

ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚİȚEI Ø 10 ¼" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M,
IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGES


CAIET DE SARCINI

DIMONU I.R. RADU
ALEXANDRU I.I.

ANEXA NR. 6.1

FOAIE DE DATE PENTRU
TEAVA L 360N PSL2

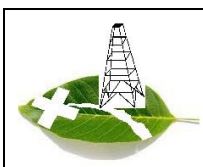
BENEFICIAR: CONPET S.A. PLOIESTI		INTOCMIT: RALUCA COCARJAN	
PROIECT NR. C-07/2017 ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚİȚEI Ø 10 ¼" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M, IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGES			
LOCAȚIA: Se monteaza in tronsonul inlocuit, Com Râca, judetul Arges			
1. CONDITII DE LUCRU / OPERATING CONDITION			
Fluidul de lucru		ȚİȚEI	
Presiunea de proiectare , (bar)		64	
Presiunea de lucru, (bar)		Max. 10	
Temperatura la plecare (min/max) , °C		-	
2. DIMENSIUNI CONSTRUCTIVE / SIZES			
Standard de referinta / Reference standard		SR EN 3183/2013	
Diametru nominal / Nominal diameter(mm)		250	
Diametrul exterior (mm) x grosimea de perete(mm) Outside diameter (mm) x wall thickness (mm)		273,1 x 6,3	
Cantitate / Quantity, (m)		300	
3. DATE DE EXECUTIE / TECHNICAL			
Conditii tehnice generale de calitate / Quality conditions		SR EN 3183/2013	
Executie / Type		Țeavă de oțel trasă	
Material / Material			
- denumire / name		L360N PSL2	
- standard / standard		SR EN 3183/2013	

	<p align="center">ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚIȚEI Ø 10 ¼" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M, IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGES</p> <p align="center">CAIET DE SARCINI</p>	<p align="center">DIMONU I.R. RADU ALEXANDRU I.I.</p>
--	---	--

ANEXA NR. 6.2

**FOAIE DE DATE PENTRU
IZOLATIE INTARITA TIP N-v pentru TEAVA L 360N PSL2**

BENEFICIAR: CONPET S.A. PLOIESTI		INTOCMIT: RALUCA COCÂRJAN
PROIECT NR. C-07/2017 ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚIȚEI Ø 10 ¼" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M, IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGES		
LOCAȚIA: Se monteaza in tronsonul inlocuit, Com Râca, judetul Argeș		
1. CONDITII DE LUCRU / OPERATING CONDITION		
Fluidul transportat de conductă	ȚIȚEI	
Presiunea de proiectare a conductei, (bar)	64	
Diametru nominal teava	250mm	
2. DIMENSIUNI CONSTRUCTIVE / SIZES		
Standard de referinta / Reference standard	DIN 30670:2012	
Conditii tehnice	Se aplica numai in fabrica	
Grosime minima cf. Cap. 4.2.1. din DIN 30670:2012	2,7mm	
Aderenta	> 35N/cm	
Rezistenta la lovire	> 14N/m	
Rezistenta izolatiei	> 10 ¹² Ωm ²	
Strapungerea dielectrica	Max. 25kV	
3. DATE DE EXECUTIE / TECHNICAL		
Conditii tehnice generale de calitate / Quality conditions	DIN 30670:2012, Certificat de calitate al producatorului	
Executie / Type	In fabrica, tip N-v	
Alte cerinte		
Cerinte de calitate	Agreement tehnic conform legislatiei in vigoare Certificat de calitate tip 3.1. Documente de garantie Tehnologie de remediere a defectelor accidentale	



ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚIȚEI Ø 10 ¾" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M,
IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGEȘ

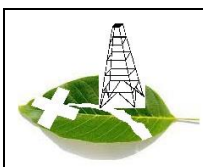
CAIET DE SARCINI

DIMONU I.R. RADU
ALEXANDRU I.I.

