

	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.	1/8
			Data	27.01.2023
			Ediție/Revizie	1/ <u>0</u> 1 2 3 4 5

# PROIECT TEHNIC

## CON-006-2022

### VOLUMUL A8 - LEGI, PRESCRIPTII, STANDARDE, NORMATIVE CE REGLEMENTEAZĂ PREZENTA DOCUMENTATIE

**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 MODIFICARILE SI COMPLETARILE LEGII 74/2018

- Document controlat -

	<b>SC IAT ENGINEERING &amp; DESIGN SRL</b>		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	<b>Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța</b>		Pag./Total pag.	2/8
			Data	27.01.2023
			Ediție/Revizie	1/ <u>0</u> 1 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.	3/8
			Data	27.01.2023
			Ediție/Revizie	1/ <u>0</u> 1 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*

	<b>SC IAT ENGINEERING &amp; DESIGN SRL</b>		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	<b>Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța</b>		Pag./Total pag.	4/8
			Data	27.01.2023
			Ediție/Revizie	1/ <u>0</u> 1 2 3 4 5

- HGR nr. 907 / 2016 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare și HG nr. 1231/2008 - modificarea HG nr. 766 / 1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 4/2007 pentru aprobare Norme tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice;
- HG nr. 766 / 1997 privind aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 319/ 2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 195 / 2005 privind protecția mediului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 307 / 2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 333 / 2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor, cu modificările și completările ulterioare- Legea 215/2015.
- Legea nr. 440 / 2002, pentru proiectele privind montarea de utilaje, echipamente și instalații tehnologice industriale;
- Ordonanța 95 / 1999 privind calitatea lucrărilor de montaj pentru utilaje, echipamente și instalații tehnologice industriale modificată prin Legea 440 / 2002;
- Hotărârea Guvernului nr. 955 / 2010 pentru modificarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/ 2006, aprobate prin IIG nr. 1425 / 2006;
- Ordonanta nr.2/2021 privind depozitarea deșeurilor;
- HGR nr. 621 / 2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- Ordonanța de urgență nr.5 / 2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- Legea nr. 104 / 2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- HGR nr. 300 / 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pe șantierele temporare sau mobile (cu modificările și completările ulterioare- HG 601/2007;
- Ordin al ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1215/2008, privind aprobare Normativ tehnic pentru lucrări hidrotehnice NTLH-001 "Criterii și principii pentru evaluarea și selectarea

	<b>SC IAT ENGINEERING &amp; DESIGN SRL</b>		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	<b>Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța</b>		Pag./Total pag.	5/8
			Data	27.01.2023
			Ediție/Revizie	1/ <u>0</u> 1 2 3 4 5

soluțiilor tehnice de proiectare și realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare/reamenajare a cursurilor de apă, pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor”;

- ORDIN nr. 799 din 2012 privind aprobarea Normativului de conținut al documentațiilor tehnice de fundamentare necesare obținerii avizului de gospodărire a apelor și a autorizației de gospodărire a apelor;
- Ordinul Nr. 196 din 10 octombrie 2006 privind aprobarea Normelor și prescripțiilor tehnice actualizate, specifice zonelor de protecție și zonelor de siguranță aferente Sistemului național de transport al țițeiului, gazolinei, condensatului și etanului, emis de Agenția Națională pentru Resurse Minerale publicat în M.O. Nr. 855 din 18.12.2006;
- Legea nr. 127/2014; Legea pentru modificarea și completarea Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012 și a Legii petrolului nr. 238/2004; pentru modificarea și completarea Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012 și a Legii petrolului nr. 238/2004;
- Hotărârea nr. 28/2008; Hotărârea 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;
- Legea nr. 177/2015; Legea pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- H.G. 2139/2004; H.G. pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea și duratele normale de functionare a mijloacelor fixe;
- H.G. 51/1996; H.G. privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție;
- HG Nr. 584/2003; H.G. privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a echipamentelor sub presiune;
- H.G. Nr. 766/1997; H.G. privind aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții cu modificările ulterioare;
- P 130/1999; Normativ privind activitatea de urmarire a comportarii în timp a construcțiilor;
- Legea 440/2002, de modificare și aprobare a prevederilor O.G. 95/1994;
- OG 20/1994; O.G. privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată 2012, actualizată cu Legea 282/2015;
- H. G. nr. 444/2014; H.G. pentru modificarea și completarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, H.G.nr. 273/1994;
- NT 1220:2006; Norme Tehnice pentru proiectarea și executia conductelor de transport produse petroliere;

