



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUB GERENCIA DE OBRAS E INGENIERÍA	
	AMPLIACION POTENCIA INSTALADA E INSTALACION TOMAS DE POTENCIA PARA PRUEBA CONVERTIDORES CCEE CHINOS	LGR-EL-ET 022
		Revisión 03
		Fecha: 10/ 2016
		Página: 33 de 35



8. Planilla de cotización:

RUBRO	DESCRIPCION	CANT.	% INCIDENCIA	% PARCIALES	TOTAL	
1	OBRADOR	GBL.	4,00%			
2	INGENIERIA Y DIRECCION DE OBRA	GBL.	19,00%			
2.1	INGENIERIA, PROYECTO	GBL.		4,00%		
2.2	DIRECCION DE OBRA	GBL.		8,00%		
2.3	DOCUMENTACION CONFORME A OBRA	GBL.		7,00%		
3	MATERIALES	GBL.	30,00%			
3.1	AMPLIAC PUESTO TRANSFORMACION	GBL.		2,00%		
3.2	PROVISION TRANSFORMADOR (INCLUIDOS ENSAYOS)	GBL.		8,00%		
3.3	PROVISION EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO PTO. TRANSFORMACION	GBL.		2,00%		
3.4	PROVISION TABLEROS Y SU EQUIPAMIENTO	GBL.		4,00%		
3.5	PROVISION CABLES SUBTERRANEOS TENDIDOS EXTERIORES	GBL.		6,50%		
3.6	PROVISION CABLES TENDIDOS DENTRO DE LA NAVE Y LOS CORRESPONDIENTES ALARGUES	GBL.		6,50%		
3.7	PROVISION MATERIALES COMPLEMENTARIOS PARA TENDIDO SUBTERRANEO	GBL.		1,00%		
4	MANO DE OBRA	GBL.	40,00%			
4.1	MONTAJE SOPORTES DE BARRAS Y EL EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO EN PTO. TRANSFORMACION	GBL.		6		
4.2	MONTAJE, CONEXIONADO Y PUESTA EN SERVICIO TRANSFORMADOR	GBL.		4		
4.3	ZANJEO PARA TENDIDO SUBTERRANEO	GBL.		8		
4.4	TENDIDO CABLE SUBTERRANEO Y DENTRO CAÑERIAS BAJO CALZADO HASTA TABLERO DISTRIBUCION EN LA NAVE	GBL.		8		
4.5	TENDIDO CABLES EN INTERIOR DE LA NAVE, ARMADO DE ALARGUES Y SU INSTALACION	GBL.		9		
4.6	ARMADO DE TABLEROS Y SU MONTAJE			5		
5	ENSAYOS	GBL.	7,00%			
5.1	ENSAYOS EN CAMPO DE TRANSFORMADOR E INSTALACIONES DE MT	GBL.		2		
5.2	ENSAYOS EN CAMPO DE CABLES Y TABLEROS	GBL.		2		
5.3	PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES EN SU TOTALIDAD	GBL.		3		
						100%


Ing. Juan Carlos Grasso
Obras e Ingeniería
Línea General Roca


Ing. Ruben A. Chabarro
Sub Gerente de Obras e Ingeniería
Operadora Ferroviaria S.E.
Línea Roca



Ing. Ricardo Forli
Gerente Línea Gen. Roca
Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES	SUB GERENCIA DE OBRAS E INGENIERÍA
AMPLIACION POTENCIA INSTALADA E INSTALACION TOMAS DE POTENCIA PARA PRUEBA CONVERTIDORES CCEE CHINOS	LGR-EL-ET 022 Revisión 03 Fecha: 10/2016 Página: 34 de 34

9. Plan de trabajo y avance de obra:

RUBRO	DESCRIPCION	DESARROLLO DE LA OBRA					CERTIFICACION %				
		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	1	2	3	4	5
1	OBRAADOR						0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	INGENIERIA Y DIRECCION DE OBRA						4,00				
2.1	INGENIERIA, PROYECTO						1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
2.2	DIRECCION DE OBRA										7,00
2.3	DOCUMENTACION CONFORME A OBRA										
3	MATERIALES						0,67	1,33			
3.1	AMPLIAC PUESTO TRANSFORMACION										
3.2	PROVISION TRANSFORMADOR (INCLUIDOS ENSAYOS)									8,00	
3.3	PROVISION EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO PTO. TRANSFORMACION							2,00			
3.4	PROVISION CABLES Y SU EQUIPAMIENTO								4,00		
3.5	PROVISION CABLES SUBTERRANEOS							6,50			
3.6	TENDIDOS EXTERIORES							6,50			
3.7	PROVISION CABLES TENDIDOS DENTRO DE LA NAVE Y LOS CORRESPONDIENTES ALARGUES										
3.8	PROVISION MATERIALES COMPLEMENTARIOS PARA TENDIDO SUBTERRANEO							1,00			
4	MANO DE OBRA										
4.1	MONTAJE SOPORTES DE BARBAS Y EL EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO EN PTO. TRANSFORMACION						3,00	3,00			
4.2	MONTAJE CONEXIONADO Y PUESTA EN SERVICIO TRANSFORMADOR									2,00	2,00
4.3	ZANIEO PARA TENDIDO SUBTERRANEO							8,00			
4.4	TENDIDO CABLE SUBTERRANEO Y DENTRO CAÑERIAS BAJO CALZADA HASTA TABLERO DISTRIBUCION EN LA NAVE								4,00	4,00	
4.5	TENDIDO CABLES EN INTERIOR DE LA NAVE, ARVADO DE ALARGUES Y SU INSTALACION							2,00	7,00		
4.6	ARMADO DE TABLEROS Y SUMONTAJE								2,50	2,50	
5	ENSAYOS										
5.1	ENSAYOS EN CAMPO DE TRANSFORMADOR E INSTALACIONES DE MT										2,00
5.2	ENSAYOS EN CAMPO DE CABLES Y TABLEROS									2,00	
5.3	PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES EN SU TOTALIDAD										3,00
							10,07	32,73	19,90	20,90	16,40


 Ing. Juan Carlos Grasso
 Obras e Ingeniería
 Línea General Roca


 Ing. Rubén A. Chaparro
 Sub Gerente de Obras e Ingeniería
 Operadora Ferroviaria S.F.
 Línea Roca


 Ing. Ricardo Forli
 Sub Gerente Línea Gral. Roca
 Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado

final del documento-