

División Transporte

Antecedentes aplicaciones ferroviarias

Conteniente	Identificación de la obra	Lugar de emplazamiento	Fecha de inicio	Recepción provisoria	Recepción definitiva	Año	Monto de Obra	Estado
SOFSE	Licitación Pública Nacional Para la Adquisición de Equipos Para Automatización de Pasos a Nivel para las Líneas Sarmiento, Mitre, Roca, Belgrano Sur y San Martín	Entrega en Depósitos de Trenes Argentinos	Julio de 2018	-	-	2018	1,912,023.00 USD	Entregas Parciales en Curso
SOFSE	Provisión de Circuitos de Via TCM 100 - Línea Roca	Línea Roca	Mayo de 2018	-	-	2018	291,200.00 €	En Ejecución
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. & CHEDIACK S.A. - UT	VIADUCTO FERROVIARIO ELEVADO EN LAS VIAS DEL F.C. MITRE (RAMAL TIGRE) - Señalamiento Ferroviario	Línea Mitre - CABA	Mayo de 2018	-	-	2018	\$ 23,000,000.00	En Ejecución
BELGRANO CARGAS Y LOGISTICA	Provisión e Instalación de Barrera Automática en Mercedes, Provincia de Buenos Aires	Mercedes, Buenos Aires	may-18	Diciembre de 2018	-	2018	\$ 1,463,000.00	En Garantía
SOFSE - LINEA ROCA	Instalación de Nuevo Sistema de Señalamiento en la Línea Roca	La Plata, Buenos Aires	Enero de 2018	Noviembre de 2018	-	2018	\$ 1,256,000.00	En Garantía
ADIF	Adecuación de Señales Mecánicas a Eléctricas Luminosas en las Líneas: Mitre y Sarmiento	Buenos Aires	Noviembre de 2017	-	-	2017	\$ 93,500,000.00	En Ejecución
CEOSA & SOGESIC UTE	Provisión y puesta en marcha de sistema de señalización ferroviaria y vial, sistema de seguridad CCTV, Sistema de comunicaciones y sistema de control de suministro de energía eléctrica para el Metrotránvia Urbano de la Ciudad de Mendoza (Gobierno de Mendoza)	MENDOZA	Abril de 2017	-	-	2017	\$ 22,000,000.00	En Ejecución
SOLANA S.A	Provisión e Instalación de Barrera Automática en la Santiago del Estero	Santiago del Estero	Febrero de 2017	-	Febrero de 2018	2017	66,000.00 USD	Obra Terminada
Centro Construcciones	Provisión e Instalación de Barrera Automática en Olavarría	Olavarría	Octubre de 2016	-	-	2016	160,000.00 USD	En Ejecución
Edicorp S.A	Provisión e Instalación de Barrera Automática en la Ciudad de Córdoba	Córdoba Capital	Julio de 2016	Octubre de 2017	-	2016	182,000.00 USD	En Garantía
SOFSE	Provisión de Circuitos de Via y Relevadores para el Tramo Avellaneda - Berazategui	CABA	Febrero de 2016	Marzo de 2016	Marzo de 2017	2016	713,000.00 USD	Ejecutada Finalizada

