

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL	Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m	Pag./Total pag.	1/36
		Data	18.11.2020
		Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

PROIECT TEHNIC


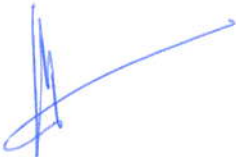

CON-001-2019



ANEXA 3 - FISE TEHNICE CON-001-2019-FT

BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.

NR. CONTRACT: S-CA 185/03.07.2019

APROBAT, DIRECTOR PROIECT	AVIZAT, DIRECTOR TEHNIC	ELABORAT, INGINER MECANIC	Ediția / Revizia
Dr. Ing. Ion-Antonio TACHE	Ing. Liviu Nicolae ANDREI	Dr. Ing. Carmen TACHE	
			1 / 1
Semnătura:	Semnătura:	Semnătura:	
Data: 18.11.2020	Data: 18.11.2020	Data: 18.11.2020	

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 -

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	2/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

PREZENTAREA PROIECTULUI PE VOLUME



- Volumul A1** - Memoriu tehnic general CON-001-2019-MTG
- Anexa 1 – Studii geotehnice
- Volumul A2** - Memorii tehnice pe specialitati CON-001-2019-MTS
- Memoriu tehnic de specialitate - Lucrări Tehnologice - CON-001-2019-MTS-LT
 - Memoriu tehnic de specialitate - Sistemul de protecție anticorozivă - CON-001-2019-MTS-PA
- Volumul A3** - Breviare de calcul CON-001-2019-BC
- Volumul A4** - Caiete de sarcini CON-001-2019-CS
- Anexa 2 - Program control calitate și faze determinante
 - *Anexa 3 - Fise tehnice CON-001-2019-FT*
- Volumul A5** - Documentație economică CON-001-2019-DE
- Volumul A6** - Grafice de execuție CON-001-2019-GE
- Volumul A7** - Cerințe privind protecția mediului, sănătate și securitate în muncă, protecția împotriva incendiilor și a situațiilor de urgență
- Anexa 4 - Plan de securitate și sănătate
- Volumul A8** - Bibliografie

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL	Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m	Pag./Total pag.	3/36
		Data	18.11.2020
		Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5



CUPRINS

FIȘA TEHNICĂ Nr. 1 - MATERIAL TUBULAR FIR CONDUCTA 12"	4
FIȘA TEHNICĂ Nr. 2 - MATERIAL TUBULAR NECESAR CONFECTIONARII CURBELOR INDOITE LA CALD PENTRU CONDUCTA 12"	8
FIȘA TEHNICĂ Nr. 3 - MATERIAL TUBULAR PENTRU TUBURILE DE PROTECTIE LA CONDUCTA 12"	10
FIȘA TEHNICĂ Nr. 4 – BURDUF PENTRU ETANSARE SPATIU INELAR (DN450-DN300)	12
FIȘA TEHNICĂ Nr. 5 – INEL DISTANTIER, CU ROLE, PENTRU SPATIUL INELAR (DN450-DN300)	13
FIȘA TEHNICĂ Nr. 6 - MATERIAL TUBULAR FIR CONDUCTA 14"	15
FIȘA TEHNICĂ Nr. 7 - MATERIAL TUBULAR NECESAR CONFECTIONARII CURBELOR INDOITE LA CALD PENTRU CONDUCTA 14"	19
FIȘA TEHNICĂ Nr. 8 - MATERIAL TUBULAR PENTRU TUBURILE DE PROTECTIE LA CONDUCTA 14"	21
FIȘA TEHNICĂ Nr. 9 – BURDUF PENTRU ETANSARE SPATIU INELAR (DN500-DN350)	23
FIȘA TEHNICĂ Nr. 10 – INEL DISTANTIER PENTU SPATIUL INELAR (DN500-DN350)	24
FIȘA TEHNICĂ Nr. 11– BENZI TERMOCONTRACTILE APLICATE LA CALD	26
FIȘA TEHNICĂ Nr. 12 – PRIZA DE POTENTIAL METALICA CU STEGULET	28
FIȘA TEHNICĂ Nr. 13 – ANOZI DE ZINC	30
FIȘA TEHNICĂ Nr. 14 – CABLU CYY 1 x 25 mm ²	32
FIȘA TEHNICĂ Nr. 15 – MANSON TERMOCONTACTIL	33
FIȘA TEHNICĂ Nr. 16 – MASTIC	34
FIȘA TEHNICĂ Nr. 17 – ROBINET CU SERTAR PANĂ, DIN OTEL, TIJĂ ASCENDENTĂ, PN64 (DN300, DN350)	35

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țitei Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m	Contract nr. S-CA 185/03.07.2019
		Pag./Total pag: 4/36
		Data: 18.11.2020
		Ediție/Revizie: 1/0