ANEXA NR. 6.3

**FOAIE DE DATE PENTRU
CURBA GODEVILABILA R=5Dn, L 360N PSL2**

BENEFICIAR: CONPET S.A. PLOIESTI		INTOCMIT: RALUCA COCARJAN
PROIECT NR. C-07/2017 ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚIȚEI Ø 10 ¾" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M, IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGEȘ		
LOCAȚIA: Se monteaza in tronsonul inlocuit, Com Râca, judetul Argeș		
1. CONDITII DE LUCRU / OPERATING CONDITION		
Fluidul de lucru	ȚIȚEI	
Presiunea de proiectare, (bar)	64	
Presiunea de lucru, (bar)	Max. 10	
2. DIMENSIUNI CONSTRUCTIVE / SIZES		
Standard de referinta	SR EN 3183/2013 si SR EN 14870-1:2005	
Diametru nominal, (mm)	250	
Diametrul exterior (mm) x grosimea de perete(mm)	273,1 x 7,1mm	
Cantitate (buc)	4 buc. la 30grd 2 buc. la 5 grd	
3. DATE DE EXECUTIE / TECHNICAL		
Conditii tehnice generale de calitate / Quality conditions	SR EN 3183/2013 SR EN 14870-1:2005 Certificat de calitate de tip EN 10204-3.1	
Executie / Type	Țeavă de oțel trasa	
Material / Material		
- denumire / name - standard / standard	L360N PSL2 SR EN 3183/2013 SR EN 14870-1:2005	



ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚITEI Ø 10 ¾" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M,
IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGEȘ

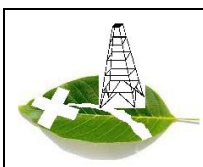
CAIET DE SARCINI

DIMONU I.R. RADU
ALEXANDRU I.I.

ANEXA NR. 6.4

**FOAIE DE DATE PENTRU
TEAVA L 290 N – TUB PROTECTOR**

BENEFICIAR: CONPET S.A. PLOIESTI		INTOCMIT: RALUCA COCARJAN
PROIECT NR. C-07/2017 ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚITEI Ø 10 ¾" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M, IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGEȘ		
LOCAȚIA: Se monteaza in tronsonul inlocuite, Com Râca, judetul Argeș		
1.	CONDITII DE LUCRU / OPERATING CONDITION	
	Fluidul de lucru pe conducta	TITEI
	Presiunea de lucru , (bar)	
	Temperatura la plecare (min/max) , °C	
2.	DIMENSIUNI CONSTRUCTIVE / SIZES	
	Standard de referinta	SR EN 3183/2013
	Diametru nominal (mm)	350
	Diametrul exterior (mm) x grosimea de perete(mm)	406 x 8.8
	Cantitate, (m)	20
3.	DATE DE EXECUTIE / TECHNICAL	
	Conditii tehnice generale de calitate	SR EN 3183/2013
	Executie	Țeavă trasa sau sudata longitudinal
4.	MATERIAL / MATERIAL	
	- denumire / name	L290 N
	- standard / standard	SR EN 3183/2013
5.	OBSERVATII / REMARKS	
	Teava se va izola contra coroziunii exterioare cu benzi din polietilena aplicate la rece, tipul izolatiei fiind “foarte intarita” -va avea certificat de calitate tip 3.1 conform SR EN 10204	



ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚITEI Ø 10 ¾" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M,
IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGEȘ

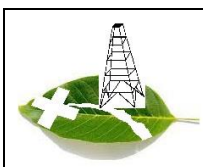
CAIET DE SARCINI

DIMONU I.R. RADU
ALEXANDRU I.I.

