	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	1/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

PROIECT TEHNIC

CON-005-2021

ANEXA 4 – FISE TEHNICE

BENEFICIAR: CONPET S.A.

NR. CONTRACT: S-CA 386/12.11.2021



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 SI COMPLETĂRILE LEGII 74/2018
 - Document controlat –

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	2/131
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 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 sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12” și 14” Cartojani-Ploiești la traversarea pâraului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	3/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

Cuprins


FISA TEHNICA Nr.01 - MATERIAL TUBULAR CONDUCTA.....	4
FISA TEHNICA Nr. 02 - MATERIAL TUBULAR NECESAR CONFECTIONARII CURBELOR INDOITE LA CALD.....	8
FISA TEHNICA Nr. 03 – MANSON TERMOCONTACTIBIL.....	10
FIȘA TEHNICĂ Nr. 04 - BENZI APLICATE LA RECE	11
FIȘA TEHNICĂ Nr. 05 – SISTEM DE PROTECTIE MECANICA PENTRU F.O.D.....	13
FIȘA TEHNICĂ Nr. 06– ROBINET CU SERTAR PANĂ, IN FLANSE, TIJĂ ASCENDENTĂ.....	15
FISA TEHNICA Nr. 07 - MATERIAL BICOMPONENT PENTRU PROTECTIE ANTICOROZIVĂ A MATERIALELOR METALICE CU SUPRAFEȚE NEREGULATE - MIA.....	18
FISA TEHNICA Nr. 12 – PRIZA DE POTENTIAL METALICA CU STEGULET.....	20
FISA TEHNICA Nr. 13 – ANOD GALVANIC DE ZINC.....	22
FISA TEHNICA Nr. 14 – CABLU CU IZOLATIE PVC, CYY 1x25 mm ²	24
FIȘA TEHNICĂ Nr. 15 – CABLU CYY 1 X 6 mm ²	26
FIȘA TEHNICĂ Nr. 16 – BATON MASTIC.....	27
FISA TEHNICA Nr. 17 – REDUCTIE CONCENTRICA.....	28
FISA TEHNICA Nr. 18 – FLANSA CU GAT.....	30
FISA TEHNICA Nr. 19 – GARNITURI.....	32
FISA TEHNICA NR 20 – PREZOANE	33
FISA TEHNICA NR 21 – PIULITE	33

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	4/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

FISA TEHNICA Nr.01 - MATERIAL TUBULAR CONDUCTA

Diametru nominal	Diametru exterior (mm)	Material	Grosime de perete (mm)	Tip teava
DN300	323.9	L360NE PSL2	8.0 (subtraversare)	SMLS
DN350	355.6	L360NE PSL2	8.0 (subtraversare)	SMLS
DN300	323.9	L360NE PSL2	7.1	SMLS
DN350	355.6	L360NE PSL2	7.1	SMLS


Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	Date generale:		
	- Diametrul conductei: tabel 1		
	- Presiunea de proiectare: 64 bar		
2.	Condiții de operare:		
	- Fluidul de lucru: titei, cu densitatea (ρ) la 15°C: 880-920 Kg/m ³		
	- Temperatura mediului ambiant: - 29° ÷ + 55°C		
3.	Caracteristici țevă:		
	- Standard: SR EN ISO 3183:2020		
	- Material: L360NE PSL2 sau echivalent		
	- Diametru exterior: tabel 1		
	- Grosime de perete material tubular: tabel 1		
	- Țevă fara sudura, SMLS		
	- Țeava se va livra în limitele toleranțelor aplicabile conform SR EN ISO 3183:2020		
4.	Cerințe livrare țevă		
	- Capetele țevelor: Țevile vor fi livrate cu capete netede, lipsite de bavuri, iar abaterile de la perpendicularitatea suprafețelor frontale ale țevelor în raport cu axa lor longitudinală nu vor depăși 1,0 mm		
	- Lungimi livrare: 12 m ± 0,5 m		
5.	Cerințe izolare țevă		
	- Protecție anticorozivă: Polietilenă extrudată HDPE, clasa B3, conform SR EN ISO21809-1:2019, grosime minim 3.1 mm;		
6.	Teste și certificări puse la dispoziția beneficiarului		
	- Condiții tehnice generale de calitate, conform: SR 6898-1:95		
	- Certificat inspectie tip 3.2. conform EN 10204/2005		
7.	Mod de ofertare		
	Documentația care va fi prezentată la ofertare:		
	Ofertantul va face dovada conformității produsului care urmează să fie furnizat cu prezenta cerință tehnică		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	5/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

8.	Marcare si identificare		
	- Marcarea tevii se va face conform SR EN ISO 3183:2020		
9.	Condiții de livrare:		
	- Produsele vor fi ambalate pentru a face față transportului, manipulării și depozitarii până la destinația finală.		
	- Ofertantul va asigura complet produsele livrate pana la locatia indicata de achizitor		
	- Tevile se vor receptiona la locatia indicata de catre achizitor, ele putand fi inspectate si/sau testate, dupa caz, in conditii ce se vor stabili de comun acord prin contractul de achizitie;		
	- Toate materialele de ambalare a produselor, precum și toate materialele necesare protecției coletelor (paleți de lemn, folii de protecție, etc.) vor rămâne în proprietatea achizitorului.		
10.	Condiții de garanție și postgaranție		
	- Producătorul va garanta calitatea si buna funcționare a produsului timp de 24 luni de la punerea în funcțiune sau de 36 luni de la data livrării.		

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ȚEVI IZOLATE CU POLIETILENĂ EXTRUDATA PENTRU CONDUCE DE TRANSPORT LICHIDE INFLAMABILE

CARACTERISTICILE PRODUSULUI:	
1. Caracteristici generale:	<ul style="list-style-type: none"> • construcție: conform standard și/sau producător; • dimensiuni principale: conform standard și/sau producător; • materiale principale pentru 3 straturi de PE: <ul style="list-style-type: none"> - stratul 1 - peliculă de rășină epoxidică sau acoperire cu pulbere; - stratul 2 - un polimer care asigură aderența între stratul 1 și stratul 2; - stratul 3 izolația din polietilenă
2. Caracteristici de fabricare:	<ul style="list-style-type: none"> • se aplică pe toate țevile (în fabrică); • grosimea stratului de izolație va fi de min 3.1 mm (conform SR EN ISO 21809-1: 2019)
3. Caracteristici de amplasament și de mediu ambiant:	<ul style="list-style-type: none"> • rezistență la mediul agresiv în care se montează (rezistivitate sol min. 5 Ωm); • rezistența la raze ultraviolete (pentru perioada de depozitare și de montaj, înainte de îngropare); • temperatura de aplicare: 0 ÷ 45°C; • temperatura de lucru: +5°C/+45°C; • diametrul nominal al țevii: tabel 1
4. Caracteristici tehnologice:	<ul style="list-style-type: none"> • asigură protecția împotriva coroziunii și protecția mecanică
5. Condiții speciale:	<ul style="list-style-type: none"> • se vor respecta eu strictete condițiile de transport, depozitare, aplicare și utilizare prescrise de firma producătoare.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL	Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
		Pag./Total pag.	6/33
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce	Data	14.12.2023
		Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

6. Caracteristici materiale /sisteme izolare:

- va fi de tipul foarte intarit (clasa B3);
- rezistenta la impact: Clasa C50L conform SR EN 12068:2002;
- grosime sistem izolare: 3.1 mm, conform SR EN ISO 21809-1:2019;
- alungire la rupere: > 350%;
- rezistența de străpungere: > 10 kV/mm (nu mai puțin de 25 kV/mm pentru sistemul izolant);
- temperatura maximă de operare: +45° C pentru PEMD și +40° C pentru PEBD;
- desprinderea sub protecția catodică: max. 10 mm la 23° C;

7. Condiții de calitate

- conform SR EN ISO 21809-1: 2019 sau echivalent și certificat de calitate producător.

