



**REABILITAREA LINIEI C.F. FRONTIERĂ - CURTICI - SIMERIA,
PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV
PAN EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZĂ
MAXIMĂ DE 160 KM/H
TRONSONUL 3: GURASADA - SIMERIA**

LOT 3: CONSTRUCȚII CIVILE CU DESTINAȚIE FERROVIARĂ

INSTALAȚII ELECTRICE

PROIECT TEHNIC

VOLUMUL III – CAIET DE SARCINI – FIȘĂ DE MODIFICĂRI

PÖYRY DEUTSCHLAND GmbH MANNHEIM
SUCURSALA BUCUREȘTI



S.C. VIO TOP S.R.L.



FIȘĂ DE MODIFICĂRI - CAIET DE SARCINI GENERALENr proiect:
9i 35311.1**OBIECTIV: REABILITAREA LINIEI C.F. FRONTIERĂ - CURTICI -
SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV
PAN-EUROPEAN PENTRUCIRCULAȚIA TRENURILOR
CU VITEZĂ MAXIMĂ DE 160 KM/H
TRONSONUL 3: GURASADA - SIMERIA
OBIECT: LOT 3 – COSTRUCTII CIVILE CU DESTINATIE FERVIARA
INSTALAȚII ELECTRICE**Înlocuiește:
Pag.1/4

Elaborat

S.C. VIOTOP SRL



Aprobat

C.N.C.F. "CFR" SA



Avizat

AFER

**FIȘĂ DE MODIFICĂRI
INSTALAȚII ELECTRICE**

Caietul de sarcini va fi modificat după cum urmează:

I. La capitolul 3. MATERIALE, ECHIPAMENTE ȘI INSTALAȚII COMPONENTE ALE LUCRĂRII, Subcapitolul 3.3. Stâlpi se înlocuiește și devine:**Stâlp de țevă metalică (pentru lampadare)**

Lungime stâlp

4,80 m

Material – țevă OL. 37 cu cca Ø 76 mm la vârf

– țevă OL. 37 cu cca Ø 90 mm la bază

Greutate cca 48 Kg

Protecția anticorosivă realizată prin vopsire, 1 strat grund și 2 straturi de vopsea.

Stâlp de țevă metalică (pentru pasarele)

Lungimea stâlp

4 m

Material – țevă OL. 37 cu Ø 76mm vârf, Ø 90 mmbază

4 m

Protecția anticorosivă realizată prin vopsire, 1 strat grund și 2 straturi de vopsea.

Stâlp de țevă metalică (pentru alei și parcări)

Dimensiuni: - lungime stâlp

11. SEP. 2013

7,00 m

- adâncimea încastrare

1,00 m

Material – țevă OL. 37 cu cca Ø 76 mm la vârf

– țevă OL. 37 cu cca Ø 90 mm la bază

Greutate cca 70 Kg

Protecția anticorosivă realizată prin vopsire, 1 strat grund și 2 straturi de vopsea.



Elaborat	Numele și prenumele	Semnătura	Verificat	Numele și prenumele	Semnătura
	Ing. Ciocîrlan Marius			Ing. Doru Stănescu	

Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a proiectantului.

 	FIȘĂ DE MODIFICĂRI - CAIET DE SARCINI GENERALE	Nr proiect: 9i 35311.1
	OBIECTIV: REABILITAREA LINIEI C.F. FRONTIERĂ - CURTICI - SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZĂ MAXIMĂ DE 160 KM/H TRONSONUL 3: GURASADA - SIMERIA OBIECT: LOT 3 – COSTRUCTII CIVILE CU DESTINATIE FERROVIARA INSTALAȚII ELECTRICE	Înlocuiește: Pag.2/4

Stâlp de beton armat precomprimat (pentru iluminat exterior)

Dimensiuni:

- lungime stâlp	10,00 m
- dimensiuni la vârf	15/15 cm
- dimensiuni la bază	23,5/32,5 cm
- moment capabil pe direcția principală	2471 daN*m
- moment capabil pe direcția secundară	1425 daN*m
Greutate cca. 860 Kg	

Piloni metalici (pentru iluminat exterior baza de montaj)

Lungimea	20 m
Dimensiuni la vârf	20 cm
Dimensiuni la bază	52 cm
Moment capabil	18055 daN*m
Masa	cca. 1500 kg

Stâlp de țevă metalică (pasaj rutier)

Dimensiuni:	
- lungime stâlp	8,00 m
- lungime braț	0,9 ... 1,50 m
Material – țevă OL. 37 cu cca Ø 76 mm la vârf	
– țevă OL. 37 cu cca Ø 90 mm la bază	
Greutate cca. 80 Kg	

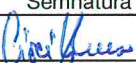



Stâlp de țevă metalică (Rampă militară)

Dimensiuni:	
-lungime stâlp	11,00 m;
-lungime braț	1,50 m, montat la 30° față de orizontală;
Material – țevă OL. 37 cu cca Ø 108 mm la vârf	
-placă de bază	
Greutate cca. 110 Kg.	

Piloni metalici (pentru iluminat exterior rampă militară - Simeria)

Dimensiuni:	
- lungime stâlp - 15,00 m	
- dimensiuni la vârf - 20 cm	
- dimensiuni la bază - 52 cm	
- moment capabil 18055 daN*m	
Greutate cca. 1500 kg.	

Elaborat	Numele și prenumele	Semnătura	Verificat	Numele și prenumele	Semnătura
	Ing. Ciocîrlan Marius			Ing. Doru Stănescu	
Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a proiectantului.					