ANEXA NR. 6.5

**FOAIE DE DATE PENTRU
PRESETUPA ETANSARE TIP „C”**

BENEFICIAR: CONPET S.A. PLOIESTI		INTOCMIT: RALUCA COCARJAN
PROIECT NR. C-07/2017 ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚITEI Ø 10 ¾" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M, IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGEȘ		
LOCAȚIA: Se monteaza in tronsonul inlocuit, Com Raca, judetul Argeș		
1. CONDITII DE LUCRU		
Fluidul de lucru	TITEI	
Presiunea de lucru , (bar)	atmosferica	
Temperatura de lucru (min/max) , °C	-40 °C / +80 °C	
2. DIMENSIUNI CONSTRUCTIVE		
Diametru interior tub(conducta) protectie (mm)	405.4	
Diametrul exterior conducta protejata (mm)	250	
Cantitate / Quantity, (buc)	4	
3. DATE DE EXECUTIE		
Material		
- denumire	LS650	
- material	PEMD/cauciuc negru	
4. OBSERVATII / REMARKS		



ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚITEI Ø 10 3/4" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M,
IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGES

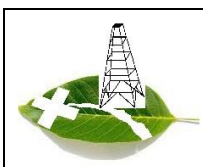
CAIET DE SARCINI

DIMONU I.R. RADU
ALEXANDRU I.I.

ANEXA NR. 6.6

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

CARACTERISTICILE PRODUSULUI:
1. Caracteristici generale <ul style="list-style-type: none">• construcție: conform documentației producătorului• dimensiuni caracteristice: necesar -conform antemasuratori ;• 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 al conductei de transport titei Ø10 3/4" F2 Icoana – Cartojani (tronsonul ce se înlocuiește);• când se montează îngropat, se respectă adâncimea prescrisă de îngropare și semnalizarea corespunzătoare cu benzi PVC marcatoare de cablu ;• realizează circuitul de masura priza de potential - structura metalica (conducta/tub de protectie).
3. Caracteristici de amplasament și de mediu ambiant <ul style="list-style-type: none">• se amplasează conform proiectului ;• se utilizează la temperatura mediului ambiant și a solului .
4. Caracteristici tehnologice <p>Asigură măsurarea parametrilor electrici (prin intermediul prizelor de potențial) pentru:</p> <ul style="list-style-type: none">• conducta de transport titei Ø10 3/4" F2 Icoana – Cartojani (tronsonul ce se înlocuiește);• alte structuri metalice îngropate;• instalații pentru protecția catodică a altor structuri metalice îngropate (conducte, tub de protecție, etc.)
5. Verificare si testare: <p>Inspectie vizuala si inspectia izolatiei cablului.</p>
6. Caracteristici produs: <ul style="list-style-type: none">• tensiune nominală admisă: 0,25 KV;• curent nominal: 65 A;• rezistența de izolație: 1 MΩ;• rezistență specifică (la 20°): 0,44 x 10⁻² Ω/m.• culoarea mantalei functie de destinatie si anume:<ul style="list-style-type: none">- culoare neagra de la priza de potential la conducta,- culoare galbena de la priza de potential la tub protectie, conform Standard Conpet.
7. Documentatie furnizor: <ul style="list-style-type: none">• fisa tehnica;• certificat de conformitate.
8. Marcaje: <ul style="list-style-type: none">• indicator de cod;• producatorul cablului;• tipul cablului.



ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚITEI Ø 10 ¾" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M,
IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGES

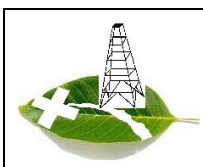
CAIET DE SARCINI

DIMONU I.R. RADU
ALEXANDRU I.I.