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU MATERIALE FOLOSITE LA REPARAREA IZOLAȚIEI DE POLIETILENA EXTRUDATA SI MATERIALE TERMOCONTRACTILE A CONSTRUCȚIILOR METALICE ÎNGROPATE

CARACTERISTICILE PRODUSULUI:

1. Caracteristici generale:

- construcție: conform fisei tehnice a producătorului
- dimensiuni caracteristice: conform tisei tehnice a producătorului;
- materiale principale: polietilena termocontractila;
- necesar: conform ante măsurători.

2. Caracteristici de montaj:

- se aplică manual, in teren, conform instrucțiunilor de aplicare ale firmei furnizoare;
- se folosesc pentru reizolarea zonelor de conexiune cu cabluri si reizolarea locurilor unde izolația de polietilena extrudata a fost deteriorata.

3. Caracteristici de amplasament și de mediu ambiant:

- rezistență la mediul agresiv în care se montează;
- se amplaseaza la temperatura solului in care se monteaza conducta;
- temperatura de aplicare: 0 ÷ 45°C;
- temperatura de lucru: +5°C / +45 "C.

4. Caracteristici tehnologice:

- asigură protecția împotriva coroziunii și protecția mecanică a zonelor de conexiune a cablurilor si zonelor de refacere a izolației de polietilena extrudata.

5. Condiții speciale:

- materialele pentru repararea izolației de polietilena extrudata sau materiale termocontractile a construcțiilor metalice îngropate se livreaza sub diferite coduri, funcție de producător, caracteristicile materialului (diametru conductei pentru care se recomanda folosirea benzii, lățimea benzii, temperatura maxima de regim a conductei la care se utilizeaza, etc.);
- materialele pentru raparatii sunt:
 - adeziv (Melt Stick) (dupa caz);
 - mastic;
 - banda (petic) pentru izolare;
- materiale pentru repararea izolației de polietilena extrudata sau materiale termocontractile a construcțiilor metalice ingropate se livreaza sub forma de kit de reparare (funcție de necesități si opțiunea furnizorului).

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	7/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

6. Caracteristici **materiale** /sisteme izolare:

6.1. Adeziv (Melt Stick)

- străpungere dielectrică ;5 kV/mm (DIN 30672);
- penetrare (la 23°C): conform Clasa C (DIN 30672);

6.2. Mastic

- străpungere dielectrică: 385V/mil (ASTM D149); 14 kV/mm (ICE 243);
- rezistența la impact: conform Clasa C50L (DIN 30672).

6.3. Banda (petic) pentru reparații

- rezistența la rupere :24Mpa (ASTM D638);
- elongația la PE sau oțel : 700% (ASTM D368);
- aderența: min 65N/cm (DIN 30672, clasa C);
- absorbția de apă: max. 0.05% (ASTM D570);
- rezistivitatea de volum; min. 1017Ωcm;
- străpungere dielectrică :27 kV/mm (ASTM D149);
- desprinderea catodica: max, 17 mm rad. (ASTM G8)

7. Condiții de calitate

- conform SR EN ISO 21809-1: 2019 sau echivalent și certificat de calitate producător

PRECIZARE:


- Responsabilitatea completării coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.
- Toate cerințele din prezenta fișă tehnică sunt obligatorii.
- Se vor considera edițiile în vigoare a normativelor și standardelor la care se fac referire.
- În coloana 2 ofertantul va preciza corespondența între oferta tehnică și prezenta fișă tehnică. În acest scop, ofertantul va preciza pentru fiecare solicitare din fișă tehnică (coloana 1): documentul, pagina, articolul/paragraful din oferta tehnică prin care se atestă îndeplinirea cerinței.
- Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
- Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pâraului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	8/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

FISA TEHNICA Nr. 02 - MATERIAL TUBULAR NECESAR CONFECTIONARII CURBELOR INDOITE LA CALD

Diametru nominal	Caracteristici conducta (mm)	Material tubular pentru confectionat curbe (mm)	Material	Raza de curbura	Cantitate
DN300	323.9 x 7.1	323.9 x 8.8	L360NE PSL2	5DN	13° – 1buc 65° – 1buc 10° – 2buc 27° – 1buc
DN350	355.6 x 7.1	355.6 x 8.8	L360NE PSL2	5DN	15° – 1buc 65° – 1buc 10° – 2buc 27° – 1buc


Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin C.S.	Producător
0	1	2	3
1.	Date generale:		
	- Diametrul conductei: tabel 1		
	- Presiunea de proiectare: 64 bar		
2.	Condiții de operare:		
	- Fluidul de lucru: titei, cu densitatea ρ la 15°C: 880-920 Kg/m ³		
	- Temperatura mediului ambiant: - 29° + 55°C		
3.	Caracteristici teavă:		
	- Standard: SR EN ISO 3183:2020		
	- Material: L360NE PSL2		
	- Diametru exterior: tabel 1		
	- Grosime de perete material tubular pentru confectionat curbe: tabel 1		
	- Teavă se va livra neizolată		
	- Teavă se va livra trasa, fara sudura		
	- Teava se va livra în limitele toleranțelor aplicabile conform SR EN ISO 3183:2020		
4.	Cerințe tehnice pentru curbe		
	- Curbele nu sunt izolate și se vor izola la exterior de către Executant;		
	- Capetele curbelor vor fi pregătite pentru îmbinarea prin sudură conform SR EN 3183:2020		
5.	Documente de referință		
	- SR EN 14870-1/2011 - Industriile petrolului și gazelor naturale. Coturi executate prin inducție, fittinguri și flanșe pentru sistemele de transport prin conducte. Partea 1: Coturi executate prin inducție.		
	- SR EN ISO 3183/2020 - Industriile petrolului și gazelor naturale. Tevi de oțel pentru sisteme de transport prin conducte		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pâraului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	9/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

	- SR EN 10220/2003 - Țevi oțel sudate și fără sudură - dimensiuni și mase liniare. - SR EN 10204:2005 - Produse metalice. Tipuri de documente de inspecție.		
6.	Teste și certificări puse la dispoziția beneficiarului		
	- Cerințe generale - conform SR EN 14870-1:2011		
	- Certificat inspecție tip 3.2. conform EN 10204/2005		
7.	Mod de ofertare		
	Documentația care va fi prezentată la ofertare:		
	- Ofertantul va face dovada conformității produsului care urmează să fie furnizat cu prezenta cerință tehnică		
8.	Marcare și identificare		
	- Marcarea curbilor se va face conform SR EN 14870-1:2011		
9.	Condiții de livrare:		
	- Produsele vor fi ambalate pentru a face față transportului, manipulării și depozitării până la destinația finală.		
	- Ofertantul va asigura complet produsele livrate până la locația indicată de achizitor		
	- Produsele se vor recepționa la locația indicată de către achizitor, ele putând fi inspectate și/sau testate, după caz, în condiții ce se vor stabili de comun acord prin contractul de achiziție;		
	- Toate materialele de ambalare a produselor, precum și toate materialele necesare protecției coletelor (paleți de lemn, folii de protecție, etc.) vor rămâne în proprietatea achizitorului.		
10.	Condiții de garanție și postgaranție		
	- Producătorul va garanta produsul timp de 3 ani de la data livrării și 2 ani de la punerea în funcțiune.		

PRECIZARE:

- Responsabilitatea completării coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.
- Toate cerințele din prezenta fișă tehnică sunt obligatorii.
- Se vor considera edițiile în vigoare a normativelor și standardelor la care se fac referire.
- În coloana 2 ofertantul va preciza corespondența între oferta tehnică și prezenta fișă tehnică. În acest scop, ofertantul va preciza pentru fiecare solicitare din fișă tehnică (coloana 1): documentul, pagina, articolul/paragraful din oferta tehnică prin care se atestă îndeplinirea cerinței.
- Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
- Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.