FIȘA TEHNICĂ Nr. 1 - MATERIAL TUBULAR FIR CONDUCTA 12

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: DN 300 (323.9mm) - Presiunea de proiectare: 64 bar		
2.	Condiții de operare: - Fluidul de lucru: titei, cu densitatea (ρ) la 15°C: 791-795 Kg/m ³ - Temperatura mediului ambiant: - 29° ÷ + 55°C		
3.	Caracteristici țevă: - Standard: SR EN ISO 3183:2013 sau echivalent - Material: L360N sau X52 echivalent API 5L - Diametru exterior: 323.9mm - Grosime de perete material tubular: 8.0 mm - Țevă sudată longitudinal: SAWL - Țeva se va livra în limitele toleranțelor aplicabile conform SR EN ISO 3183/2013		
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 tip N-v, conform SR EN ISO21809-1:2019, grosime minim 2.5 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		
8.	Marcare și identificare - Marcarea tevi se va face conform SR EN ISO 3183/2013		
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 - Țevile 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		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	5/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

	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.		

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 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.
5. Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
6. Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țitei Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaș Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m	Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
		Pag./Total pag.	6/36
		Data	18.11.2020
		Ediție/Revizie	01/00 1 2 3 4 5

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

CARACTERISTICILE PRODUSULUI:

1. Caracteristici generale:

- construcție: conform standard și/sau producător;
- dimensiuni principale: conform standard și/sau producător;
- materiale principale pentru 3 straturi de PE:
 - 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:

- se aplică pe toate țevile (în fabrică);
- grosimea stratului de izolație va fi de min 2,5 mm (conform SR EN ISO 21809-1: 2019)

3. Caracteristici de amplasament și de mediu ambiant:

- 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: +2°C/+45°C;
- diametrul nominal al țevii: DN 150 (168.3mm)

4. Caracteristici tehnologice:

- asigură protecția împotriva coroziunii și proiecția mecanică

5. Condiții speciale:

- se vor respecta cu strictețe condițiile de transport, depozitare, aplicare și utilizare prescrise de firma producătoare.

6. Caracteristici materiale /sisteme izolare:

- va fi de tipul N - v;
- rezistența la impact: Clasa C50L conform SR EN 12068:2002;
- grosime sistem izolare: 2,5 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 PEHD și +40° C pentru PEBD;
- desprinderea sub protecția catodică: max. 10 mm la 23° C;

7. Condiții de calitate

- conform DIN 30670 sau echivalent și certificat de calitate producător.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL	Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m	Pag./Total pag.	7/36
		Data	18.11.2020
		Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

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

CARACTERISTICILE PRODUSULUI:
1. Caracteristici generale: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: +2°C / +45 °C.
4. Caracteristici tehnologice: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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 reparatii sunt: <ul style="list-style-type: none"> - 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).
6. Caracteristici materiale /sisteme izolare:
6.1. Adeziv (Melt Stick) <ul style="list-style-type: none"> • străpungere dielectrica ;5 kV/mm (DIN 30672); • penetrare (la 23°C): conform Clasa C (DIN 30672);
6.2. Mastic <ul style="list-style-type: none"> • străpungere dielectrica: 385V/mil (ASTM D149); 14 kV/mm (ICE 243); • rezistenta la impact: confrom Clasa C50 (DIN 30672).
6.3. Banda (petic) pentru reparații <ul style="list-style-type: none"> • rezistenta la rupere :24Mpa (ASTM D638); • elongatia la PE sau oțel : 700% (ASTM D368); • aderența: min 65N/cm (DIN 30672, clasa C); • absorbția de apa: max. 0.05% (ASTM D570); • rezistivitatea de volum; min. 1017Ωcm; • străpungere dielectrica :27 kV/mm (ASTM D149); • desprinderea catodica: max, 17 mm rad. (ASTM G8)
7. Condiții de calitate <ul style="list-style-type: none"> • conform DIN 30672 si certificatului de calitate al producătorului

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țitei Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m	Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
		Pag./Total pag.	8/36
		Data	18.11.2020
		Ediție/Revizie	1/0 1 2 3 4 5

FIȘA TEHNICĂ Nr. 2 - MATERIAL TUBULAR NECESAR CONFECTIONARII CURBELOR INDOITE LA CALD PENTRU CONDUCTA 12"

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.	Date generale: - Diametrul conductei: DN 300 (323.9mm) - Presiunea de proiectare: 64 bar		
2.	Condiții de operare: - Fluidul de lucru: titei, cu densitatea ρ la 15°C: 791-795 Kg/m ³ - Temperatura mediului ambiant: - 29° + 55°C		
3.	Caracteristici teavă: - Standard: SR EN ISO 3183/2013 - Material: L360N sau X52 echivalent API 5L - Diametru exterior: 323.9 mm - Grosime de perete material tubular: 10.0 mm - Teavă se va livra neizolată - Teavă se va livra sudată longitudinal: SAWL - Teava se va livra în limitele toleranțelor aplicabile conform SR EN ISO 3183/2013		
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 3183/2013.		
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 3183/2013 - Industriile petrolului și gazelor naturale. Tevi de oțel pentru sisteme de transport prin conducte - SR EN 10220/2003 - Tevi oțel sudate și fără sudură - dimensiuni și mase liniare. - EN 10204 - 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 curbelor 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.		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	9/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