ANEXA NR. 6.7

FOAIE DE DATE
CABLU CU IZOLAȚIE PVC Cyy 1 x 25 mm²


CARACTERISTICILE PRODUSULUI:
1. Caracteristici generale <ul style="list-style-type: none">• construcție: conform documentației producătorului• dimensiuni caracteristice: necesar - conform antemasuratori ;• 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 pentru conducta de transport titei Ø10 ¾" F2 Icoana – Cartojani (tronsonul ce se înlocuiește);• când se montează îngropat, se respectă adâncimea prescrisă de îngropare și semnalizarea corespunzătoare cu benzi PVC marcatoare de cablu ;• realizează circuitul anod de zinc – priza de potential si priza de potential – conducta.
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 solului.
4. Caracteristici tehnologice <p>Asigură măsurarea parametrilor electrici pentru:</p> <ul style="list-style-type: none">• conducta de transport titei Ø10 ¾" F2 Icoana – Cartojani (tronsonul ce se înlocuiește);• structuri metalice îngropate (prin intermediul prizelor de potențial);• funcționarea anozilor de zinc;• instalații pentru protecția catodică/legarea la pamant a structurilor metalice îngropate (daca exista).
5. Verificare si testare: Inspectie vizuala si inspectia izolatiei cablului.
6. Caracteristici produs: <ul style="list-style-type: none">• tensiune nominală admisă: 1000 V;• curent nominal: 190 A;• rezistența de izolație: 1 MΩ;• rezistența specifică (la 20°): 0,07 x 10⁻² Ω/m;• culoarea mantalei functie de destinatie si anume:<ul style="list-style-type: none">- culoare rosie de la fiecare anod de zinc la priza de potential;- culoare negra de la priza de potential la conducta, conform Standard Conpet.
7. Documentatie furnizor: <ul style="list-style-type: none">• fisa tehnica;• certificat de conformitate.
8. Marcaje: <ul style="list-style-type: none">• indicator de cod;• producatorul cablului;• tipul cablului.



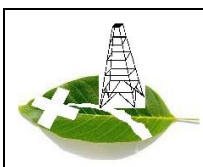
ANEXA NR. 6.8

FOAIE DE DATE
PRIZA DE POTENȚIAL METALICA CU STEGULET

CARACTERISTICILE PRODUSULUI:
1. Caracteristici generale <ul style="list-style-type: none">• constructie: conform standard Conpet, corp metalic si capac cu stegulet metalic;• dimensiuni caracteristice: conform rubrica 6 (caracteristici produs) si standard Conpet;• destinatie: element component al sistemului de protectie catodica folosit pentru masurarea potentialului conductelor/grupurilor de anozii etc.• cantitate necesara : conform antemasuratori.
2. Caracteristici de montaj Se montează : <ul style="list-style-type: none">- de-a lungul conductei de transport titei Ø10 ¾" F2 Icoana – Cartojani (tronsonul ce se inlocuieste), la distante stabilite prin proiect dupa cum urmeaza:<ul style="list-style-type: none">• la grupurile de anozii de zinc pentru legare la pământ (a se vedea in planurile anexate memoriului de specialitate);• în locațiile stabilite pentru măsurarea potentialului conductei/tubului de protectie - (a se vedea in planurile anexate memoriului de specialitate).
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 – 35⁰C ÷ + 60⁰C.
4. Caracteristici tehnologice <ul style="list-style-type: none">• ca element component al sistemului de protectie catodica locala ce se monteaza de-a lungul conductei metalice (tronsonul ce se inlocuieste), 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;• steguletul montat pe capac trebuie sa aibe inscriptionat CONPET pe una din fete si numarul 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: Ø 140 mm.• lungime stegulet metalic otel: 700 mm;• corpul de teava metalica trebuie sa fie echipat cu o eticheta de 150 mm x 150 mm care sa contina informatiile numele conductei, diametrul conductei si fluidul transportat – 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

	<p align="center">ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚIȚEI Ø 10 ¼" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M, IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGES</p> <p align="center">CAIET DE SARCINI</p>	<p align="center">DIMONU I.R. RADU ALEXANDRU I.I.</p>
--	---	--


<ul style="list-style-type: none"> • verificare vizuala; • verificarea corectitudinii notarii etichetei metalice; • verificarea corectitudinii notarii bornelor de pe placa de textolit.
<p>9. Documentatie furnizor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • plan produs; • certificat de conformitate.
<p>10. Marcaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • producatorul prizei de potential.