	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL	Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
		Pag./Total pag.	10/33
	Punerea în siguranță a conductelor de 12” și 14” Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce	Data	14.12.2023
		Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

FISA TEHNICA Nr. 03 – MANSON TERMOCONTACTIBIL

Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin C.S.	Producător
0	1	2	3
1.	Caracteristici generale: <ul style="list-style-type: none"> • Construcție: conform fisei tehnice a producătorului; • Dimensiuni caracteristice: conform fisa tehnica producator • Materiale principale: polietilena termocontractila; • Necesari: conform antemasuratori 		
2.	Caracteristici de montaj: <ul style="list-style-type: none"> • se aplică manual, în teren, conform instrucțiunilor de aplicare ale firmei furnizoare ; • se aplică în teren ; • se folosesc pentru protecția anticorozivă a zonelor de sudura ale conductei 		
3.	Caracteristici de amplasament și de mediu ambiant: <ul style="list-style-type: none"> • rezistență la mediul agresiv în care se montează (rezistivitate sol mai mare de 5 Ωm); • se amplaseaza la temperatura solului in care se monteaza conducta. 		
4.	Caracteristici tehnologice: <ul style="list-style-type: none"> • asigură protecția împotriva coroziunii și protecția mecanică a zonelor de sudura ale conductei 		
5.	Condiții speciale: <ul style="list-style-type: none"> • se vor respecta cu strictețe condițiile de transport, depozitare, aplicare și utilizare prescrise de firma producătoare • mansoanele termocontractile pentru zonele de sudura se produc si livreaza sub diferite coduri, functie de firma producatoare 		
6.	Caracteristici material : <ul style="list-style-type: none"> • rezistentă la rupere : 169kg/cmp • elongatie : 570% • aderență la otel, PE si epoxi : 1,4 N/mm; • rezistentă la volum : 4,1x10¹⁵ Ωcm • strapungere dielectrica :25 kV 		
7.	Condiții de calitate : <ul style="list-style-type: none"> • conform SR EN ISO 21809-1: 2019 sau echivalent și certificat de calitate producător. 		


PRECIZARE:

- Responsabilitatea completării coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.
- Toate cerințele din prezenta fișă tehnică sunt obligatorii.
- Se vor considera edițiile în vigoare a normativelor și standardelor la care se fac referire.
- În coloana 2 ofertantul va preciza corespondența între oferta tehnică și prezenta fișă tehnică. În acest scop, ofertantul va preciza pentru fiecare solicitare din fișă tehnică (coloana 1): documentul, pagina, articolul/paragraful din oferta tehnică prin care se atestă îndeplinirea cerinței.
- Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
- Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	11/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

FIȘA TEHNICĂ Nr. 04 - BENZI APLICATE LA RECE

Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	Caracteristici generale: <ul style="list-style-type: none"> • Construcție: conform fisei tehnice a producătorului și standardelor SR EN ISO 21809-3:2016 și SR EN 12068:2002; • Dimensiuni caracteristice: conform fisei tehnice a producătorului în cazul de față pentru izolarea tuburilor de protecție, pentru reparații etc.; Sistem izolație anticorozivă alcătuit din: <ul style="list-style-type: none"> • banda protecție anticorozivă (suprapunere 50%) - banda biadezivă formată din cauciuc butilic aplicat pe suport de polietilenă de înaltă densitate. Culoare - neagră; • banda protecție mecanică (suprapunere 50%) - banda formată din adeziv aplicat pe suport de polietilenă de înaltă densitate. Culoare - neagră; • primer; • optional mastic de umplere 		
2.	Caracteristici de montaj: <ul style="list-style-type: none"> • se aplică manual, conform instrucțiunilor de aplicare ale firmei furnizoare; • se aplică în teren; 		
3.	Caracteristici de amplasament și de mediu ambiant: <ul style="list-style-type: none"> • rezistență la mediul agresiv în care se montează (rezistivitate sol mai mare de 5 Ωm); • se amplasează la temperatura solului în care se montează conducta. 		
4.	Caracteristici tehnologice: <ul style="list-style-type: none"> • asigură protecția împotriva coroziunii și protecția mecanică a curbelor, a tuburilor de protecție, pentru reparații etc. Grosime sistem: 3.04mm Clasa de rezistență mecanică: - C		
5.	Condiții speciale: <ul style="list-style-type: none"> • se vor respecta cu strictețe condițiile de transport, depozitare, aplicare și utilizare prescrise de firma producătoare; • benzile aplicate la rece se produc și livrează sub diferite coduri, funcție de firma producătoare, • lățimea benzilor se alege în funcție de diametrul conductei și anume: 		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	12/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

	<p>1. pentru diametre cuprinse între Dn 25mm și Dn 100mm (inclusiv) lățimea de bandă este de 50mm;</p> <p>2. pentru diametre cuprinse între Dn 125mm și Dn 150mm (inclusiv) lățimea de bandă este de 75mm;</p> <p>3. pentru diametre cuprinse între Dn 200mm și Dn 300mm (inclusiv) lățimea de bandă este de 100mm;</p> <p>4. pentru diametre mai mari de Dn 300mm lățimea de bandă este de 150mm;</p>		
6.	<p>Caracteristici material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rezistența la rupere: 169kg/cm²; • alungire la rupere: 580%; • aderența la oțel, PE și epoxi: 1,42 N/mm; • rezistență la volum: 5x10¹⁵ Ωm; • străpungere dielectrică: 5 kV/mm + 5 kV. • toți ceilalți parametrii vor trebui să respecte prevederile standardelor SR EN ISO 21809-3:2016 și SR EN 12068:2002. 		

PRECIZARE:

- Responsabilitatea completării coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.
- Toate cerințele din prezenta fișă tehnică sunt obligatorii.
- Se vor considera edițiile în vigoare a normativelor și standardelor la care se fac referire.
- În coloana 2 ofertantul va preciza corespondența între oferta tehnică și prezenta fișă tehnică. În acest scop, ofertantul va preciza pentru fiecare solicitare din fișă tehnică (coloana 1): documentul, pagina, articolul/paragraful din oferta tehnică prin care se atestă îndeplinirea cerinței.
- Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
- Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pâ râului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	13/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

FIȘA TEHNICĂ Nr. 05 – SISTEM DE PROTECTIE MECANICA PENTRU F.O.D.


Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin C.S.	Producător
1.	<p>Parametrii tehnici și funcționali din componența sistemului</p> <p>1.1. Rășini epoxidice:</p> <p>Componenta A (compozit epoxidic)</p> <ul style="list-style-type: none"> - forma lichidă; - punct de fierbere >180°C; - punct de aprindere >180°C; - vâscozitate la 250C, mPa.S- minim 5000 - insolubil în apă. <p>Componenta B (primer epoxidic)</p> <ul style="list-style-type: none"> - forma lichidă; - punct de fierbere >120°C; - alcalinitate, mgKOH/g - minim 250; - vâscozitate la 25°C, mPa.S - minim 20; - presiunea de vapori la 20°C, hPa >0,08; - densitatea la 20°C, g/cmc >0,90; - insolubil în apă. <p>1.2. Fibra de sticlă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - forma - bandă din țesătură de fibră de sticlă, festonată pe margini; - modul de elasticitate, MPa min. 2200; - grosime minimă, mm 0,4+/-10%; - umiditate maxim 0,05%; - greutate specifică, g/mp 300 <p>Parametrii tehnici și funcționali ai sistemului aplicat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - minim 1 mm pe strat (suprapunere 50%); - grosime sistem minim în proiect 5 mm la conducta DN 800 și respectiv 3 mm la conducte cu DN <600 - rezistența la penetrare <0,3 - Defecte la testare 35 kV-0; - Rezistența la impact (30 de lovituri) și tensiunea de testare de 35 kV - 0 defecte; - Îmbătrânire termică ≤ 30 %; - Desprindere catodică ≤ 12,7 mm corespunzător clasei A din ASTM G8; - Rezistență la ceață salină: min 500 h; conform SR EN ISO 9227-2012 - Rezistență la căldură și umiditate: min 500 h; conform SR EN ISO 6270-1/2002 - Rezistență la radiații UV și la agenți chimici agresivi; 		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	14/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