División Transporte

Antecedentes aplicaciones ferroviarias

Comitente	Identificación de la obra	Lugar de emplazamiento	Fecha de inicio	Recepción provisoria	Recepción definitiva	Año	Monto de Obra	Estado
SOFSE	Provisión de 105 Maquinas de Barreras Siemens S.40	Linea San Martin	Setiembre de 2015	Septiembre de 2016	Septiembre de 2017	2015	1.400.000,00 USD	Ejecutada Finalizada
ADIF	Adicional de Obra " Automatizacion de 9 PAN "	San Miguel	Junio de 2015	Abril de 2017	-	2015	\$ 4.280.000,00	En Ejecución
MUNICIPALIDAD DE SANTAFE DE LA VERACRUZ	Señalización Vial y Tranviaria	Santafe Capital	Marzo de 2015	Diciembre de 2015	dic-16	2015	\$ 6.184.000,00	Ejecutada Finalizada
ADIF	Automatizacion de 9 Pasos a Nivel	San Miguel	Noviembre de 2014	Abril de 2017	-	2014	\$ 18.751.000,00	Ejecutada Finalizada
Universidad Nacional de La Plata	Señalización de pasos a nivel en traza de tranvía Universitario	Ciudad de La Plata	Mayo de 2013	Diciembre de 2013	En garantía	2014	\$ 2.029.960,00	En período de garantía
Administración General de Puertos	Activación telecomandada de pasos a nivel	Puerto de Buenos Aires	Diciembre de 2013	Junio de 2014	Agosto de 2015	2014	\$ 1.400.670,00	En Ejecución
COMPLEJO PORTUARIO EUROAMERICA	Automatización Paso a nivel acceso a planta Don Pedro	Tristán Suarez	Enero de 2013	Abril de 2014	Marzo de 2015	2013	\$ 1.895.400,00	Ejecutada Finalizada
ZONIS (ADIF)	Provisión, instalación, obras electromecánicas y puesta en marcha de 12 barreras automáticas en pasos a nivel en las localidades de Bragado (ALL) y San Nicolás (NCA)	Bragado y San Nicolás	Noviembre de 2012	Diciembre de 2013	Diciembre de 2014	2012	\$ 6.947.804,00	Ejecutada Finalizada
ROVELLA CARRANZA	Provisión, instalación, obras civiles y puesta en marcha de barrera automática en paso a nivel de Av Mitre - Villa Mercedes - San Luis. FF CC ALL	Villa Mercedes - San Luis	Agosto de 2012	Marzo de 2013	Marzo de 2014	2010	\$ 775.008,00	Ejecutada Finalizada
(ROTTIO Argenten - ex Ugofe)	Provisión, instalación, obras civiles y puesta en marcha de 1 barrera automáticas en pasos a nivel del FFCC Roca	Provincia de Buenos Aires	Octubre del 2011	Parcial 70%	Terminada	2011	\$ 1.300.200,00	En Ejecución
(ROTTIO Argenten - ex Ugofe)	Provisión, instalación, obras civiles y puesta en marcha de 12 barreras automáticas en pasos a nivel del FFCC Roca	Provincia de Buenos Aires	Octubre del 2011	Parcial 70%	Terminada	2011	\$ 13.375.888,00	En Ejecución
SOGESIC (Argenten - ex Ugofe)	Provisión, instalación, obras civiles y puesta en marcha de 1 barreras automáticas en pasos a nivel del FFCC Roca	Provincia de Buenos Aires	Setiembre de 2011	Parcial 70%	Terminada	2011	\$ 1.265.856,00	En Ejecución
MUNICIPALIDAD DE MARCOS JUAREZ, CORDOBA	Automatización y señalización en pasos a nivel de Avenida Circunvalación y vías de NCA	Provincia de Córdoba	Julio del 2011	Marzo de 2012	Marzo de 2013	2011	\$ 1.285.123,00	Ejecutada Finalizada
EIDICOOP	Automatización y señalización de paso a nivel en TBA. Municipio de Tigre	Municipalidad de Tigre	Agosto de 2011	Enero de 2012	Enero de 2013	2011	\$ 567.000,00	Ejecutada Finalizada
GRUPO FARALLON	Automatización y señalización pasos a nivel en Pilar. Vías de ALL	Partido de Pilar	Enero de 2011	Setiembre de 2012	Setiembre de 2013	2011	\$ 1.277.600,00	Ejecutada Finalizada
YPF	Automatización y señalización en pasos a nivel, destilería La Plata y Berisso	La Plata y Berisso	Mayo de 2010	Octubre de 2010	Octubre de 2011	2010	\$ 1.068.000,00	Ejecutada Finalizada