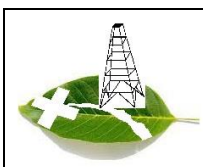
ANEXA NR. 6.9

**FOAIE DE DATE PENTRU ANOD DE ZINC PENTRU
PROTECȚIE CATODICĂ EXTERIOARA ȘI LEGARE LA PĂMÂNT**

CARACTERISTICILE PRODUSULUI:
1. Caracteristici generale <ul style="list-style-type: none">• construcție: conform Standard Conpet;• dimensiuni caracteristice: L = 1 m, l = 0,030 m, 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;• pentru conducta de transport Ø10 ¾" F2 Icoana – Cartojani (tronsonul ce se înlocuiește): câte două grupuri de anodi montați în pichetii topo 1 și 16, conform planului de situație. Toate grupurile de anodi sunt formate din câte 3 anodi de zinc fiecare. În cazul de față se montează pentru protecție catodică locală și pentru legarea la pământ a conductei (tronsonului) ce se înlocuiește.
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 legare 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;• anozii de zinc se vor livra gata ambalați în saci de fibre liberiene împreună cu regulatorul de coroziune.
6. Caracteristici produs: <ul style="list-style-type: none">• puritate masă activă: zinc 99,99%;• greutate masă activă: 10 kg ± 0,5 kg;• conexiune: bară OL 1750 x 25 x 4 mm sau cablu CYY 1 x 25 m² (5 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.
7. Condiții de calitate <ul style="list-style-type: none">• Performate:<ul style="list-style-type: none">• potențial față de sol în gol (masurat cu electrod nepolarizabil Cu/CuSO₄):

	<p align="center">ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚIȚEI Ø 10 ¼" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M, IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGES</p> <p align="center">CAIET DE SARCINI</p>	<p align="center">DIMONU I.R. RADU ALEXANDRU I.I.</p>
--	---	--

<p>-0,95 ÷ -1,1V;</p> <ul style="list-style-type: none"> • potential fata de sol în sarcina (masurat cu electrod nepolarizabil Cu/CuSO4): min.- 0,85V; • capacitate: 780 Ah/kg; • eficienta: 95%.
<p>8. Verificare si testare</p> <ul style="list-style-type: none"> • certificat de calitate; • compozitie chimica.
<p>9. Documentatie furnizor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fisa tehnica; • certificat de conformitate.
<p>10. Marcaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • indicator de cod; • producatorul anodului.



ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚITEI Ø 10 ¾" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M,
IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGES

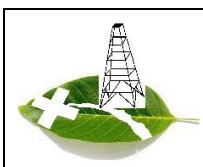
CAIET DE SARCINI

DIMONU I.R. RADU
ALEXANDRU I.I.

ANEXA NR. 6.10

FOAIE DE DATE
MANSOANE TERMOCONTRACTILE IMBINARI SUDURA

CARACTERISTICILE PRODUSULUI:
1. Caracteristici generale: <ul style="list-style-type: none">• Constructie : conform fisei tehnice a producatorului - tip C50L si standardelor DIN 30672 , ISO 21809/3 si EN 12068 ;• Dimensiuni caracteristice: conform fisei tehnice a producatorului – in cazul de fata pentru imbinarile la suduri ale tronsoanelor pentru conducta de transport titei Ø10 ¾" F2 Icoana – Cartojani (tronsonul ce se inlocuieste);• Materiale principale : polietilena termocontractila;• Necesar : conform antemasuratori.
2. Caracteristici de montaj: <ul style="list-style-type: none">• se aplică manual, conform instructiunilor de aplicare ale firmei furnizoare;• se aplică în teren;• se folosesc pentru protecția anticorosivă a imbinarilor prin sudura ale tronsoanelor de conducta preizolate.
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 imbinarilor prin sudura ale conductei de transport titei Ø10 ¾" F2 Icoana – Cartojani (tronsonul ce se inlocuieste);
5. Condiții speciale: <ul style="list-style-type: none">• se vor respecta cu strictete condițiile de transport, depozitare, aplicare și utilizare prescrise de firma producătoare ;• mansoanele termocontractile pentru imbinarile prin sudura ale tronsoanelor de conducta se produc si livreaza sub diferite coduri, functie de firma producatoare, dar trebuie sa respecte clasa de izolatie C50L.
6. Caracteristici material : <ul style="list-style-type: none">• rezistenta la rupere : 169kg/cmp ;• alungire la rupere : 580% ;• aderenta la otel , PE si epoxi : 1,42 N/mm ;• rezistenta la volum : 5×10^{15} Ωcm ;• strapungere dielectrica :5 kV/mm + 5 kV .• toti ceilalti parametrii vor trebui sa respecte prevederile standardelor DIN 30672 ISO 21809/3 si EN 12068.