2.	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare: <ul style="list-style-type: none"> - rezistența la mediul agresiv în care se montează (rezistivitate sol mai mare de 5Q*m); - se amplasează la temperatura solului în care se montează conducta; - trebuie să reziste la temperatura de lucru a conductei. 		
3.	Condiții privind conformitatea cu standarde relevante: <ul style="list-style-type: none"> - SR EN 10289/2002 .certificatul de calitate al producătorului, agrement tehnic 		
4.	Condiții de garanție și postgaranție <ul style="list-style-type: none"> - Minim 3 ani de la data livrării. 		
5.	Alte condiții cu caracter tehnic: Componenta A <ul style="list-style-type: none"> - produsul se ambalează în găleți metalice; - produsul se va depozita numai în ambalaje închise, ferite de umezeală și la o temperatură cuprinsă între 10 și 30°C. În aceste condiții produsul își păstrează caracteristicile calitative minim 12 luni. Componenta B <ul style="list-style-type: none"> - produsul se ambalează în găleți metalice; - se va evita contactul cu flăcări deschise, suprafețe fierbinți și scântei, formarea de amestecuri explozive a vaporilor de substanță cu aerul. - produsul se va depozita în locuri ferite de căldură și bine aerisite. Se va evita depozitarea în apropierea agenților puternic oxidanți. Fibră de sticlă <ul style="list-style-type: none"> - produsul se livrează sub formă de role; 		

PRECIZARE:


- Responsabilitatea completării coloanelor 2 și 3 revine ofertantului. ... /
- Toate cerințele din prezenta fișă tehnică sunt obligatorii.
- Se vor considera edițiile în vigoare a normativelor și standardelor la care se fac referire.
- În coloana 2 ofertantul va preciza corespondența între oferta tehnică și prezenta fișă tehnică. În acest scop, ofertantul va preciza pentru fiecare solicitare din fișă tehnică (coloana 1): documentul, pagina, articolul/paragraful din oferta tehnică prin care se atestă îndeplinirea cerinței.
- Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
- Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	15/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4


FIȘA TEHNICĂ Nr. 06– ROBINET CU SERTAR PANĂ, IN FLANSE, TIJĂ ASCENDENTĂ

(2buc x DN300PN63, 2buc x DN350PN63)

Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător																																												
0	1	2	3																																												
1.	PARAMETRI TEHNICI ȘI FUNCȚIONALI: Fluidul de lucru: produse petroliere Condiții speciale: nu Locație: exterior																																														
2.	DATE DE OPERARE: Presiune nominala [bar]: PN63 Temperatura de lucru -29 °C ... +50°C																																														
3	PARAMETRI CONSTRUCTIVI: DESCRIERE: Diametru nominal (DN): 300, 350 Tip corp: drept Capac: cu flansa Etansare corp capac: prag adancitura Tip presetupa: fixata prin prezoane Robinet sertar: pana rigida / flexibila - godevilabil MATERIALE: Corp si capac: G20Mn5; trebuie sa asigure rezistenta min. de impact la temperatura min. de lucru Interioare: tip 12, conf. API600 / SR EN ISO 10434:2005 Test Charpy la temp. min. de operare: da Control nedistructiv pentru corp, capac: SR EN 12516-1:2015, SR EN 14141:2013 CAPETE: Flanse: plana umar (PU) Tip B2, SR EN 1092-1:2018 ACȚIONARE: Manuala: cu roata <table><tr><th colspan="5">Dimensiuni generale</th><th>Masa</th></tr><tr><th>PN</th><th>DN</th><th>L</th><th>H</th><th>W</th><th>(kg)</th></tr><tr><td>64</td><td>350</td><td>550</td><td>1640</td><td>450</td><td>631</td></tr><tr><td>64</td><td>300</td><td>500</td><td>1472</td><td>450</td><td>400</td></tr></table> <table><tr><th colspan="5">Dimensiuni flansa</th></tr><tr><th>D</th><th>K</th><th>NI</th><th>C2</th><th>n - Ø</th></tr><tr><td>600</td><td>525</td><td>420</td><td>56</td><td>16-M36</td></tr><tr><td>530</td><td>460</td><td>372</td><td>52</td><td>16-M33</td></tr></table>	Dimensiuni generale					Masa	PN	DN	L	H	W	(kg)	64	350	550	1640	450	631	64	300	500	1472	450	400	Dimensiuni flansa					D	K	NI	C2	n - Ø	600	525	420	56	16-M36	530	460	372	52	16-M33		
Dimensiuni generale					Masa																																										
PN	DN	L	H	W	(kg)																																										
64	350	550	1640	450	631																																										
64	300	500	1472	450	400																																										
Dimensiuni flansa																																															
D	K	NI	C2	n - Ø																																											
600	525	420	56	16-M36																																											
530	460	372	52	16-M33																																											
4.	CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE - corp drept, cu flanșe; - organ de închidere: sertar până, monobloc sau flexibil; - tija de acționare: ascendentă nerotitoare cu filet exterior;																																														

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	16/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4


	<ul style="list-style-type: none"> - închiderea robinetului se face prin rotirea roții de manevră în sensul acelor de ceasornic; - varianta de actionare: cu reductor manual - poziția de montaj: indiferentă. - Robinetul se va izola anticoroziv prin vopsire cu material bicomponent pentru protecție anticorozivă a materialelor metalice cu suprafețe neregulate - MIA 		
5.	EXECUTIE: <ul style="list-style-type: none"> - Corespunde cu DIN 3352 și SREN 1984:2010; - Lungimi de construcție conf. DIN 3202 - F5 și EN 558-1 seria 15 pentru PN 16; PN 25; DIN 3202 - F7 și EN 558-1 seria 26 pentru PN 40; PN63; - Flanșa de legătură conf. SR EN 1092-1:2018; - Suprafața de etanșare la flanșe pentru PN63 conf. SR EN 1092-1:2018; - Presiunea de lucru funcție de temperatură conf. DIN 2401 partea 2 ; - Etanșare : inox / inox (13%Cr /18.8); - Probe și încercări conf. SR ISO 5208:2013 și SR EN 12266-1:2012 (teste cu apă). 		
6.	TESTE SI VERIFICARI CONDIȚII TEHNICE: Standard: SR EN 1984:2010, SREN 14141:2013 ÎNCERCĂRI INSPECȚIE : Standard: SR EN 12266-1:2012, SR EN 12266-2 :2012 OBSERVAȚII: Certificat de inspecție tip 3.2, pentru corp si capac, conf. SR EN 10204:2005 - Produse metalice. Tipuri de documente de inspecție. Certificat de inspecție tip 3.1, pentru interioare, conf. SR EN 10204:2005 - Produse metalice. Tipuri de documente de inspecție. SR EN 1092-1:2018 - Flanse si imbinarea lor. Flanse rotunde pentru conducte, robinete, racorduri si accesorii desemnate prin PN. Partea 1: Flanse de otel. SR EN ISO 10434:2005 - Ventile de inchidere asamblate cu buloane de capac pentru industriile petrolului, petrochimiei si industriilor conexe. SR EN 12516-1:2015 - Robinetarie industrială. Rezistența mecanică a carcaselor. Partea 1: Metoda tabulară privind carcasele aparatelor de robinetarie de otel. SR EN 14141:2013 - Robinetarie pentru transportul gazului natural prin conducte. Condiții de performanță si încercări. SR EN 1984:2010 - Robinetarie industrială. Robinete cu sertar de otel. SR EN 12266-1:2012 - Robinetarie industrială. Încercările aparatelor de robinetarie metalice. Partea 1: Încercări la presiune, proceduri de încercare si criterii de acceptare. Cerințe obligatorii. SR EN 12266-2:2012 - Robinetarie industrială. Încercările aparatelor de robinetarie. Partea 2: Încercări , proceduri de încercare si criterii de acceptare. Cerințe suplimentare. SR EN ISO 10497:2010 - Încercări ale aparatelor de robinetarie. Caracteristici ale încercării la foc. SR ISO 14313:2008- Industriile petrolului și gazelor naturale. Sisteme de transport prin conducte. Robinete pentru conducte		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12” și 14” Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	17/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

