privind modificarea și completarea Ordinului Ministrului Administrației și Internelor nr. 712/2005 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență.

H.G.R. nr. 537/2007, privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele privind situațiile de urgență.

Legea nr. 481/2004, privind protecția civilă, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Ordinul nr. 108/2001 pentru aprobarea dispozițiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de încărcări electrostatice - D.G.P.S.I.-004, cu modificările ulterioare;

Ordin nr. 1636 din 25 aprilie 2007 privind aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind prevenirea exploziilor pentru proiectarea, montarea, punerea în funcțiune, utilizarea, repararea și întreținerea instalațiilor tehnice care funcționează în atmosfere potențial explozive", indicativ NEx 01-06;

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	21/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

Ordin nr. 392 din 2 mai 2007 privind aprobarea reglementarii tehnice “Normativ privind prevenirea exploziilor pentru proiectarea, montarea, punerea în funcțiune, utilizarea, repararea și întreținerea instalațiilor tehnice care funcționează în atmosfere potențial explozive”, indicativ NEx 01-06;

P118/1999 “Normativ de siguranță la foc a construcțiilor”;

C300/1994 “Normativ pentru prevenirea și stingerea incendiilor pe durata de execuție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora”;

Ordinul 869/1990 pentru aprobarea “Normelor de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile de petrol”.

Măsuri privind situațiile de urgență

Respectarea normelor privind situațiile de urgență, precum și echiparea cu mijloace de intervenție la incendii, pe toată perioada de execuție a lucrărilor.

Înainte de executarea unor operații cu foc deschis se face instructajul personalului care realizează aceste operații având în vedere prevederile din Legea nr 307/2006 (cu modificările și completările ulterioare) privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare.

Respectarea normelor privind situațiile de urgență, precum și echiparea cu mijloace de prevenire și stingere a incendiilor pe toată perioada de execuție a lucrărilor.

Înainte de executarea unor operații cu foc deschis se face instructajul personalului care realizează aceste operații având în vedere prevederile normativelor privind intervenția în situații de urgență, pe durata de execuție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

Dintre măsurile ce trebuie luate pentru asigurarea condițiilor optime de muncă amintim:

- natura și specificul lucrărilor cuprinse în această documentație impune constructorului multă inițiativă, dotare tehnică corespunzătoare, prevedere, o supraveghere atentă la aplicarea tehnologiilor de execuție prevăzute în proiect și alegerea timpului optim de lucru;
- constructorul va întreprinde măsuri organizatorice adecvate pentru prevenirea și evitarea dificultăților în execuția lucrărilor și pentru prevenirea accidentelor de muncă;
- sapaturile și malurile santurilor vor fi marcate vizibil și amenajate cu mijloace de protecție pentru prevenirea caderii persoanelor sau mijloacelor de transport, ridicat și utilajelor;
- în timpul nopții zonele periculoase vor fi protejate cu surse luminoase de avertizare;
- angajații vor fi dotați cu echipament de protecție necesar respectării condițiilor de securitate;
- la punctele de lucru se vor respecta normele sanitare de convietuire;
- utilajele, mijloacele de ridicare și transport vor fi utilizate numai de personal calificat;
- punctele de depozitare ale materialelor inflamabile vor fi semnalizate cu tablite avertizatoare asupra pericolului de incendiu și dotate corespunzător pentru eventuale intervenții de stingere a incendiului.

Conducătorul punctului de lucru se va informa din timp despre măsurile necesare pentru a asigura punerea în afara oricărui pericol a personalului muncitor și a utilajelor cu care se execută lucrările.

În toate cazurile în care există pericolul formării unui amestec exploziv, se vor lua următoarele măsuri:

- > interzicerea strictă a focului;
- > evitarea producerii de scântei;
- > închiderea alimentării conductei;
- > aerisirea imediată a conductei.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța		Pag./Total pag.	22/22
			Data	15.02.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

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.

ANEXA 5 – Plan de Sanatate si Securitate in Munca

ANEXA 6 – Plan de eliminare a deeurilor