	<b>SC IAT ENGINEERING &amp; DESIGN SRL</b>		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	<b>Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța</b>		Pag./Total pag.	6/8
			Data	27.01.2023
			Ediție/Revizie	1/ <u>0</u> 1 2 3 4 5

- NTPEE – 2008; Norme Tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale;
- SR EN 14161:2011; Industriile petrolului și gazelor naturale. Sisteme de transport prin conducte;
- I 14 – 1976 – Normativ pentru protecția contra coroziunii a construcțiilor metalice îngropate.
- I 27 – 82 – Instrucțiuni tehnice privind stabilirea și verificarea clasei de calitate a îmbinărilor la conducte tehnologice.
- SR EN ISO 3183-1,2,3:2020; Industriile petrolului și gazelor naturale – Țevi de oțel pentru conducte – Condiții tehnice de livrare – Partea 1: Țevi din clasa de cerințe A, B, C;
- ASME B31.8-2012; Sisteme de distribuție și transport prin conducte produse petroliere;
- ASME B31.8S-2014; Managementul privind integritatea sistemelor de conducte pentru produse petroliere;
- API Specification 5L; Specificație pentru liniile de conducte;
- API Specification 6D; Specificații pentru robineti, supape, vane aparținând conductelor tehnologice.
- ANSI B31.3-1980; Codul conductelor sub presiune. Specificații conducte;
- ISO 13847; Industriile petrolului și gazelor naturale – Sisteme de transport prin conducte – Sudarea conductelor;
- ISO 14313:1998; Industriile petrolului și gazelor naturale – Sisteme de transport prin conducte – Robinetii conductelor;
- SR EN ISO 15609-1: 2005; Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru materiale metalice. Specificația procedurii de sudare. Partea 1. Sudarea cu arc electric;
- SR EN ISO 15612: 2004; Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru materiale metalice. Calificarea prin referire la o procedura standard de sudare;
- SR EN ISO 15613: 2004; Specificația și calificarea procedurilor de sudare pentru materiale metalice. Calificarea bazată pe o încercare de sudare înainte de fabricație;
- SR EN ISO 21809-1: 2019 - Petroleum and natural gas industries — External coatings for buried or submerged pipelines used in pipeline transportation systems — Part 1: Polyolefin coatings (3-layer PE and 3-layer PP)
- 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;
- SR EN ISO 12944-5/2020 Vopsele și lacuri. Protecția prin sisteme de vopsire a structurilor de oțel împotriva coroziunii. Partea 5: Sisteme de vopsire;
- SR EN ISO 8501-1:2007 - Preparation of steel substrates before application of paints and related products — Visual assessment of surface cleanliness — Part 1: Rust grades and



	<b>SC IAT ENGINEERING &amp; DESIGN SRL</b>		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	<b>Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța</b>		Pag./Total pag.	7/8
			Data	27.01.2023
			Ediție/Revizie	1/ <u>0</u> 1 2 3 4 5

preparation grades of uncoated steel substrates and of steel substrates after overall removal of previous coatings;