	- 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, 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 (paletți 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:

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 fișă 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 nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țitei Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	10/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/0 1 2 3 4 5

FIȘA TEHNICĂ Nr. 3 - MATERIAL TUBULAR PENTRU TUBURILE DE PROTECTIE LA CONDUCTA 12"

Seria A
Nr. 0622
ROMANIA

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 tubului: DN 400		
2.	Condiții de operare:		
	- Fluidul de lucru: titei, cu densitatea (ρ) la 15°C: 791-795 Kg/m ³		
	- Temperatura mediului ambiant: - 29° ÷ + 55°C		
3.	Caracteristici țeavă:		
	- Standard: SR EN ISO 3183/2013		
	- Material: L245NB		
	- Diametru exterior: 457 mm		
	- Grosime de perete material tubular: 10 mm		
	- Țeavă sudată elicoidal SAWH		
4.	Cerințe livrare țeavă		
	- 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 1,6 mm		
	- Lungimi livrare: 12 m ± 0,5 m		
5.	Cerințe izolare țeavă		
	- Protecție anticorozivă și mecanică exterioară material tubular: conducta va fi izolată cu benzi aplicate la cald, un strat protecție anticorozivă și un strat protecție mecanică, suprapunere de 50%;		
6.	Teste și certificări puse la dispoziția beneficiarului		
	- Condiții tehnice generale de calitate, conform: SR 6898-1:95		
	- Certificat inspecție tip 3.1. conform EN 10204		
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		
	- Numele și simbolul producătorului		
	- Timpul/modelul, număr/serie produs		
	- Anul fabricației:		
9.	Condiții de livrare:		
	- Produsele vor fi ambalate pentru a face față transportului, manipulării și depozitarii până la destinația finală.		
	- 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 și buna funcționare a produsului timp de 24 luni de la punerea în funcțiune sau de 36 luni de la data livrării.		


	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL	Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m	Pag./Total pag.	11/36
		Data	18.11.2020
		Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

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 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.
5. Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
6. Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	13/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

FIȘA TEHNICĂ Nr. 5 – INEL DISTANTIER, CU ROLE, PENTRU SPATIUL INELAR (DN450-DN300)

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 exterior al conductei protejată: DN 300 (323.9mm x 8.0mm) - Diametrul exterior al conductei de protecție: DN 450 (457 x 10.0mm)		
2.	Condiții de operare: - Fluidul de lucru: țiței, cu densitatea (ρ) la 15°C: 791-795 Kg/m ³ - Temperatura mediului ambiant: - 29° ÷ + 55°C		
3.	Caracteristici tehnice Rolul inelelor distantiere este de a nu permite contactul între teava și tubul protector, în vederea reducerii coroziunii ce apare prin contactul direct al acestora. Avantajul inelelor distantiere cu role este reducerea forțelor de frecare dintre inelul distanțier și tubul protector, aceasta împiedicând fenomenul de "strangere" a inelelor distantiere în timpul poziționării conductei în tubul protector. Caracteristici: Rezistența sporită la sarcini datorită utilizării unui material de înaltă calitate, îmbunătățit cu aditivi, plus elemente de susținere consolidate; 1. gama de diametre este situată între 300 - 805 mm; 2. înălțimea inelelor (inclusiv role): 35, 60, 90mm; 3. materiale: ○ element distanțier – PE HD; ○ element de strangere - nylon; 4. capacitate portantă per inel – max. 1500 kg; 5. temperatura de lucru: -20° - +80°C; 6. lățimea unui element – 180mm; 7. instalare: primul și ultimul inel se poziționează la 0.15m față de capatul conductei. Următoarele inele se amplasează la 1.5m <div style="text-align: center;">  </div>		



	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL	Contract nr. S-CA 185/03.07.2019
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țitei Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m	Pag./Total pag: 010/35
		Data: 18.11.2020
		Ediție/Revizii: 1/1 2/2 3/3 4/4 5/5

FIȘA TEHNICĂ Nr. 4 – BURDUF PENTRU ETANSARE SPAȚIUL INELAR (DN450-DN300)

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: <ul style="list-style-type: none"> - Diametrul exterior al conductei protejată: DN 300 (323.9 x 8.0 mm) - Diametrul exterior al conductei de protecție: DN 450 (457 x 10mm) 		
2.	Condiții de operare: <ul style="list-style-type: none"> - Fluidul de lucru: țitei, cu densitatea (ρ) la 15°C: 791-795 Kg/m³ - Temperatura mediului ambiant: - 29° ÷ + 55°C 		
	Caracteristici tehnice <p>Tip: manson termocontractil cu dubla secțiune, ranforsat cu fibra de sticlă</p> <p>Burduful de etansare este folosit pentru a preveni pătrunderea umidității și a solului în spațiul inelar dintre conductă și tubul protector.</p> <p>Fabricat din cauciuc EPDM de înaltă calitate de 1/8 "(3,18 mm) grosime.</p> <p>Sunt prevăzute cu coliere din oțel inoxidabil pentru fixarea ambelor capete ale burdufului de etansare.</p>		
9.	Condiții de livrare: <ul style="list-style-type: none"> - 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 - 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 <ul style="list-style-type: none"> - Producătorul va garanta calitatea și buna funcționare a produsului timp de 24 luni de la punerea în funcțiune sau de 36 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.
- 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 nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țigii Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	14/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