División Transporte

Antecedentes aplicaciones ferroviarias

Comitente	Identificación de la obra	Lugar de emplazamiento	Fecha de inicio	Recepción provisoria	Recepción definitiva	Año	Monto de Obra	Estado
UGOFE	Provisión, instalación y puesta en marcha de un sistema de información al público compuesto por 20 carteles electrónicos en la estación Temperley, incluyendo carteles subsidiarios andenes de plataformas, centro de control con software de gestión e interconexión por fibra óptica	Estación Temperley	Enero de 2011	Diciembre de 2012	Diciembre de 2013	2011	\$ 4.355.020.00	Ejecutada Finalizada
TRANSPORTES DON PEDRO	Instalación de sistema de señalamiento electrocomandado para sector de desvío en estación Tristán Suarez (línea UGOFE Gral Roca)	Tristán Suarez	Enero de 2011	Abril de 2012	Mayo de 2013	2010	\$ 1.224.000.00	Ejecutada Finalizada
UGOFE	Provisión, instalación, obras civiles y puesta en marcha de 20 barreras automáticas en pasos a nivel del FFCC Roca	Provincia de Buenos Aires	Abril de 2010	31 de Mayo de 2011	Parcial Mayo 2012	2009	\$ 26.798.450.00	Ejecutada Finalizada
UTE CEOSA- SOGESIC	Provisión, instalación y puesta en marcha de sistema de señalización ferroviaria y vial, sistema de seguridad CCTV, Sistema de comunicaciones y sistema de control de suministro de energía eléctrica para el Metrotranvía Urbano de la Ciudad de Mendoza (Gobierno de Mendoza)	Ciudad de Mendoza	Julio de 2009	Enero de 2013	Enero de 2014	2009	\$ 8.765.980.00	Ejecutada Finalizada
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.	Provisión, instalación y puesta en marcha de barrera automática en paso a nivel de la localidad de Alta Córdoba. Provincia de Córdoba. FFCC Belgrano Cargas.	Provincia de Córdoba	Mayo de 2009	Agosto de 2009	Agosto de 2010	2009	\$ 450.000.00	Ejecutada Finalizada
UGOFE	Provisión, instalación, obras civiles y puesta en marcha de barrera automática en paso a nivel en calle 46, localidad de Berazategui, PBA. FFCC Roca	Berazategui	Enero de 2009	Setiembre de 2010	Setiembre de 2011	2009	\$ 1.339.922.00	Ejecutada Finalizada
DYCSA	Provisión, instalación, obras civiles y puesta en marcha de barrera automática en paso a nivel de la localidad de San Lorenzo. Provincia de Santa Fe. FFCC Belgrano Cargas	San Lorenzo - Santa Fe	Agosto de 2008	Diciembre de 2008	Diciembre de 2009	2009	\$ 249.400.00	Ejecutada Finalizada
AFE URUGUAY	Provisión, reacondicionamiento y mantenimiento de señalización y barreras en 75 pasos a nivel en la ciudad de Montevideo	Ciudad de Montevideo - Uruguay	Febrero de 2008	Febrero de 2010	Febrero de 2011	2008	US\$ 6.200.000	Ejecutada Finalizada
UGOFE	Provisión, instalación y puesta en marcha de un sistema de información al público compuesto por 2 carteles electrónicos en hall central de la estación Plaza Constitución, 12 carteles subsidiarios andenes de plataformas, centro de control con software de gestión e interconexión	Estación Constitución, C.A.B.A	Marzo de 2008	Diciembre de 2008	Diciembre de 2009	2008	\$ 599.562.00	Ejecutada Finalizada
PETERSEN S.A.	Barreras automáticas sobre Ruta N° 3, Ferrocarril Metropolitano Belgrano Sur. Provincia de Buenos Aires. Estación Carlos Casares	Estación C. Casares P.B.A.	Enero de 2007	Agosto de 2007	Agosto de 2008	2007	\$ 263.480.00	Ejecutada Finalizada
IECSA S.A.	Barreras automáticas sobre Ruta Provincial N° 17, Ferrocarril Metropolitano Belgrano Sur. Provincia de Buenos Aires. Estación Rafael Castillo	Estación Rafael Castillo P.B.A	Octubre de 2006	Marzo de 2007	Marzo de 2008	2006	\$ 236.700.00	Ejecutada Finalizada
Division Transporte								
Antecedentes aplicaciones ferroviarias - Obras obras y servicios ejecutados con anterioridad								
Comitente	Identificación de la obra	Año	Monto de Obra en US\$	Estado				

AUTOTROL S.A.
 GUSTAVO REY GOYANER
 APODERADO

149

Orden de Compra

Expediente

0000053/2018/00

Operadora Ferroviaria

Fecha Emisión

09/08/2018

Número de OE

25059

Tipo de NP

Cerrada

Numero de NP

25606 - 0

Fecha de OC

02/08/2018

Situación IVA: Responsable Inscripto

CUIT: 30710681771

Ing.Brutos: 9017257562

Domicilio Fiscal: Ramos Mejia Jose m.dr.AV. 1302 CP: 1104 Localidad: CIUDAD DE BUENOS AIRES Provincia: Ciudad de Bs.As.
RETIRO: Tel. (011) 3220-6300 int. 6378 - 6379 - 6380 - 6382 - 6383 / Av. Dr. José María Ramos Mejía 1358 - 4º Piso - CP 1104 (CABA)
ONCE : Tel. (011) 4317-4400 int. 4234 - 4249 - 4334 - 4337- 4339 / Calle Tte. Gral. J. D. Perón 2800 - 1º Piso - CP 1039 (CABA)
CONSTITUCION : Tel. (011) Conmutador 6091-0700 / Gral. Hornos 11 2º piso. (C1154ACA) (CABA)

Proveedor

AUTOTROL S.A.C.I.A.F. e I. (1185)

O' GORMAN 3060 0 0

CIUDAD DE BUENOS AIRES

Cod. Postal: 1437

Ciudad de Bs.As.