7.	Marcare si identificare		
	<ul style="list-style-type: none"> - Numele si simbolul producatorului - Tipul/modelul, numar/serie produs - Anul fabricatiei 		
8.	Conditii de livrare		
	<ul style="list-style-type: none"> - Se accepta standarde de produse si/sau fabricatie europene sau internationale echivalente; - <u>Furnizorul robinetului va dimensiona si va livra inclusiv actionarea si sistemul de racordare la proces;</u> - Produsele vor fi ambalate pentru a face fata transportului, manipularii si depozitarii pana la destinatia finala; - Toate materialele de ambalare a produselor, precum si toate materialele necesare protectiei coletelor (paleti de lemn, folii de protectie, etc.) vor ramane in proprietatea achizitorului; - Produsele (utilaj si ambalaj) se vor receptiona la locatia de livrare, ele vor fi inspectate si/sau testate; - Furnizorul va asigura desfacerea ambalajului in vederea receptiei si reambalarea produselor dupa receptie astfel incat sa asigure integritate a produselor; - Produsele vor fi insotite de instructiuni de manipulare, transport si depozitare; 		
9.	Conditii de garantie si port garantie		
	<ul style="list-style-type: none"> - Garantia produsului: 36 de luni de la data livrarii sau 24 de luni de la punerea in functiune; 	-	-


PRECIZARE:

1. Responsabilitatea completării coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.
2. Toate cerințele din prezenta fișă tehnică sunt obligatorii.
3. Se vor considera edițiile în vigoare a normativelor și standardelor la care se fac referire.
4. În coloana 2 ofertantul va preciza corespondența între oferta tehnică și prezenta fișa tehnică. În acest scop, ofertantul va preciza pentru fiecare solicitare din fișa tehnică (coloana 1): documentul, pagina, articolul/paragraful din oferta tehnică prin care se atestă îndeplinirea cerinței.
5. Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișa tehnică.
6. Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârauului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	18/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

FISA TEHNICA Nr. 07 - MATERIAL BICOMPONENT PENTRU PROTECTIE ANTICOROZIVĂ A MATERIALELOR METALICE CU SUPRAFEȚE NEREGULATE - MIA


Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin C.S.	Producător
0	1	2	3
1.	Parametri tehnici și funcționali:		
	Material bicomponent de tip poliuretanic utilizat ca sistem de protecție anticorozivă a suprafețelor metalice. Sistemul de protecție anticoroziv realizat cu acest material este foarte rezistent la abraziune și șocuri mecanice și deosebit de rezistent la produse petroliere.		
	După mixarea celor două componente, fără adăugare de solvenți, se obține o soluție omogenă care se poate aplica prin pensulare sau șpreiere.		
	Materialul este fabricat și respectă cerințele standardului EN 10290		
	Material conceput pentru protecția anticorozivă a materialului metalic tubular, suprateran sau îngropat, pe suprafețe relativ mici, la reparații cum ar fi: - zone cu defecte de coroziune sau defecte mecanice - zone ale îmbinărilor sudate - fittinguri și robineti.		
2.	Parametri constructivi:		
	Caracteristici Tehnice		
	Tip bicomponent A+B, sub formă lichidă		
	Material PUR, poliuretanic fără solvenți		
	Densitate componentă A minim 1,57 g/cm ³		
	Densitate componentă B minim 1,24 g/cm ³		
	Densitate componentă A+B minim 1,49 g/cm ³		
	Caracteristici Mecanice minimale (valori după uscare):		
	Duritate minimă: 70 (ShoreD) în conformitate cu standardul DIN 52505		
	Aderență minimă la suprafață (23°C) 15 MPa în conformitate cu standardul DIN E 10290		
	Desprindere catodică (23°C, după 28 zile) - maxim 4,7 mm în conformitate cu standardul DIN 10290		
	Rezistența dielectrică (23°C, după 100 zile) Ωm ² -minim 1,3) Ωm ² în conformitate cu standardul DIN E 10290		
	Flexibilitate (23°C) Integral, în conformitate cu standardul DIN E 10290		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	19/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

	Alungire minimal 11% în conformitate cu standardul DIN 10290		
	Rezistența la impact (23°C) minim 8 J/m în conformitate cu standardul DIN 10290		
	Aplicare / Punere în Practică		
	Prin pensulare sau spray-ere;		
	Raport mixare A:B = 3/1		
	Grosimea minimă de aplicare per strat 0.5 mm		
	Domeniul temperaturilor în care se poate aplica: Substrat = minim 10°C - maxim 30°C Material = minim 15°C - maxim 25°C		
	* Daca componenta B a fost stocat/ transportata la temperaturi sub 0 °C, înainte de utilizare se incalzeste la 25 °C numai prin scufundarea recipientului închis in apa fierbinte		
	Timp de aplicare: - minim 25 min la temperatura de 15 °C - minim 20 min la temperatura de 20 °C - minim 15 min la temperatura de 30 °C		
	Interval maxim de aplicare a stratului următor - la temperatura de 10 °C - 20 ore - la temperatura de 20 °C - 6 ore - la temperatura de 30 °C - 4 ore - la temperatura de 40 °C - 2 ore		
	Pregătire substrat: - complet uscat, decapat si fara praf sau impuritati - materialul metalic pregătit prin sablare conform EN 12944-4 (Sa 2½) - protecțiile anterioare (la marginea suprafeței) trebuie zgâriate pentru a mări aderența		
	Acoperire 1 m²/ strat (grosime 0.5 mm): 1.5kg		
3.	Documentație care va însoți produsul		
	- Certificat de conformitate produsul livrat.		
4.	Marcare si identificare		
	Numele sau simbolul fabricantului;		
	Anul fabricației;		
5.	Condiții de garanție și postgaranție		
	- Producătorul va garanta calitatea produsului timp de 12 luni de la data livrării.		


PRECIZARE:

- Responsabilitatea completării coloanelor 2 și 3 revine ofertantului. ... /
- Toate cerințele din prezenta fișă tehnică sunt obligatorii.
- Se vor considera edițiile în vigoare a normativelor și standardelor la care se fac referire.
- In coloana 2 ofertantul va preciza corespondența între oferta tehnică și prezenta fișă tehnică. In acest scop, ofertantul va preciza pentru fiecare solicitare din fișă tehnică (coloana 1): documentul, pagina, articolul/paragraful din oferta tehnică prin care se atestă îndeplinirea cerinței.
- Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
- Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârauului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	20/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

FISA TEHNICA Nr. 12 – PRIZA DE POTENTIAL METALICA CU STEGULET


Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	Caracteristici generale <ul style="list-style-type: none"> - construcție: conform Standard de Firma CONPET, corp metalic si capac cu stegulet metalic; - dimensiuni caracteristice: conform Standard de Firma CONPET cap.6; - destinație: element component al sistemului de protecție catodica folosit pentru masurarea potentialului conductelor/tuburilor de protecție/grupurilor de anodi etc. 		
2	Caracteristici de montaj <ul style="list-style-type: none"> - amplasarea: in montaj aerian in fundatie de beton conform proiectului tehnic si prevederilor Standard de Firma CONPET Cap. 7.2.3.5. 		
3	Caracteristici de amplasament și de mediu ambiant <ul style="list-style-type: none"> - se amplaseaza in montaj aerian in fundatie de beton; - temperatura mediului inconjurator -29°C - +50°C. 		
4	Caracteristici tehnologice <ul style="list-style-type: none"> - ca element component al sistemului de protecție 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 <ul style="list-style-type: none"> - 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; - stegulețul montat pe capac trebuie sa aibe inscripționat CONPET pe una din fete si numărul prizei de potential pe cealalta fata. 		
6	Caracteristici produs: <ul style="list-style-type: none"> - lungime corp teava metalica otel: 2000 mm; - diametru teava metalica otel: Ø140 mm. 		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12” și 14” Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	21/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 specificate in Standardul de firma Conpet, Cap 7.2.3.5. - materialul din care este confectionata eticheta trebuie sa fie un metal ce nu corodeaza (aluminiu sau inox); - montarea prizei de potential se va realiza intr-o fundatie de beton cu dimensiunile: H=500 mm, L=400 mm si l=400 mm; - corpul prizei trebuie vopsit in culoarea gri deschis, iar steguletul si corpul de fixare al lui in culoarea rosie; - durata de viata: durata de viata a sistemului de protectie catodica. 		
7	Condiții de calitate <ul style="list-style-type: none"> - performate: conform certificatului de calitate al producatorului. 		
8	Verificare si testare <ul style="list-style-type: none"> - verificare vizuala; - verificarea corectitudinii notarii etichetei metalice; - verificarea corectitudinii notarii bornelor de pe placa de textolit. 		
9	Documentatie furnizor: <ul style="list-style-type: none"> - plan produs; - certificat de conformitate. 		
10	Marcaje: <ul style="list-style-type: none"> - producatorul prizei de potential. 		