4.	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		
	- 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.		
5.	Condiții de garanție și postgaranție		
	- Producătorul va garanta calitatea și buna funcționare a produsului timp de 24 luni de la punerea în funcțiune sau de 36 luni de la data livrării.		

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 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.
5. Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
6. Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	15/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

FIȘA TEHNICĂ Nr. 6 - MATERIAL TUBULAR FIR CONDUCTA 14"

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: <ul style="list-style-type: none"> - Diametrul conductei: DN 350 (355.6mm) - Presiunea de proiectare: 64 bar 		
2.	Condiții de operare: <ul style="list-style-type: none"> - Fluidul de lucru: țiței, cu densitatea (ρ) la 15°C: 791-795 Kg/m³ - Temperatura mediului ambiant: - 29° ÷ + 55°C 		
3.	Caracteristici țevă: <ul style="list-style-type: none"> - Standard: SR EN ISO 3183:2013 sau echivalent - Material: L360N sau X52 echivalent API 5L - Diametru exterior: 355.6mm - Grosime de perete material tubular: 8.0 mm - Țevă sudată longitudinal: SAWL - Țeava se va livra în limitele toleranțelor aplicabile conform SR EN ISO 3183/2013 		
4.	Cerințe livrare țevă <ul style="list-style-type: none"> - 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 <ul style="list-style-type: none"> - Protecție anticorozivă: Polietilenă extrudată tip N-v, conform SR EN ISO21809-1:2019, grosime minim 2.5 mm; 		
6.	Teste și certificări puse la dispoziția beneficiarului <ul style="list-style-type: none"> - Condiții tehnice generale de calitate, conform: SR 6898-1:95 - Certificat inspectie tip 3.2. conform EN 10204/2005 		
7.	Mod de ofertare <p>Documentația care va fi prezentată la ofertare:</p> <p>Ofertantul va face dovada conformității produsului care urmează să fie furnizat cu prezenta cerință tehnică</p>		
8.	Marcare și identificare <ul style="list-style-type: none"> - Marcarea țevii se va face conform SR EN ISO 3183/2013 		
9.	Condiții de livrare: <ul style="list-style-type: none"> - Produsele vor fi ambalate pentru a face față transportului, manipulării și depozitarii până la destinația finală. - Ofertantul va asigura complet produsele livrate până la locația indicată de achizitor - Țevile 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 		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țitei Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	16/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

	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.		

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 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.
5. Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
6. Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țitei Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	17/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

**SPECIFICAȚIE TEHNICĂ PENTRU ȚEVI IZOLATE CU POLIETILENĂ EXTRUDATĂ 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 2,5 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: +2°C/+45°C; • diametrul nominal al țevii: DN 150 (168.3mm) 	
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 cu strictețe condițiile de transport, depozitare, aplicare și utilizare prescrise de firma producătoare. 	
6. Caracteristici materiale /sisteme izolare:	
<ul style="list-style-type: none"> • va fi de tipul N - v; • rezistența la impact: Clasa C50L conform SR EN 12068:2002; • grosime sistem izolare: 2,5 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	
<ul style="list-style-type: none"> • conform DIN 30670 sau echivalent și certificat de calitate producător. 	

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	18/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

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

CARACTERISTICILE PRODUSULUI:	
1. Caracteristici generale: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • rezistență la mediul agresiv în care se montează; • se amplaseaza la temperatura solului în care se monteaza conducta; • temperatura de aplicare: 0 ÷ 45°C; • temperatura de lucru: +2°C / +45 °C. 	
4. Caracteristici tehnologice: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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 reparatii sunt: <ul style="list-style-type: none"> - 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). 	
6. Caracteristici materiale /sisteme izolare:	
6.4. Adeziv (Melt Stick) <ul style="list-style-type: none"> • străpungere dielectrică :5 kV/mm (DIN 30672); • penetrare (la 23°C): conform Clasa C (DIN 30672); 	
6.5. Mastic <ul style="list-style-type: none"> • străpungere dielectrică: 385V/mil (ASTM D149); 14 kV/mm (ICE 243); • rezistența la impact: conform Clasa C50 (DIN 30672). 	
6.6. Banda (petic) pentru reparații <ul style="list-style-type: none"> • rezistența la rupere :24Mpa (ASTM D638); • elongatia la PE sau otel : 700% (ASTM D368); • aderența: min 65N/cm (DIN 30672, clasa C); • absorbția de apa: 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 <ul style="list-style-type: none"> • conform DIN 30672 si certificatului de calitate al producătorului 	