**I. La capitolul 3. MATERIALE, ECHIPAMENTE ȘI INSTALAȚII
COMPONENTE ALE LUCRĂRII, Subcapitolul 3.4 Alte componente
(paragrafele referitoare la grupuri electrogene și baterii de condensatoare)
se înlocuiește și devine:**

Grupuri electrogene

Parametrii tehnici și funcționali:

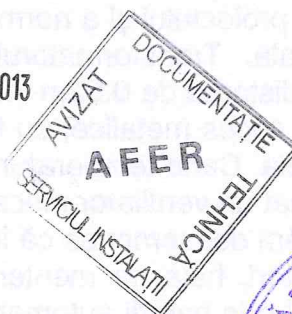
- puterea nominală: 20kVA, 50kVA, 85 kVA, 100kVA, 160kVA, 250 kVA, 350 kVA;
- buton oprire de urgență și siguranțe pentru circuitele de control;
- supravegherea prezenței tensiunii prin intermediul releelor;
- durata de trecere de pe o sursa de alimentare pe cealaltă depinde de timpii proprii de comutație a releelor și a contactoarelor care intra în componența AAR-ului;
- grupul electrogen trebuie sa intre în regim în maxim 15 secunde;
- acumulator 27,6/5A (24V), 13,8/5A (12V) sau încărcător de baterie static;
- factor de putere : 0,8;
- tensiunea de ieșire: 3x400/230±10% V
- frecvența de ieșire : 50±0,5 Hz;
- numărul de faze: 3;
- turație: 1500rot/min;
- răcire cu apă.

Baterii de condensatoare automatizate

Parametrii tehnici și funcționali:

- putere nominală: 250 kVar, 150 kVar, 180 kVar;
- frecvența nominală: 50Hz;
- trepte de reglaj: 7, 12, 8;
- tensiunea nominală: 3x400V;
- grad de protecție: IP54;
- greutate: cca 340 kg.

11. SEP. 2013



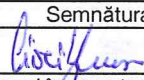
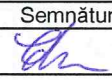
II. În cadrul capitolului 5. DESCRIEREA LUCRĂRILOR ȘI ORDINEA DE EXECUȚIE se adaugă:

Iluminatul rampei militare - Stația Simeria

S-a prevăzut un tablou electric TER pentru rampa militară care va fi alimentat din tabloul general TGD aferent clădirii de călători Simeria.

Iluminatul rampei militare se va realiza cu piloni metalici de 20 m și 15 m prevăzuți cu proiectoare echipate lampi cu vapori de sodiu 250 W. Pilonii vor fi alimentați din tabloul general TER. Comanda iluminatului se va realiza automat prin intermediul unei fotocelule electrice amplasată pe tablou.

Circuitele de alimentare ale pilonilor sunt realizate subteran, cu cablu armat, cu conductoare din cupru.

Elaborat	Numele și prenumele		Verificat	Numele și prenumele	
	Ing. Ciocirlan Marius			Ing. Doru Stănescu	
	Semnătura			Semnătura	
					

 	FIȘĂ DE MODIFICĂRI - CAIET DE SARCINI GENERALE	Nr proiect: 9i 35311.1
	OBIECTIV: REABILITAREA LINIEI C.F. FRONTIERĂ - CURTICI - SIMERIA, PARTE COMPONENTĂ A CORIDORULUI IV PAN-EUROPEAN PENTRU CIRCULAȚIA TRENURILOR CU VITEZĂ MAXIMĂ DE 160 KM/H TRONSONUL 3: GURASADA - SIMERIA OBIECT: LOT 3 – CONSTRUCȚII CIVILE CU DESTINAȚIE FERROVIARA INSTALAȚII ELECTRICE	Înlocuiește: Pag.4/4

Legarea la priza de pământ a stâlpilor se va realiza la borna de pământ inferioară a stâlpului, tabloul TER se va lega separat la priza de pământ cu bandă OL-Zn 40x4mm. Priza de pământ va avea valoarea rezistenței de dispersie $R_d < 4 \text{ Ohm}$.

iar paragraful referitor la Post Trafo, se înlocuiește și devine:

Post Trafo

Din stația de conexiuni se alimentează 1 sau 2 transformatoare cu puteri cuprinse între 16 și 1000 kVA, conexiune Dy0-11 20/0.4kV, iar transformatoarele vor fi uscate (în rășina).

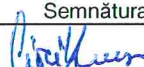

Postul trafo este amenajat astfel:

Transformatorul / transformatoarele și separatorul de medie tensiune se vor monta într-o încăpere special amenajată. Tabloul general de distribuție este amplasat la cota 0,0 m în încăperea alăturată. Transformatorul este în construcție uscată, în rășină, și se va monta conform proiectului și a normei tehnice respective. Suprafața de montaj trebuie să fie perfect orizontală. Transformatorul se va monta pe o cale de rulare formată din 2 șine(profile) la distanța de 0.82m între ele conform fișei tehnice a producătorului. Boxa trafo va avea uși de acces metalice, cu fante de aerisire la partea de sus și jos pentru a facilita ventilația naturală. Când temperatura în încăpere depășește o anumită valoare(40 grade C) pornește automat un ventilator mecanic.

Menționăm de asemenea că în tablourile generale de distribuție aferente obiectivelor (clădire de călători, hala de mentenanță) se va face compensarea energiei reactive, pe partea de 0.4kV prin baterii automate de condensatoare cu trepte de reglare. În punctele de oprire și în stațiile Ilia și Mintia compensarea energiei reactive se va realiza în cadrul postului de transformare prin baterii automate de condensatoare cu trepte de reglare.

11 SEP 2013



Elaborat	Numele și prenumele	Semnătura	Verificat	Numele și prenumele	Semnătura
	Ing. Ciocîrlan Marius			/ Ing. Doru Stănescu	
Este interzisă copierea, multiplicarea și împrumutarea documentației fără aprobarea scrisă a proiectantului.					