ARGENTINA

CUIT: 30504913712

Ing. Btos: -918090

Cond. IVA:

RESPONSABLE INSCRIPTO

CONTACTO: SZWARC JONATHAN

-4879-9891

-jss@autotrol.net

CONTACTO ENTREGA:

SEGUN PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

LUGAR DE ENTREGA:

SEGUN PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

CONDICIÓN DE FACTURACIÓN:

Factura contra entrega parcial

CONDICIÓN DE PAGO:

VER CONDICIONES EN EL TEXTO

AP1

OBSERVACIONES:

EXPTE.53/2018

"ADQUISICION DE EQUIPOS PARA AUTOMATIZACION DE PASOS A NIVEL - LINEAS LS - LBS - LGR - LSM "

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 10/2018

ACTA DIRECTORIO N°237 (23/07/2018)

ITM	Código	Descripción	Cant.	RCitem	U.M	P. Unit	Bonif.	Imp.	Total
1	NUM75650100000N	MASTIL DE HIERRO GALVANIZADO 5" x 14" PARA CONEXION Y ACCIONAMIENTO DE BARRERA	127,00	25877-1	C/U	U\$S 1.110,00	0,00 %	U\$S 29.603,70	U\$S 140.970,00
2	NUM76380180010N	SEÑAL OPTICA COMPLETA PASO A NIVEL	127,00	25877-2	C/U	U\$S 630,00	0,00 %	U\$S 16.802,10	U\$S 80.010,00
3	NUM76378023070N	CRUZ DE SAN ANDRES CON SOPORTE PARA COLUMNA DE 5,5"	127,00	25877-4	C/U	U\$S 175,00	0,00 %	U\$S 4.667,25	U\$S 22.225,00
4	NUM85429610050N	CARGADOR DE BATERIA -ENTRADA 220 VCA SALIDA 12 VCC TENSION DE FLOTE 45AMP	74,00	25877-12	C/U	U\$S 1.647,00	0,00 %	U\$S 25.594,38	U\$S 121.878,00
5	ACT401-000023N	Contador de ejes	40,00	25877-14	C/U	U\$S 36.650,00	0,00 %	U\$S 307.860,00	U\$S 1.466.000,00
6	NUM75650101200N	CONVERTIDOR COMPLETO PARA CIRCUITO DE VIA TIPO	38,00	25877-15	C/U	U\$S 2.130,00	0,00 %	U\$S 16.997,40	U\$S 80.940,00
Subtotal:								U\$S 1.912.023,00	
Bonificación:								U\$S 0,00	
Total sin Impuesto								U\$S 1.912.023,00	
IVA:								U\$S 401.524,83	
Neto a Pagar:								U\$S 2.313.547,83	

Martinez, Johanna
MichelleOriginal para el
Proveedor

**TRENES ARGENTINOS
OPERACIONES****Orden de Compra**

Expediente

0000000/2017/00

Fecha Emisión

09/08/2018

Número de OE

25060

Tipo de NP

Cerrada

Numero de NP

25619 - 0

Fecha de OC

02/08/2018

Situación IVA: Responsable Inscripto**CUIT: 30710681771****Ing.Brutos: 9017257562**

Domicilio Fiscal: Ramos Mejia Jose m.dr.AV. 1302 CP: 1104 Localidad: CIUDAD DE BUENOS AIRES Provincia: Ciudad de Bs.As.
RETIRO: Tel. (011) 3220-6300 int. 6378 - 6379 - 6380 - 6382 - 6383 / Av. Dr. José María Ramos Mejia 1358 - 4º Piso - CP 1104 (CABA)
ONCE : Tel. (011) 4317-4400 int. 4234 - 4249 - 4334 - 4337- 4339 / Calle Tte. Gral. J. D. Perón 2800 - 1º Piso - CP 1039 (CABA)
CONSTITUCION : Tel. (011) Conmutador 6091-0700 / Gral. Hornos 11 2º piso. (C1154ACA) (CABA)

Proveedor**AUTOTROL S.A.C.I.A.F. e I. (1185)**

O' GORMAN 3060 0 0

CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ciudad de Bs.As.

Cod. Postal: 1437

ARGENTINA

CUIT: 30504913712**Ing. Btos:** -918090**Cond. IVA:**

RESPONSABLE INSCRIPTO

CONTACTO: SZWARC JONATHAN

-4879-9891

-jss@autotrol.net

CONTACTO ENTREGA:

Almacen Infraestructura

LUGAR DE ENTREGA:

29 de septiembre 3501 - Escalada

CONDICIÓN DE FACTURACIÓN:

Factura contra entrega parcial

CONDICIÓN DE PAGO:

(*) 60 DIAS FECHA RECEPCION FACTURA

NOC

OBSERVACIONES:

ITM	Código	Descripción	Cant.	RCitem	U.M	P. Unit	Bonif.	Imp:	Total
1	NUM76374080310N	CAMPANA ELECTRONICA PARA USO EN PASOS A NIVEL	40,00	26078-1	C/U	\$ 12.650,00	0,00 %	\$ 106.260,00	\$ 506.000,00
Subtotal:									\$ 506.000,00
Bonificación:									\$ 0,00
Total sin Impuesto									\$ 506.000,00
IVA:									\$ 106.260,00
Neto a Pagar:									\$ 612.260,00

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

Dandrea, Vicente

**Original para el
Proveedor**

ROGGIO**CHEDIACK****BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.****BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - JOSE J. CHEDIACK****S.A.I.C.A. - U.T.**

eandro N Alem 1050 Piso 9

CABA - Ciudad de Buenos Aires

C.U.I.T.: 30-71554032-7

NOTA DE PEDIDO

Numero: 102069240

Fecha: 15/06/2018

Obra: UT V. FFCC Mitre Obra**Observaciones:** Señalamiento en Viaducto Ferroviario elevado Tramo Dorrego - Congreso**Proveedor****AUTOTROL S.A.**

C.U.I.T. 30-50491371-2

O'GORMAN 3060

(1437) CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

- Ciudad de Buenos Aires

Item. Nro.	Producto/Servicio	Cantidad	Un.	Descripción	Precio	% IVA	Importe
1	Ingeniería del nuevo sistema	1,00	gb		3.591.315,500	21,00	3.591.315,50
2	Computo materiales criticos para la compra con planilla de datos caracteristicos	1,00	gb		284.463,000	21,00	284.463,00
3	Asistencia a Reuniones de Coordinacion	1,00	gb		153.829,800	21,00	153.829,80
4	Documentacion CAO	1,00	gb		500.557,250	21,00	500.557,25
5	Ingenieria inversa mesa de mando. Redistribucion de señales por eliminacion de sistemas de barreras existentes, control de operacion e indicaciones de aviso de averias	1,00	gb		402.887,500	21,00	402.887,50
6	Circuitos de vias	20,00	un		541.440,000	21,00	10.828.800,00
7	Señalamientos principales	17,00	un		50.869,750	21,00	864.785,75
	Señalamientos de maniobra	4,00	un		50.869,750	21,00	203.479,00
	Otros: Adecuacion de Interfaces de equipos	1,00	gb		679.618,400	21,00	679.618,40
10	Circuitos de Vias - Instalacion y Conexionado	17,00	un		39.074,000	21,00	664.258,00
11	Señales Principales - Instalacion y Conexionado	16,00	un		26.177,000	21,00	418.832,00
12	Señales de Maniobra - Instalacion y Conexionado	4,00	un		26.177,000	21,00	104.708,00
13	Mesa de Mando - Montaje y Conexionado	1,00	un		301.554,000	21,00	301.554,00
14	Otros: Tendido de Conductores Auxiliares	1,00	gb		273.475,000	21,00	273.475,00
15	Ensayos y Protocolizacion	1,00	gb		500.557,000	21,00	500.557,00
16	Puesta en Servicio	1,00	gb		1.587.132,700	21,00	1.587.132,70
17	Manual de procedimientos y capacitacion al personal FFCC	1,00	gb		557.531,250	21,00	557.531,25
18	Plazo de Garantia	12,00	gb		92.581,000	21,00	1.110.972,00
Subtotal							23.028.756,15
IVA							4.836.038,80
Percepción IVA							0,00
Percepción IIBB							0,00
Total							27.864.794,95

Condición de pago: 30 días de presentada y aprobada la factura**Plazo de entrega:** INMEDIATO ✓**Lugar de entrega:** Obra**Porc. Fondo Reparo:** 5% **Porc. Anticipo Financiero:** 30% **Porc. Tolerancia:** 10%

Montos expresados en Peso

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

Confeccionó	Revisó	Aprobó	Conforme proveedor
Maximiliano Salvatierra			

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

Orden de Compra

Expediente

0006478/2017/00

Operadora Ferroviaria

Fecha Emisión

31/05/2018

Número de OE

24262

Tipo de NP

Cerrada

Numero de NP

24842 - 0

Fecha de OC

29/05/2018

Situación IVA: Responsable Inscripto

CUIT: 30710681771

Ing.Brutos: 9017257562

Domicilio Fiscal: Ramos Mejia Jose m.dr.AV. 1302 CP: 1104 Localidad: CIUDAD DE BUENOS AIRES Provincia: Ciudad de Bs.As.
RETIRO: Tel. (011) 3220-6300 int. 6378 - 6379 - 6380 - 6382 - 6383 / Av. Dr. José María Ramos Mejía 1358 - 4º Piso - CP 1104 (CABA)
ONCE : Tel. (011) 4317-4400 int. 4234 - 4249 - 4334 - 4337- 4339 / Calle Tte. Gral. J. D. Perón 2800 - 1º Piso - CP 1039 (CABA)
CONSTITUCION : Tel. (011) Conmutador 6091-0700 / Gral. Hornos 11 2º piso. (C1154ACA) (CABA)

Proveedor

AUTOTROL S.A.C.I.A.F. e I. (1185)

O' GORMAN 3060 0 0

CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ciudad de Bs.As.