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	19/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

FIȘA TEHNICĂ Nr. 7 - MATERIAL TUBULAR NECESAR CONFECTIONARII CURBELOR INDOITE LA CALD PENTRU CONDUCTA 14"

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.	Date generale: - Diametrul conductei: DN 350 (355.6mm) - Presiunea de proiectare: 64 bar		
2.	Condiții de operare: - Fluidul de lucru: țiței, cu densitatea ρ la 15°C: 791-795 Kg/m ³ - Temperatura mediului ambiant: - 29° + 55°C		
3.	Caracteristici țevă: - Standard: SR EN ISO 3183/2013 - Material: L360N sau X52 echivalent API 5L - Diametru exterior: 355.6 mm - Grosime de perete material tubular: 10.0 mm - Țevă se va livra neizolată - Țevă se va livra sudată longitudinal: SAWL - Țeva se va livra în limitele toleranțelor aplicabile conform SR EN ISO 3183/2013		
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 3183/2013.		
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 3183/2013 - Industriile petrolului și gazelor naturale. Țevi de oțel pentru sisteme de transport prin conducte - SR EN 10220/2003 - Țevi oțel sudate și fără sudură - dimensiuni și mase liniare. - EN 10204 - 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 curbelor 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.		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	20/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

	- 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, 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 produsul timp de 3 ani de la data livrării și 2 ani de la punerea în funcțiune.		

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 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.
5. Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
6. Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țeii Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	21/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

FIȘA TEHNICĂ Nr. 8 - MATERIAL TUBULAR PENTRU TUBURILE DE PROTECȚIE LA CONDUCTA 14"

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 tubului: DN 450		
2.	Condiții de operare: Fluidul de lucru: titei, cu densitatea (ρ) la 15°C: 791-795 Kg/m ³ Temperatura mediului ambiant: - 29° ÷ + 55°C		
3.	Caracteristici țeavă: Standard: SR EN ISO 3183/2013 Material: L245NB Diametru exterior: 508.0 mm Grosime de perete material tubular: 10 mm Țeavă sudată elicoidal SAWH		
4.	Cerințe livrare țeavă - 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 1,6 mm - Lungimi livrare: 12 m ± 0,5 m		
5.	Cerințe izolare țeavă - Protecție anticorozivă și mecanică exterioară material tubular: conducta va fi izolată cu benzi aplicate la cald, un strat protecție anticorozivă și un strat protecție mecanică, suprapunere de 50%;		
6.	Teste și certificări puse la dispoziția beneficiarului - Condiții tehnice generale de calitate, conform: SR 6898-1:95 - Certificat inspecție tip 3.1. conform EN 10204		
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 - Numele și simbolul producătorului - Timpul/modelul, număr/serie produs - Anul fabricației:		
9.	Condiții de livrare: - Produsele vor fi ambalate pentru a face față transportului, manipulării și depozitării până la destinația finală. - 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 și buna funcționare a produsului timp de 24 luni de la punerea în funcțiune sau de 36 luni de la data livrării.		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	22/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

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 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.
5. Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
6. Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL	Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m	Pag./Total pag.	23/36
		Data	18.11.2020
		Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

FIȘA TEHNICĂ Nr. 9 – BURDUF PENTRU ETANSARE SPATIU INELAR (DN500-DN350)

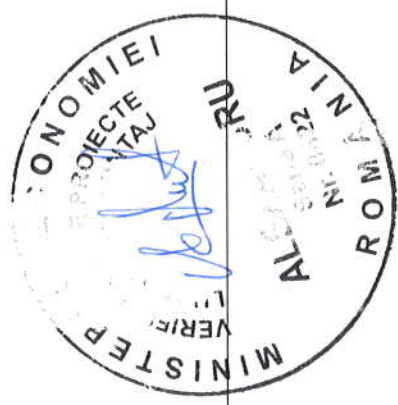

Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	Date generale:		
	Diametrul exterior al conductei protejată: DN 350 (355.6 x 8.0 mm)		
	Diametrul exterior al conductei de protecție: DN 500 (508.0 x 10.0mm)		
2.	Condiții de operare:		
	Fluidul de lucru: țiței, cu densitatea (ρ) la 15°C: 791-795 Kg/m ³		
	Temperatura mediului ambiant: - 29° ÷ + 55°C		
	Caracteristici tehnice		
	Tip: manson termocontractil cu dubla secțiune, ranforsat cu fibra de sticlă		
	Burduful de etansare este folosit pentru a preveni pătrunderea umidității și a solului în spațiul inelar dintre conductă și tubul protector. Fabricat din cauciuc EPDM de înaltă calitate de 1/8 "(3,18 mm) grosime. Sunt prevăzute cu coliere din oțel inoxidabil pentru fixarea ambelor capete ale burdufului de etansare.		
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		
10.	Condiții de garanție și postgaranție		
	- Producătorul va garanta calitatea și buna funcționare a produsului timp de 24 luni de la punerea în funcțiune sau de 36 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.
- 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 nr. S-CA 185/03.07.2019
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țitei Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag. 24/36
			Data 18.11.2020
			Ediție/Revizie 1/ 0 1 2 3 4 5