ANEXA NR. 6.11

FOAIE DE DATE
BENZI TERMOCONTRACTILE APLICATE LA CALD

CARACTERISTICILE PRODUSULUI:

1. Caracteristici generale:

- Construcție : conform fisei tehnice a producătorului – tip C50L si standardelor DIN 30672 , ISO 21809/3 si EN 12068;
- Dimensiuni caracteristice: conform fisei tehnice a producătorului – în cazul de fata pentru reparatii, pentru curbele conductei izolate în teren etc., pentru conducta de transport titei Ø10 ¾" F2 Icoana – Cartojani (tronsonul ce se înlocuieste);
- Materiale principale: polietilena termocontractila;
- Necesari: conform antemasuratori.

2. Caracteristici de montaj:

- se aplică manual, conform instructiunilor de aplicare ale firmei furnizoare;
- se aplică în teren cu suprapunere 50% în cazul curbelor, pentru reparatii, etc.;
- se folosesc pentru protecția anticorozivă a curbelor, pentru reparatii, etc.

3. Caracteristici de amplasament și de mediu ambiant:

- rezistență la mediul agresiv în care se montează (rezistivitate sol mai mare de 5 Ωm)
- se amplaseaza la temperatura solului în care se monteaza conducta.

4. Caracteristici tehnologice:


- asigură protecția împotriva coroziunii și protecția mecanică a zonelor de reparatii, a curbelor conductei izolate în teren etc. pentru conducta de transport titei Ø10 ¾" F2 Icoana – Cartojani (tronsonul ce se înlocuieste).

5. Condiții speciale:

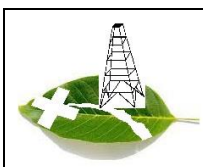
- se vor respecta cu strictețe condițiile de transport, depozitare, aplicare și utilizare prescrise de firma producătoare ;
- benzile termocontractile se produc si livreaza sub diferite coduri, functie de firma producatoare,
- latimea benzilor termocontractile se alege în functie de diametrul conductei si anume:
 1. pentru diametre cuprinse între Dn 25mm si Dn 100mm (inclusiv) latimea de banda este de 50mm;
 2. pentru diametre cuprinse între Dn 125mm si Dn 150mm (inclusiv) latimea de banda este de 75mm;
 3. pentru diametre cuprinse între Dn 200mm si Dn 300mm (inclusiv) latimea de banda este de 100mm;
 4. pentru diametre mai mari de Dn 300mm latimea de banda este de 150mm;

6. Caracteristici material :

- rezistentă la rupere : 169kg/cmp;
- alungire la rupere : 580%;
- aderență la oțel , PE si epoxi : 1,42 N/mm;
- rezistentă la volum : 5×10^{15} Ωcm;

	<p align="center">ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚIȚEI Ø 10 ¼" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M, IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGES</p> <p align="center">CAIET DE SARCINI</p>	<p align="center">DIMONU I.R. RADU ALEXANDRU I.I.</p>
--	---	--


<ul style="list-style-type: none"> • strapungere dielectrica :5 kV/mm + 5 kV. • toti ceilalti parametrii vor trebui sa respecte prevederile standardelor DIN 30672 ISO 21809/3 si EN 12068.