PRECIZARE:

- Responsabilitatea completării coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.
- Toate cerințele din prezenta fișă tehnică sunt obligatorii.
- Se vor considera edițiile în vigoare a normativelor și standardelor la care se fac referire.
- În coloana 2 ofertantul va preciza corespondența între oferta tehnică și prezenta fișă tehnică. În acest scop, ofertantul va preciza pentru fiecare solicitare din fișă tehnică (coloana 1): documentul, pagina, articolul/paragraful din oferta tehnică prin care se atestă îndeplinirea cerinței.
- Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
- Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârauului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	22/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

FISA TEHNICA Nr. 13 – ANOD GALVANIC DE ZINC


Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	Caracteristici generale: <ul style="list-style-type: none"> construcție: conform standard CONPET dimensiuni caracteristice: L=1 m, l=0,030m/d=0.043m, g = 0,050 m (masa activă) materiale principale: zinc 		
2.	Caracteristici de montaj: <ul style="list-style-type: none"> amplasarea, numărul de anodi sau a grupurilor formate din mai mulți anodi, poziția de îngropare, amestecul regulator de coroziune sunt prevăzute în memoriul tehnic și/sau caietul de sarcini ce face parte integrantă din proiect; se montează la conductă conform proiect; 		
3.	Caracteristici de amplasament și de mediu ambiant: <ul style="list-style-type: none"> temperatura mediului ambiant: -30°÷+40°C 		
4.	Caracteristici tehnologice: <ul style="list-style-type: none"> prin montarea anozilor de zinc se realizează formarea unei pile electrice între metalul construcției metalice îngropate și un metal mai electronegativ (anod) în prezența electrolitului (sol). În acest proces anodul de zinc se consumă în favoarea metalului de protejat asigură în același timp și o bună legarea la pământ în vederea protejării personalului lucrărilor și a instalației împotriva descărcărilor atmosferice, a sarcinilor electrostatice provocate de vehicularea fluidelor precum și a curenților de dispersie 		
5.	Condiții speciale: <ul style="list-style-type: none"> se va transporta și manipula cu grijă fiind casant; se va livra gata ambalat în sac de fibre liberiene împreună cu regulatorul de coroziune 		
6.	Caracteristici produs: <ul style="list-style-type: none"> puritate masă activă: zinc 99,99% lungime masă activă: 1 m lățime masă activă: 0,030 m diametru anod: 0.043 m grosime masă activă: 0,050 m greutate masă activă: 10 kg ± 0,5 kg conexiune: bară OLZn 1750 x 25 x 4 mm sau cablu Cyy 1 x 25 mm² (3 m) 		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12” și 14” Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	23/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

	<ul style="list-style-type: none"> compoziție: <ul style="list-style-type: none"> fier – max. 0,002% cadmiu – max 0,003% plumb – max. 0,005% cupru – max. 0,001% zinc – rest 		
7.	Condiții de calitate: <ul style="list-style-type: none"> conform certificatului de calitate al furnizorului Performanțe: <ul style="list-style-type: none"> potențial față de sol în gol(măsurat cu electrod nepolarizabil Cu/CuSO₄):-0,95÷ - 1,15V potențial față de sol în sarcină (măsurat cu electrod nepolarizabil Cu/CuSO₄: min.- 0,85V capacitate: 780 Ah/kg eficiență: 95% 		
8	Verificare si testare <ul style="list-style-type: none"> certificat de calitate compozitie chimica 		
9	Documentatie furnizor: <ul style="list-style-type: none"> fisa tehnica Certificat de conformitate 		
10	Marcaje <ul style="list-style-type: none"> Indicator de cod Producator anod 		


PRECIZARE:

- Responsabilitatea completării coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.
- Toate cerințele din prezenta fișă tehnică sunt obligatorii.
- Se vor considera edițiile în vigoare a normativelor și standardelor la care se fac referire.
- În coloana 2 ofertantul va preciza corespondența între oferta tehnică și prezenta fișă tehnică. În acest scop, ofertantul va preciza pentru fiecare solicitare din fișă tehnică (coloana 1): documentul, pagina, articolul/paragraful din oferta tehnică prin care se atestă îndeplinirea cerinței.
- Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
- Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârauului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	24/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4


FISA TEHNICA Nr. 14 – CABLU CU IZOLATIE PVC, CYY 1x25 mm²

Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	Caracteristici generale <ul style="list-style-type: none"> construcție: conform documentației producătorului dimensiuni caracteristice: secțiune 25 mm² materiale principale: cupru lăsat, izolație PVC 		
2.	Caracteristici de montaj <ul style="list-style-type: none"> asigură, conform proiectului, interconectările necesare sistemului de protecție catodică a conductei când se montează îngropat, se respectă adâncimea prescrisă de îngropare și semnalizarea corespunzătoare cu benzi PVC pentru marcaj; realizează circuitul anodi – conductă de titei 		
3.	Caracteristici de amplasament și de mediu ambiant <ul style="list-style-type: none"> se amplasează conform proiectului se utilizează la temperatura mediului ambiant și a temperaturii din sol 		
4.	Caracteristici tehnologice Asigură realizarea (măsurarea) parametrilor electrici pentru: <ul style="list-style-type: none"> structuri metalice îngropate prin intermediul prizelor de potențial funcționarea anozilor de zinc instalați pentru protecția catodică/legarea la pământ a structurilor metalice îngropate 		
5.	Verificare și testare <ul style="list-style-type: none"> inspecție vizuală și inspecția izolației cablu; 		
6.	Caracteristici produs: <ul style="list-style-type: none"> tensiune nominală admisă: 1000 V curent nominal: 190 A rezistența de izolație; min. 1 MΩ rezistența specifică (la 20°C): 0,07 x 10⁻² Ω/m culoarea mantalei funcție de destinație, conform Tabel 5 standard de firma CONPET 		
7.	Condiții de calitate, : <ul style="list-style-type: none"> conform standardelor menționate în specificație 		
8.	Documentație furnizor <ul style="list-style-type: none"> fisa tehnică certificat de conformitate 		
9	Marcaje <ul style="list-style-type: none"> indicator de cod producător cablu tip cablu 		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12” și 14” Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	25/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

PRECIZARE:

- Responsabilitatea completării coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.
- Toate cerințele din prezenta fișă tehnică sunt obligatorii.
- Se vor considera edițiile în vigoare a normativelor și standardelor la care se fac referire.
- În coloana 2 ofertantul va preciza corespondența între oferta tehnică și prezenta fișă tehnică. În acest scop, ofertantul va preciza pentru fiecare solicitare din fișă tehnică (coloana 1): documentul, pagina, articolul/paragraful din oferta tehnică prin care se atestă îndeplinirea cerinței.
- Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
- Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.