FIȘA TEHNICĂ Nr. 10 – INEL DISTANTIER PENTU SPATIUL INELAR (DN500-DN350)

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: <ul style="list-style-type: none"> - Diametrul exterior al conductei protejate: DN 350 (355.6mm x 8.0mm) - Diametrul exterior al conductei de protecție: DN 500 (508.0 x 10.0mm) 		
2.	Condiții de operare: <ul style="list-style-type: none"> - Fluidul de lucru: titei, cu densitatea (ρ) la 15°C: 791-795 Kg/m³ - Temperatura mediului ambiant: - 29° ÷ + 55°C 		
3.	Caracteristici tehnice Rolul inelelor distantiere este de a nu permite contactul între teava și tubul protector, în vederea reducerii coroziunii ce apare prin contactul direct al acestora. Avantajul inelelor distantiere cu role este reducerea forțelor de frecare dintre inelul distanter și tubul protector, aceasta împiedicând fenomenul de "strangere" a inelelor distantiere în timpul poziționării conductei în tubul protector. Caracteristici: Rezistența sporită la sarcini datorită utilizării unui material de înaltă calitate, îmbunătățit cu aditivi, plus elemente de susținere consolidate; <ol style="list-style-type: none"> 1. gama de diametre este situată între 300 - 805 mm; 2. înălțimea inelelor (inclusiv role): 35, 60, 90, 100mm; 3. materiale: <ul style="list-style-type: none"> - element distanter – PE HD; - element de strangere - nylon; 4. capacitate portantă per inel – max. 1500 kg; 5. temperatura de lucru: -20° - +80°C; 6. lățimea unui element – 180mm; 7. Instalare: primul și ultimul inel se poziționează la 0.15m față de capatul conductei. Următoarele inele se amplasează la 1.5m 		
			

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL	Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m	Pag./Total pag.	25/36
		Data	18.11.2020
		Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

4.	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		
	- 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.		
5.	Condiții de garanție și postgaranție		
	- Producătorul va garanta calitatea și buna funcționare a produsului timp de 24 luni de la punerea în funcțiune sau de 36 luni de la data livrării.		

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 fișă 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 nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țitei Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	26/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

FIȘA TEHNICĂ Nr. 11– BENZI TERMOCONTRACTILE APLICATE LA CALD

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 DIN 30672, ISO 21809/3 și EN 12068; • Dimensiuni caracteristice: conform tisei tehnice a producătorului în cazul de față pentru izolarea curbelor, pentru tuburile de protecție, pentru reparații etc.; • Materiale principale: polietilena termocontractilă; • Necesar: conform antemasuratori. 		
2.	Caracteristici de montaj: <ul style="list-style-type: none"> • se aplică manual, conform instrucțiunilor de aplicare ale firmei furnizoare; • se aplică în teren; • se folosesc pentru protecția anticorozivă a curbelor, pentru reparații, etc. 		
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. 		
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 termocontractile se produc și livrează sub diferite coduri, funcție de firma producătoare, • lățimea benzilor termocontractile se alege în funcție de diametrul conductei și anume: <ul style="list-style-type: none"> 1. pentru diametre cuprinse între Dn 25mm și Dn 100mm (inclusiv) lățimea de bandă este de 50mm; 2. pentru diametre cuprinse între Dn 125mm și Dn 150mm (inclusiv) lățimea de bandă este de 75mm; 3. pentru diametre cuprinse între Dn 200mm și Dn 300mm (inclusiv) lățimea de bandă este de 100mm; 4. pentru diametre mai mari de Dn 300mm lățimea de bandă este de 150mm; 		
6.	Caracteristici material: <ul style="list-style-type: none"> • rezistență la rupere: 169kg/cm²; • alungire la rupere: 580%; • aderență 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 DIN 30672, ISO 21809/3 și EN 12068. 		




PRECIZARE:

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	27/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

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 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.
5. Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
6. Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țigii Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	28/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

FIȘA TEHNICĂ Nr. 12 – PRIZA DE POTENTIAL METALICA CU STEGULET

Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	
1.	Caracteristici generale: <ul style="list-style-type: none"> construcție: conform STAS 7335/8 – 1985 si Standard de Firma CONPET dimensiuni caracteristice: conform standard de firma CONPET Cap.6 materiale principale: conform standardelor și producătorilor destinație: element component al sistemului de protecție catodica folosit pentru masurarea potentialului conductelor/tuburilor de protecție/grupurilor de anozii etc 		
2.	Caracteristici de montaj: Se montează : <ul style="list-style-type: none"> de-a lungul conductei metalice, îngropate si protejate catodic, la distanțe stabilite prin proiect; la anozii de zinc pentru protecția catodică și legare la pământ; in montaj aerien 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 amplasează conform proiectului si a planurilor anexate temperatura mediului inconjurator -35°C÷+60°C 		
4.	Caracteristici tehnologice: Prin montaj și inscripționare, trebuie să se evidențieze: <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.	Condiții 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, conform Capitolului 7.2.3.5; steguletul montat pe capac trebuie sa aibe inscriptionat CONPET pe una din fete si numarul prizei de potential pe cealalta fata. 		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	29/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