- SR EN ISO 2808:2007 - Paints and varnishes — Determination of film thickness;
- SR EN ISO 2409 - Vopsele si lacuri. incercarea la caroiaj;
- API 1104; Sudura conductelor si instalatiilor aferente;
- API Q1; Specificație pentru Programe de Calitate pentru Industria Petroliera, Petrochimie și Gaze naturale;
- SR ISO 14313:1998; Industria petrolului si gazelor naturale – Sisteme de transport prin conducte – Robinete pentru conducte;
- STAS 8382 – 80; Armături industriale din fontă și oțel. Robinete de reținere cu clapă. Condiții tehnice de calitate;
- SR EN 558-1: 2000; Robinetărie industrială. Dimensiuni față la față și față la axă ale robinetelor metalice cu flanșe utilizate în sistemele de conducte. Partea 1: Aparate de robinetărie desemnate prin PN;
- SR EN 558-2: 2000; Robinetărie industrială. Dimensiuni față la față și față la axă ale robinetelor metalice cu flanșe utilizate în sistemele de conducte. Partea 2: Aparate de robinetărie desemnate prin Clasă;
- STAS 830/ 1 – 82; Fitinguri pentru industria petrolieră. Țevi curbate. Condiții tehnice generale;
- STAS 830/ 2 – 80; Țevi curbate. Forme și dimensiuni;
- STAS 8804/ 1-9/ 92; Fitinguri din oțel nealiat și aliat pentru sudare cap la cap;
- SR EN 1514-8: 2005 FC CT 89; Flanșe și asamblările lor. Garnituri pentru flanșe desemnate prin PN. Partea 8: Garnituri de etanșare polimerice sub formă de inel O pentru flanșe cu umăr
- SR EN 1092-1/ 2007; Flanșe și îmbinarea lor. Flanșe rotunde pentru conducte, robinete, racorduri și accesorii desemnate prin PN. Partea 1: Flanșe de oțel;
- Normativ departamental pentru stabilirea distanțelor din punct de vedere al prevenirii incendiilor dintre obiectivele componente ale instalațiilor tehnologice din industria extractivă de petrol și gaze, ediția 1986, aprobat cu Ordinul nr.278/03.10.1986.
- NP 099-04; Normativ pentru proiectarea, executarea, verificarea si exploatarea instalatiilor electrice in zone cu pericol de explozie - M Of 418 bis /18.V.2005 (revizuire ID 17-1986);
- NEx 01-06; Normativ privind prevenirea exploziilor pentru proiectarea, montarea, punerea în funcțiune, utilizarea, repararea și întreținerea instalațiilor tehnice care funcționează în atmosfere potențial explozive";
- DIN 30670/2012 : Izolatii de polietilena extrudata pentru conducte metalice si fittinguri;
- DIN 30672/2000 : Izolatii cu benzi de protectie contra coroziunii si materiale termocontractile pentru conductele operationale la temperaturi pâna la 50°C;

	<b>SC IAT ENGINEERING &amp; DESIGN SRL</b>		Contract de servicii nr. S-CA 90/09.05.2022	
	<b>Înlocuire colectoare și robineti punct de lucru CONPET S.A. – Depozit OIL TERMINAL Constanța</b>		Pag./Total pag.	8/8
			Data	27.01.2023
			Ediție/Revizie	1/ <u>0</u> 1 2 3 4 5

- SR 7335/6-1998: Protectia anticoroziva constructii metalice îngropate. Protejarea conductelor la subtraversari de drumuri, cai ferate, ape si la trecerile prin camine;
- STAS 7335/7-87: Protectia contra coroziunii. Îmbinari electroizolante;
- STAS 7335/8-85: Protectia contra coroziunii. Prize de potential;
- STAS 7335/9-88: Protectia contra coroziunii. Protectia catodica exterioara si legarea la pamânt a conductelor cu anodi reactivi metalici. Prescriptii generale;
- SR 7335 – 12/1998 : Protectie anticoroziva. Constructii metalice îngropate. Protectia catodica a conductelor de otel;
- SR EN 13509/2004 Tehnici de masura in protectia catodica;
- Normativ I 14-76: Normativ pentru protectia contra coroziunii a constructiilor metalice îngropate;
- STANDARD DE FIRMA –CONPET Nr.150/1757/2013 - Proiectarea, executia, punerea in functiune si mentenanta sistemelor de protectie anticoroziva.