Cod. Postal: 1437

ARGENTINA

CUIT: 30504913712

Ing. Btos: -918090

Cond. IVA:

RESPONSABLE INSCRIPTO

CONTACTO: SZWARC JONATHAN

-4879-9891

-jss@autotrol.net

CONTACTO ENTREGA:

LUGAR DE ENTREGA:

CONDICIÓN DE FACTURACIÓN:

CONDICIÓN DE PAGO:

OBSERVACIONES:

SEGUN PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

SEGUN PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

Factura contra entrega parcial

VER CONDICIONES EN EL TEXTO

NOC

EXP: 6478/2017

LICITACION ABREVIADA N° 30/2017

ADQUISICION DE CIRCUITOS DE VIA TCM 100 - LINEA ROCA

DISPOSICION N° 36 (21/05/2018)

ITM	Código	Descripción	Cant.	RCitem	U.M	P. Unit	Bonif.	Imp.	Total
1	NUM77003030560N	FUENTE DE ALIMENTACION 230VAC / 24VDC, 10A PARA CIRCUITOS DE VIA SIEMENS 6ES7307-1KA02-0AA0	7,00	22671-1	C/U	EUR 614,00	0,00 %	EUR 902,58	EUR 4.298,00
2	NUM76215030100N	ISLA PARA 3 MODULOS PARA CIRCUITOS DE VIA SIEMENS S25535-J100-B1	7,00	22671-2	C/U	EUR 4.359,00	0,00 %	EUR 6.407,73	EUR 30.513,00
3	NUM76590260100N	CONECTOR ENCHUFABLE CON MEMORIA PROGRAMABLE ID PLUG PARA CIRCUITOS DE VI	18,00	22671-3	C/U	EUR 240,00	0,00 %	EUR 907,20	EUR 4.320,00
4	NUM76378040300N	MODULO PARA CIRCUITO DE VIA CLEARGUARD (TRACK CIRCUIT MODUL) SIEMENS S25535-B100-A2	18,00	22671-4	C/U	EUR 6.075,00	0,00 %	EUR 22.963,50	EUR 109.350,00
5	NUM76378040320N	MODULO DE PROTECCION CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS PARA CIRCUITOS DE VIA SIEMENS S25533-B37-A3	24,00	22671-5	C/U	EUR 450,00	0,00 %	EUR 2.268,00	EUR 10.800,00
Subtotal:								EUR 291.157,00	
Bonificación:								EUR 0,00	
Total sin Impuesto								EUR 291.157,00	
IVA:								EUR 61.142,97	
Neto a Pagar:								EUR 352.299,97	

Rivero, Nestor
BartolomeOriginal para el
Proveedor

Orden de Compra

Expediente

0006478/2017/00

Operadora Ferroviaria

Fecha Emisión

31/05/2018

Número de OE

24262

Tipo de NP

Cerrada

Numero de NP

24842 - 0

Fecha de OC

29/05/2018

Situación IVA: Responsable Inscripto

CUIT: 30710681771

Ing.Brutos: 9017257562

Domicilio Fiscal: Ramos Mejía Jose m.dr.AV. 1302 CP: 1104 Localidad: CIUDAD DE BUENOS AIRES Provincia: Ciudad de Bs.As.
RETIRO: Tel. (011) 3220-6300 int. 6378 - 6379 - 6380 - 6382 - 6383 / Av. Dr. José María Ramos Mejía 1358 - 4º Piso - CP 1104 (CABA)
ONCE : Tel. (011) 4317-4400 int. 4234 - 4249 - 4334 - 4337- 4339 / Calle Tte. Gral. J. D. Perón 2800 - 1º Piso - CP 1039 (CABA)
CONSTITUCION : Tel. (011) Conmutador 6091-0700 / Gral. Hornos 11 2º piso. (C1154ACA) (CABA)