6.	Caracteristici produs: <ul style="list-style-type: none"> lungime corp teava metalica otel: 2000 mm; diametru teava metalica otel: Ø 140 mm. lungime stegulet metalic otel: 700 mm; corpul de teava metalica trebuie sa fie echipat cu o eticheta de 150 mm x 150 mm care sa contina informatiile specificate in Capitolul 7.2.3.5. – materialul din care este confectionata eticheta trebuie sa fie un metal ce nu corodeaza (aluminu 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"> performante: 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 nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țitei Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	30/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

FIȘA TEHNICĂ Nr. 13 – ANOZI 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	
1.	Caracteristici generale: <ul style="list-style-type: none"> construcție: conform producător și /sau proiect dimensiuni caracteristice: Lungime (l) = 1m, diametru (d) = 0,043m; cantitate necesar : conform proiect materiale principale: zinc 		
2.	Caracteristici de montaj: <ul style="list-style-type: none"> amplasarea, numărul de anozii sau a grupurilor formate din mai mulți anozii, 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 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) 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 		

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	31/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 <u>1</u> 2 3 4 5

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% 		
----	---	--	--

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 nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țigii Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	32/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

FIȘA TEHNICĂ Nr. 14 – CABLU CYY 1 x 25 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	
1.	Caracteristici generale <ul style="list-style-type: none"> construcție: conform documentației producătorului dimensiuni caracteristice: 25 mm² necesar: conform proiect 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 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 pamant a structurilor metalice îngropate 		
5.	Condiții speciale: -		
6.	Caracteristici produs: <ul style="list-style-type: none"> tensiune nominală admisă: 100 V curent nominal: 110 A rezistența de izolație; min. 1 MΩ rezistența specifică (la 20°C): 0,17 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 		

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 nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țitei Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	33/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

FIȘA TEHNICĂ Nr. 15 – MANSON TERMOCONTACTIL

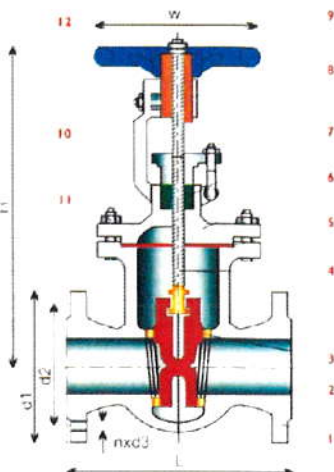
Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1.	Caracteristici generale: <ul style="list-style-type: none"> • Construcție: conform fisei tehnice a producătorului; • Dimensiuni caracteristice: conform fisei tehnice a producătorului • Materiale principale: polietilena termocontractilă; • Necesar: 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 îmbinărilor electroizolante 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 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 îmbinărilor electroizolante 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 • manșoanele termocontractile pentru zonele de sudură se produc și livrează sub diferite coduri, funcție de firma producătoare 		
6.	Caracteristici material : <ul style="list-style-type: none"> • rezistența la rupere : 169kg/cmp • elongație : 570% • aderența la oțel, PE și epoxi : 1,4 N/mm; • rezistența la volum : 4,1x10¹⁵ Ωcm • străpungere dielectrică :25 kV 		
7.	Condiții de calitate : <ul style="list-style-type: none"> • conform DIN 30672 și certificatului de calitate al producătorului 		


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 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.
5. Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
6. Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.

	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL		Contract nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	35/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

FIȘA TEHNICĂ Nr. 17 – ROBINET CU SERTAR PANĂ, DIN OTEL, TIJĂ ASCENDENTĂ, PN64 (DN300, DN350)