	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	26/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

FIȘA TEHNICĂ Nr. 15 – CABLU CYY 1 X 6 mm²

Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin C.S.	Producător
0	1	2	3
1.	Caracteristici generale <ul style="list-style-type: none"> construcție: conform documentație producător dimensiuni caracteristice: 6 mm² necesar: 120 metri materiale principale: cupru lițat, izolație PVC 		
2.	Caracteristici de montaj <ul style="list-style-type: none"> asigură, conform proiectului, interconectările necesare sistemului de protecție catodică a conductei când se montează îngropat, se respectă adâncimea prescrisă de îngropare și semnalizarea corespunzătoare cu benzi PVC marcatoare de cablu realizează circuitul anozii – conductă de titei 		
3.	Caracteristici de amplasament și de mediu ambiant <ul style="list-style-type: none"> se amplasează conform proiectului se utilizează la temperatura mediului ambiant și a temperaturii din sol 		
4.	Caracteristici tehnologice Asigură realizarea (măsurarea) parametrilor electrici pentru: <ul style="list-style-type: none"> structuri metalice îngropate prin intermediul prizelor de potențial funcționarea anozilor de zinc instalați pentru protecția catodică/legarea la pamant a structurilor metalice îngropate 		
5.	Condiții speciale: -		
6.	Caracteristici produs: <ul style="list-style-type: none"> tensiune nominală admisă: 1000 V curent nominal: 83 A rezistența de izolație; min. 1 MΩ rezistența specifică (la 20°C): 0,29 x 10⁻² Ω/m culoarea mantalei funcție de destinație 		
7.	Condiții de calitate: <ul style="list-style-type: none"> conform standardelor menționate în specificație 		

PRECIZARE:

- Responsabilitatea completării coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.
- Toate cerințele din prezenta fișă tehnică sunt obligatorii.
- Se vor considera edițiile în vigoare a normativelor și standardelor la care se fac referire.
- În coloana 2 ofertantul va preciza corespondența între oferta tehnică și prezenta fișă tehnică. În acest scop, ofertantul va preciza pentru fiecare solicitare din fișă tehnică (coloana 1): documentul, pagina, articolul/paragraful din oferta tehnică prin care se atestă îndeplinirea cerinței.
- Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
- Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.


	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	27/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

FIȘA TEHNICĂ Nr. 16 – BATON MASTIC

Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	Caracteristici generale: <ul style="list-style-type: none"> materiale principale: cauciucuri adezive nesaponificabile baton cu diam 10 mm si lungime de 300mm 		
2.	Caracteristici de montaj: <ul style="list-style-type: none"> se aplică pe suprafețele metalice pregătite în mod corespunzător după aplicarea unui lichid adeziv (primer) 		
3.	Caracteristici de mediu ambiant: <ul style="list-style-type: none"> temperatură de aplicare: - 30°÷ + 40°C temperatura de operare: - 30°÷ + 50°C 		
4.	Caracteristici tehnologice: <ul style="list-style-type: none"> se utilizează pentru umplerea spațiilor goale, netezirea muchiilor ascuțite, acoperirea suprafețelor neregulate și la izolarea imbinarilor electroizolante care se vor monta la conducta 		
5.	Condiții speciale: <ul style="list-style-type: none"> se vor respecta cu strictețe condițiile de transport, depozitare și aplicare prescrise de firma furnizoare; 		
6.	Caracteristici material: <ul style="list-style-type: none"> compoziție: amestec de cauciucuri adezive nesaponificabile perfect și permanent impermeabile grosime totală : 3 mm (ASTM D 1000) temperatura de aplicare : - 30 ÷ + 40°C temperatura de operare: - 30 ÷ + 50°C necesar : conform antemasuratori 		
7.	Condiții de calitate: <ul style="list-style-type: none"> conform standardelor menționate 		

PRECIZARE:

- Responsabilitatea completării coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.
- Toate cerințele din prezenta fișă tehnică sunt obligatorii.
- Se vor considera edițiile în vigoare a normativelor și standardelor la care se fac referire.
- În coloana 2 ofertantul va preciza corespondența între oferta tehnică și prezenta fișă tehnică. În acest scop, ofertantul va preciza pentru fiecare solicitare din fișă tehnică (coloana 1): documentul, pagina, articolul/paragraful din oferta tehnică prin care se atestă îndeplinirea cerinței.
- Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
- Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	28/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

FISA TEHNICA Nr. 17 – REDUCTIE CONCENTRICA

Reductie concentrica	Caracteristici conducta veche	Caracteristici conducta noua	Material	Cantitate
14 3/4" – 14"	14 3/4"	14" (355.6 x 7.1mm)	L360NE PSL2	2*

* - Inainte de aprovizionare se va verifica dimensiunea tevii existente de 14 3/4"


Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin C.S.	Producător
0	1	2	3
1.	Date generale:		
	- Diametrul conductei: tabel 1		
	- Presiunea de proiectare: 64 bar		
2.	Condiții de operare:		
	- Fluidul de lucru: titei, cu densitatea ρ la 15°C: 880-920 Kg/m ³		
	- Temperatura mediului ambiant: - 29° + 55°C		
3.	Caracteristici:		
	- Standard: STAS 8807/8-92		
	- Material: L360NE PSL2		
	- Diametru exterior: tabel 1		
	- Grosime de perete: tabel 1		
4.	Cerințe tehnice pentru curbe		
	- Reducțiile nu sunt izolate și se vor izola la exterior de către Executant; - Capetele reducărilor vor fi pregătite pentru îmbinarea prin sudură conform standardelor in vigoare		
5.	Documente de referință		
	- STAS 8804/1-92 - Fitinguri din oțel nealiat și aliat pentru sudare cap la cap. Condiții tehnice generale de calitate		
	- STAS 8804/8-92 - Fitinguri din oțel nealiat și aliat pentru sudare cap la cap. Reducții. Dimensiuni.		
	- SR EN ISO 3183/2020 - Industriile petrolului și gazelor naturale. Țevi de oțel pentru sisteme de transport prin conducte		
	- SR EN 10204:2005 - Produse metalice. Tipuri de documente de inspecție.		
6.	Mod de ofertare		
	Documentația care va fi prezentată la ofertare:		
	- Ofertantul va face dovada conformității produsului care urmează să fie furnizat cu prezenta cerință tehnică		
7.	Condiții de livrare:		
	- Produsele vor fi ambalate pentru a face față transportului, manipulării și depozitării până la destinație		
	- Ofertantul va asigura complet produsele livrate pana la locatia indicata de achizitor		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12” și 14” Cartojani-Ploiești la traversarea pârauului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	29/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

	- Produsele se vor receptiona la locatia indicata de catre achizitor, ele putand fi inspectate si/sau testate, dupa caz, in conditii ce se vor stabili de comun acord prin contractul de achizitie;		
	- Toate materialele de ambalare a produselor, precum și toate materialele necesare protecției coletelor (paleți de lemn, folii de protecție, etc.) vor rămâne în proprietatea achizitorului.		
8.	Condiții de garanție și postgaranție		
	- Producătorul va garanta produsul timp de 3 ani de la data livrării și 2 ani de la punerea în funcțiune.		