6	NUM76215010120N	CAJA DE VIA PARA CIRCUITOS DE VIA SIEMENS S25533-T11-A1 (CONNECTING HOUSING)	24,00	22671-6	C/U	EUR 1.596,00	0,00 %	EUR 8.043,84	EUR 38.304,00
7	NUM76616040000N	DESCARGADORES CONEXION A VIA PARA CIRCUITOS DE VIA SIEMENS V25131-A1-A282 (LIGHTING PROTECTION MODU	36,00	22671-7	C/U	EUR 49,50	0,00 %	EUR 374,22	EUR 1.782,00
8	NUM76200700600N	CABLE DE CONEXION DESDE ISLA A ENCLAVAMIENTO 2 X10 M PARA CIRCUITO DE VIASIEMENS V25132-M1380-A100	7,00	22671-8	C/U	EUR 1.880,00	0,00 %	EUR 2.763,60	EUR 13.160,00
9	NUM76200700700N	CABLE DE CONEXION DESDE CONECTORES TX-RX A ENCLAVAMIENTO 1X10 M PARA CIRCUITOS DE VIA SIEMENS V25132	7,00	22671-9	C/U	EUR 1.734,00	0,00 %	EUR 2.548,98	EUR 12.138,00
10	NUM76215017000N	UNIDAD DE SINTONIA CON AJUSTE 11,5 KHZ (4,75...9,5/13,5 KHZ) PARA CIRCUITOS DE VIA SIEMENS S25533-D1	7,00	22671-10	C/U	EUR 1.847,00	0,00 %	EUR 2.715,09	EUR 12.929,00
11	NUM76215017020N	UNIDAD DE SINTONIA CON AJUSTE 14,5 KHZ (9,5...13,5/16,5KHZ) PARA CIRCUITOS DE VIA SIEMENS S25533-D10-B	6,00	22671-11	C/U	EUR 1.847,00	0,00 %	EUR 2.327,22	EUR 11.082,00
12	NUM76215017040N	UNIDAD DE SINTONIA CON AJUSTE 12,5 KHZ (4,75...10,5/14,5KHZ) PARA CIRCUITOS DE VIA SIEMENS S25533-D10	6,00	22671-12	C/U	EUR 1.847,00	0,00 %	EUR 2.327,22	EUR 11.082,00
13	NUM76215017060N	UNIDAD DE SINTONIA CON AJUSTE 11,5 KHZ (14,5.16,5 KHZ) PARA CIRCUITOS DE VIA SIEMENS S25533-D10-B18	1,00	22671-13	C/U	EUR 1.847,00	0,00 %	EUR 387,87	EUR 1.847,00
14	NUM76215017080N	UNIDAD DE SINTONIA CON AJUSTE 13,5 KHZ (4,75.11,5/15,5/16,5 KHZ) PARA CIRCUITOS DE VIA SIEMENS S25533	6,00	22671-14	C/U	EUR 1.847,00	0,00 %	EUR 2.327,22	EUR 11.082,00
15	NUM76215010800N	UNIDAD DE SINTONIA CON AJUSTE 15,5 KHZ (4,75.13,5 KHZ) & 16,5 KHZ (4,75 KHZ) PARA CIRCUITOS DE VIA S	6,00	22671-15	C/U	EUR 1.847,00	0,00 %	EUR 2.327,22	EUR 11.082,00
16	NUM76215010820N	UNIDAD DE SINTONIA CON AJUSTE 16,5 KHZ (5,25.14,5 KHZ) PARA CIRCUITOS DE VIA SIEMENS S25533-D10-B24 (4,00	22671-16	C/U	EUR 1.847,00	0,00 %	EUR 1.551,48	EUR 7.388,00
Subtotal:								EUR 291.157,00	
Bonificación:								EUR 0,00	
Total sin Impuesto								EUR 291.157,00	
IVA:								EUR 61.142,97	
Neto a Pagar:								EUR 352.299,97	

Original para el
Proveedor

Capital Federal , Av Santa Fe 4636 Piso 2 , CP: 1425
CUIT: 30-71410144-3 Tel: (011)6091 8041

Sol. Contrat Directa : 6700000352

Hoja 1 de 8

Fecha: 15.05.2018

Comprador Ignacio Garrido

Fecha de Emisión 03.05.2018

Lugar de Pago Av. Santa Fe 4636 - 2do. Piso.

Lugar de Entrega Padre Mujica 3001 , Retiro L. a V. de 14 a 17 HS.

Cod. Postal 1437

Nº Proveedor 305049137

Señor/es **AUTOTROL S.A.**

Dirección O' Gorman 3060 , CABA

C.U.I.T. 30504913712

Teléfono 4879-9800

Fax

Cond.pag 30 días Fecha Recepción Factura

Comunicamos a Ud. Las condiciones bajo las cuales estamos dispuestos a ordenarles los materiales/servicios que a continuación se detallan, las mismas se integran con todo lo descripto en el presente, cuanto con las 'Condiciones Generales del Pedido'.