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.	PARAMETRI TEHNICI ȘI FUNCȚIONALI: Fluidul de lucru: produse petroliere Condiții speciale: nu Locație: exterior																																																														
2.	DATE DE OPERARE: Presiune nominala [bar]: 64 Temperatura de lucru -29 °C ... +425°C																																																														
3	PARAMETRI CONSTRUCTIVI: <table><tr><th>Nr.</th><th>Descriere</th><th>Material</th></tr><tr><td>1</td><td>Corp</td><td>A216WCB</td></tr><tr><td>2</td><td>Inele etansare</td><td>inox 13%Cr</td></tr><tr><td>3</td><td>Sertar</td><td>A216WCB+13%Cr</td></tr><tr><td>4</td><td>Tija</td><td>Inox 13%Cr</td></tr><tr><td>5</td><td>Garnitura</td><td>SS304+Grafit</td></tr><tr><td>6</td><td>Capac</td><td>A216WCB</td></tr><tr><td>7</td><td>Garnitura</td><td>Grafit</td></tr><tr><td>8</td><td>Bucsa acționare</td><td>Alama</td></tr><tr><td>9</td><td>Roată de manevra</td><td>GG25</td></tr><tr><td>10</td><td>Prezon</td><td>GR.5.8</td></tr><tr><td>11</td><td>Piulița</td><td>GR.8.</td></tr></table> <table><tr><th colspan="3">DIMENSIUNI DE GABARIT</th></tr><tr><td>DN</td><td>300</td><td>350</td></tr><tr><td>H</td><td>1060</td><td>1350</td></tr><tr><td>L</td><td>750</td><td>850</td></tr><tr><td>W</td><td>559</td><td>558</td></tr><tr><td>d1</td><td>530</td><td>600</td></tr><tr><td>d2</td><td>460</td><td>525</td></tr><tr><td>n x d3</td><td>16 x 36</td><td>16 x 39</td></tr></table> 	Nr.	Descriere	Material	1	Corp	A216WCB	2	Inele etansare	inox 13%Cr	3	Sertar	A216WCB+13%Cr	4	Tija	Inox 13%Cr	5	Garnitura	SS304+Grafit	6	Capac	A216WCB	7	Garnitura	Grafit	8	Bucsa acționare	Alama	9	Roată de manevra	GG25	10	Prezon	GR.5.8	11	Piulița	GR.8.	DIMENSIUNI DE GABARIT			DN	300	350	H	1060	1350	L	750	850	W	559	558	d1	530	600	d2	460	525	n x d3	16 x 36	16 x 39		
Nr.	Descriere	Material																																																													
1	Corp	A216WCB																																																													
2	Inele etansare	inox 13%Cr																																																													
3	Sertar	A216WCB+13%Cr																																																													
4	Tija	Inox 13%Cr																																																													
5	Garnitura	SS304+Grafit																																																													
6	Capac	A216WCB																																																													
7	Garnitura	Grafit																																																													
8	Bucsa acționare	Alama																																																													
9	Roată de manevra	GG25																																																													
10	Prezon	GR.5.8																																																													
11	Piulița	GR.8.																																																													
DIMENSIUNI DE GABARIT																																																															
DN	300	350																																																													
H	1060	1350																																																													
L	750	850																																																													
W	559	558																																																													
d1	530	600																																																													
d2	460	525																																																													
n x d3	16 x 36	16 x 39																																																													
4.	CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE <ul style="list-style-type: none">- corp drept, cu flanșe;- organ de închidere: sertar pană, monobloc sau flexibil;- tija de acționare: ascendentă nerotitoare cu filet exterior;- închiderea robinetului se face prin rotirea roții de manevră în sensul acelor de ceasornic;- varianta de acționare: cu reductor manual sau electric- poziția de montaj: indiferentă.																																																														
5.	EXECUTIE: <ul style="list-style-type: none">- execuție conf. API600;- lungimi de construcție conf. ANSI B 16.10;- flanșe de legătură conf. ANSI B16.5;- suprafața de etanșare la flanșe: bosaj 6,4mm;- presiunea de lucru funcție de temperatură conf. ASME																																																														





	SC IAT ENGINEERING & DESIGN SRL	Contract nr. S-CA 185/03.07.2019
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țiței Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m	Pag./Total pag 34/36
		Data 18.11.2020
		Ediție/Revizie 1 2 3 4 5

FIȘA TEHNICĂ Nr. 16 – 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 imbinărilor 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 nr. S-CA 185/03.07.2019	
	Studiu de soluție și proiectare privind protejarea conductelor de transport țitei Ø 12" și Ø 14" Cartojani, traseu situat între liniile CF Triaj Brazi și strada Ghighiului, oraș Ploiești, pe o lungime totală de 110 m		Pag./Total pag.	36/36
			Data	18.11.2020
			Ediție/Revizie	1/ 0 1 2 3 4 5

	B16.34; - probe și încercări conf. API 598; - etanșare inox/inox 13% Cr – I 8.8		
6.	TESTE SI VERIFICARI CONDIȚII TEHNICE: Standard, cod: SREN 1984:2010, SREN 14141:2013 ÎNCERCĂRI INSPECȚIE : Standard, cod: SREN 12266-1:2012, SREN 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.;		
7.	Marcare si identificare - Numele si simbolul producatorului - Tipul/modelul, numar/serie produs - Anul fabricatiei		
8.	Conditii de livrare - Se accepta standarde de produse si/sau fabricatie europene sau internationale echivalente; - Furnizorul robinetului va dimensiona si va livra inclusiv actionarea si sstemul de racordare la procse; - 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 aproduselor; - Produsele vor fi insotite de instructiuni de manipulare, transport si depozitare;		
9.	Conditii de garantie si port garantie - Garantia produsului: 36 de luni de la data livrării 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 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.
5. Oferta va conține un cuprins care va indica paginile unde se găsesc toate cerințele din fișă tehnică.
6. Ofertarea se va face în limba română. Ofertantul își asumă corectitudinea traducerii.