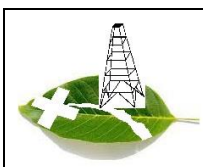
ANEXA NR. 6.12

**FOAIE DE DATE
BENZI DE POLIETILENA APLICATE LA RECE**

CARACTERISTICILE PRODUSULUI:
<p>1. Caracteristici generale:</p> <ul style="list-style-type: none">• Construcție: conform fișei tehnice a producătorului – tip C50 și standardelor, ISO 21809/3 și SR EN 12068;• Dimensiuni caracteristice: conform fișei tehnice a producătorului – tip C50 – în cazul de față pentru izolarea zonelor de cuplare ale conductei de transport titei Ø10 ¾" F2 Icoana – Cartojani (tronsoanelor ce se înlocuiesc);• Componentă:<ul style="list-style-type: none">• grund (primer);• mastic (după caz pentru nivelarea suprafețelor);• bandă de protecție anticorozivă;• bandă de protecție mecanică;• grosime: min. 3 mm;• suprapunere:<ul style="list-style-type: none">• 50% pentru banda de protecție anticorozivă;• 50% pentru banda de protecție mecanică.• Necesar: conform antemasuratori.
<p>2. Caracteristici de montaj:</p> <ul style="list-style-type: none">• se aplică mecanic sau manual, cu utilaje adecvate aprobate de producătorul materialelor de izolare și omologate conform legislației în vigoare;• se aplică în teren;• se folosesc pentru izolarea zonelor de cuplare ale conductei de transport titei Ø10 ¾" F2 Icoana – Cartojani (tronsoanelor ce se înlocuiesc).
<p>3. Caracteristici de amplasament și de mediu ambiant:</p> <ul style="list-style-type: none">• rezistență la mediul agresiv în care se montează (rezistivitate sol mai mare de 5 Ωm);• pentru banda de protecție mecanică este necesară și rezistența la raze ultraviolete (pentru perioada de depozitare și de montaj, înainte de îngropare);• se amplasează la temperatura solului în care se montează conducta (zona celor 4 puncte la care se intervine asupra conductei).
<p>4. Caracteristici tehnologice:</p> <ul style="list-style-type: none">• asigură protecția împotriva coroziunii și protecția mecanică a zonelor de cuplare ale conductei de transport titei Ø10 ¾" F2 Icoana – Cartojani (tronsoanelor ce se înlocuiesc).
<p>5. Condiții speciale:</p> <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, dar trebuie să respecte clasa de izolație C50.
<p>6. Caracteristici material :</p> <ul style="list-style-type: none">• grosime sistem izolare: min. 3 mm• suprapunere bandă/bandă:

	<p align="center">ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚIȚEI Ø 10 ¾" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M, IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGES</p> <p align="center">CAIET DE SARCINI</p>	<p align="center">DIMONU I.R. RADU ALEXANDRU I.I.</p>
--	---	--

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



**ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ ȚIȚEI Ø 10 ¼" F2 ICOANA - CARTOJANI IN LUNGIME DE 300M,
IN ZONA PĂDURE DIA, LOCALITATEA RÂCA, JUDEȚUL ARGES**

CAIET DE SARCINI

**DIMONU I.R. RADU
ALEXANDRU I.I.**

ANEXA NR. 7

BORDEROU PLANURI

Nr. crt.	Denumire plan	Număr plan
1	Plan de amplasare în zonă	C-07-T01
2	Plan de situatie si montaj conducta	C-07-T02
3	Plan de situatie si demontare conducta	C-07-T03
4	Detaliu culoar de lucru montaj	C-07-T04
5	Detaliu culoar de lucru demontare	C-07-T05
6	Detaliu subtraversare vale	C-07-T06
7	Montarea conductei in tub protector neechipat	C-07-T07
8	Detaliu sudura	C-07-T08
9	Detaliu cuplare conducta in pichet 1	C-07-T09
10	Detaliu cuplare conducta in pichet 16	C-07-T10
11	Schema instalatiilor de testare a conductei	C-07-T11
12	Borna marcare traseu conducta	C-07-T12
13	Anod galvanic pt. legare la pamant	C-07-P01
14	Detaliu montaj grup de 3 anozii prin intermediul prizei de potential	C-07-P02
15	Detaliu conexiune cabluri la conducta	C-07-P03
16	Priza de potential tip CONPET	C-07-P04
17	Detaliu drum exploatare proiectat	C-07-D01

Întocmit,
Raluca Cocârjan