PRECIZARE:

- Responsabilitatea completării coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.
- Toate cerințele din prezenta fișă tehnică sunt obligatorii.
- Se vor considera edițiile în vigoare a normativelor și standardelor la care se fac referire.
- În coloana 2 ofertantul va preciza corespondența între oferta tehnică și prezenta fișă tehnică. În acest scop, ofertantul va preciza pentru fiecare solicitare din fișă tehnică (coloana 1): documentul, pagina, articolul/paragraful din oferta tehnică prin care se atestă îndeplinirea cerinței.
- Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
- Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	30/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

FISA TEHNICA Nr. 18 – FLANSA CU GAT

Diametrul nominal		Presiunea nominala	Grosime de perete la gat	Nr Prezoane / flansa	Cantitate
12"	DN300	PN63	11.0 mm	16 buc x M33	2
14"	DN350	PN63	12.5 mm	16 buc x M36	2


Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin C.S.	Producător
0	1	2	3
1.	Date generale:		
	- Diametrul conductei: tabel 1		
	- Presiunea de proiectare: 64 bar		
2.	Condiții de operare:		
	- Fluidul de lucru: titei, cu densitatea ρ la 15°C: 880-920 Kg/m ³		
	- Temperatura mediului ambiant: - 29° + 55°C		
3.	Caracteristici:		
	- Standard: SR EN 1092-1:2018		
	- Material: P285NH		
	- Diametru nominal: tabel 1		
	- Suprafata de etansare tip PU		
	- Cantitate: tabel 1		
4.	Cerințe tehnice pentru curbe		
	- Capetele de sudare vor fi pregătite pentru îmbinarea prin sudură conform standardelor in vigoare		
5.	Documente de referință		
	- SR EN 1092-1:2018 – Flanse si imbinarea lor. Flanse rotunde pentru conducte, robinete, racorduri si accesorii desemnate prin PN. Partea 1: Flanse de otel.		
	- SR EN ISO 3183: 2020 - Industriile petrolului și gazelor naturale. Țevi de oțel pentru sisteme de transport prin conducte		
	- SR EN 10204:2005 - Produse metalice. Tipuri de documente de inspecție.		
6.	Mod de ofertare		
	Documentația care va fi prezentată la ofertare:		
	- Ofertantul va face dovada conformității produsului care urmează să fie furnizat cu prezenta cerință tehnică		
7.	Condiții de livrare:		
	- Produsele vor fi ambalate pentru a face față transportului, manipulării și depozitarii până la destinația finală.		
	- Ofertantul va asigura complet produsele livrate pana la locatia indicata de achizitor		
	- Produsele se vor receptiona la locatia indicata de catre achizitor, ele putand fi inspectate si/sau testate, dupa caz,		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	31/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

	in conditii ce se vor stabili de comun acord prin contractul de achizitie;		
	- Toate materialele de ambalare a produselor, precum și toate materialele necesare protecției coletelor (paleți de lemn, folii de protecție, etc.) vor rămâne în proprietatea achizitorului.		
8.	Condiții de garanție și postgaranție		
	- Producătorul va garanta produsul timp de 3 ani de la data livrării și 2 ani de la punerea în funcțiune.		


PRECIZARE:

- Responsabilitatea completării coloanelor 2 și 3 revine ofertantului.
- Toate cerințele din prezenta fișă tehnică sunt obligatorii.
- Se vor considera edițiile în vigoare a normativelor și standardelor la care se fac referire.
- În coloana 2 ofertantul va preciza corespondența între oferta tehnică și prezenta fișă tehnică. În acest scop, ofertantul va preciza pentru fiecare solicitare din fișă tehnică (coloana 1): documentul, pagina, articolul/paragraful din oferta tehnică prin care se atestă îndeplinirea cerinței.
- Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
- Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	32/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

FISA TEHNICA Nr. 19 – GARNITURI

1.	OPERATING CONDITION / CONDITII DE LUCRU	
	Fluid / Fluid de lucru	titei, cu densitatea la 15°C: 880-920 Kg/mc
	Pressure / Presiune: op [barg]	
	Design pressure / Presiune de proiectare [barg]	PN63
	Temperature / Temperatura: op [°C]	
2.	Design temperature / Temperatura de proiectare (min/max) [°C]	-20/+50
	SIZES / DIMENSIUNI CONSTRUCTIVE	
	Reference standard or drawing / Standard sau desen de referinta	SR EN 1514-2+A1: 2021
	Nominal diameter / Diametrul nominal	DN300 x 3mm // DN350 x 3mm
3.	Quantity / Cantitate, [pc/buc]	2 // 2
	TECHNICAL REQUIERMENTS / DATE DE EXECUTIE	
	Type / Tip	TIP GCI sau GC
	SEALING AREA / SUPRAFATA DE ETANSARE	
	-type / tip	PU (RF)
	-standard / standard	SR EN 1092-1:2018
	MATERIAL / MATERIAL	
	-name / denumire	Spirometalica
	-standard / standard	SR EN 1514-2+A1:2021
4.	REMARKS / OBSERVATII	
	<p>-SR EN 1092-1:2018 – Flanges and their joints. Circular flanges for pipes, valves, fittings, and accessories, PN designated. Part 1: Steel flanges / Flanșe și îmbinările acestora. Flanșe circulare pentru țevi, robinete, racorduri și accesorii, simbolizate prin PN. Partea 1: Flanșe din oțel.</p> <p>SR EN 1514-2+A1:2021 - Flanșe și îmbinările acestora. Garnituri pentru flanșe desemnate prin PN. Partea 2: Garnituri spirale pentru utilizări cu flanșe de oțel</p> <p>-SR EN 10204:2005 – Metallic products. Types of inspection documents / Produse metalice. Tipuri de documente de inspectie. Certificat de inspectie tip 3.1.</p>	

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract sectorial de servicii de proiectare nr. S-CA 386/12.11.2021	
	Punerea în siguranță a conductelor de 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce		Pag./Total pag.	33/33
			Data	14.12.2023
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4

FISA TEHNICA NR 20 – PREZOANE

1.	SIZES / DIMENSIUNI CONSTRUCTIVE	
	Reference standard / Standard de referinta	STAS 8121/2-84
	Type / Tip	2A
	Thread x lenght / Filet x lungime	M33 x 210 // M36 x 220
2.	Quantity / Cantitate, [pc/buc]	32 // 32
	TECHNICAL REQUIERMENTS / DATE DE EXECUTIE	
	Quality conditions / Conditii tehnice generale de calitate	STAS 8121/1-85
	MATERIAL / MATERIAL	
3.	-name / denumire	42CrMo4 QT
	-standard / standard	SR EN 10269:2014
REMARKS / OBSERVATII		
<p>-SR EN 1515-4:2021 – Flanges and their joints - Bolting Part 4: Selection of bolting for equipment subject to the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU / Flanse si imbinarea lor. Prezoane si piulite. Partea 4: Alegerea prezoanelor si piulitelor pentru echipamente sub incidenta Directivei Echipamente sub presiune 2014/68/UE</p> <p>-STAS 8121/1-85 - Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Condiții tehnice generale de calitate</p> <p>-STAS 8121/2-84 - Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Prezoane. Dimensiuni</p> <p>-SR EN 10269:2014 – Steels and nickel alloys for fasteners with specified elevated and/or low temperature proprieties / Oteluri si aliaje de nichel pentru organe de asamblare utilizate la temperatura ridicata si/sau scazuta.</p> <p>-SR EN 10204:2005 – Metallic products. Types of inspection documents / Produse metalice. Tipuri de documente de inspectie. Certificat de inspectie tip 3.1.</p>		

FISA TEHNICA NR 21 – PIULITE

1.	SIZES / DIMENSIUNI CONSTRUCTIVE	
	Reference standard / Standard de referinta	STAS 8121/3-84
	Type / Tip	-
	Thread x lenght / Filet x lungime	M33 // M36
2.	Quantity / Cantitate, [pc/buc]	64 // 64
	TECHNICAL REQUIERMENTS / DATE DE EXECUTIE	
	Quality conditions / Conditii tehnice generale de calitate	STAS 8121/1-85
	MATERIAL / MATERIAL	
3.	-name / denumire	42CrMo4 QT
	-standard / standard	SR EN 10269:2014
REMARKS / OBSERVATII		
<p>-STAS 8121/1-85 - Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Condiții tehnice generale de calitate</p> <p>-STAS 8121/3-84 - Elemente filetate pentru asamblarea flanșelor. Piulițe hexagonale. Dimensiuni</p> <p>-SR EN 10269:2014 – Steels and nickel alloys for fasteners with specified elevated and/or low temperature proprieties / Oteluri si aliaje de nichel pentru organe de asamblare utilizate la temperatura ridicata si/sau scazuta.</p> <p>-SR EN 10204:2005 – Metallic products. Types of inspection documents / Produse metalice. Tipuri de documente de inspectie. Certificat de inspectie tip 3.1.</p>		