Pos. Oc	Servicio / Pos	U.M.	Cantidad	Descripción	Fecha de Entrega	Precio Unitario ARS	Cantidad Base	Total Pos. ARS
10	SER01-261 / 10	GLB	1,000	REEMPLAZO DE MECANISMO DE BARRERA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO REEMPLAZO DE MECANISMO DE BARRERA Y PUES	05.11.2018	1.463.000,00	1	1.463.000,00

Importe en Letras:

SON PESOS UN MILLON CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL con CERO centavos.

Importe sin IVA
1463000.00 ARS

1 - PRECIOS:

LOS PRECIOS ESTABLECIDOS EN LA PRESENTE SON FIJOS E INVARIABLES Y NO SUFRIRAN NINGUN TIPO DE REAJUSTE.

2 - FORMA DE ENTREGA:

LOS ELEMENTOS OBJETO DE LA PROVISION DEBERAN SER ENTREGADOS POR EL PROVEEDOR CON SU EMBALAJE Y/O TRATAMIENTO Y/O PROTECCION APROPIADO PARA CADA CASO, PARA SU CONSERVACION EN LAS CONDICIONES ORIGINALES DURANTE EL PERIODO DE ALMACENAMIENTO.

BELGRANO CARGAS Y LOGISTICA S.A. A SU SOLO JUICIO PODRA RECHAZAR ENTREGAS QUE NO CUMPLAN CON ESTA CONDICION.

3 - CONDICION PARA LA RECEPCION:

COMO CONDICION NECESARIA PARA LA RECEPCION DE LA MERCADERIA ADQUIRIDA, EL PROVEEDOR DEBERA INDICAR EN EL REMITO DE ENTREGA LO SIGUIENTE:

- a- CODIGO DE MATERIAL
- b- NUMERO DE ORDEN DE COMPRA
- c- NUMERO DE ITEM
- d- CANTIDAD DE PIEZAS
- e- RAZON SOCIAL DEL PROVEEDOR
- f- DESTINO FINAL:

156

Orden de Compra

Expediente

0000000/2017/00

Operadora Ferroviaria

Fecha Emisión

23/11/2017

Número de OE

20944

Tipo de NP

Cerrada

Numero de NP

21576 - 0

Fecha de OC

23/11/2017

Situación IVA: Responsable Inscripto

CUIT: 30710681771

Ing.Brutos: 9017257562

Domicilio Fiscal: Ramos Mejia Jose m.dr.AV. 1302 CP: 1104 Localidad: CIUDAD DE BUENOS AIRES Provincia: Ciudad de Bs.As.

RETIRO: Tel. (011) 3220-6300 int. 6378 - 6379 - 6380 - 6382 - 6383 / Av. Dr. José María Ramos Mejía 1358 - 4º Piso - CP 1104 (CABA)

ONCE : Tel. (011) 4317-4400 int. 4234 - 4249 - 4334 - 4337 - 4339 / Calle Tte. Gral. J. D. Perón 2800 - 1º Piso - CP 1039 (CABA)

CONSTITUCION : Tel. (011) Conmutador 6091-0700 / Gral. Hornos 11 2º piso. (C1154ACA) (CABA)

Proveedor

AUTOTROL S.A.C.I.A.F. e I. (1185)

O' GORMAN 3060 0 0

CIUDAD DE BUENOS AIRES

Ciudad de Bs.As.

Cod. Postal: 1437

ARGENTINA

CUIT: 30504913712

Ing. Btos: -918090

Cond. IVA:

RESPONSABLE INSCRIPTO

CONTACTO: SZWARC JONATHAN

-4879-9891

-js@autotrol.net

CONTACTO ENTREGA:

LUGAR DE ENTREGA:

CONDICIÓN DE FACTURACIÓN:

CONDICIÓN DE PAGO:

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA

LA PLATA

(*) FACT.CONTRA CERTIF. MENSUAL

VER CONDICIONES EN EL TEXTO

NOC

CONTROL DE TERCEROS: SI. PLAZO DE ENTREGA 3 MESES. CONDICION DE PAGO: 20% ANTICIPO CONTRA POLIZA DE CAUCION SALDO CERT. MENSUAL 60 DIAS F/R/F. FONDO DE REPARO 5%, SUSTITUIBLE CONTRA POLIZA DE CAUCION.

ITM	Código	Descripción	Cant.	RCitem	U.M	P. Unit	Bonif.	Imp.	Total
1	SER18000006N	INSTALACION SECTOR DE SEÑALAMIENTO	1,00	25000-1	UNID	1.252.000,00	\$ 0,00 %	\$ 262.920,00	1.252.000,00
Subtotal:								\$ 1.252.000,00	
Bonificación:								\$ 0,00	
Total sin Impuesto								\$ 1.252.000,00	
IVA:								\$ 262.920,00	
Neto a Pagar:								\$ 1.514.920,00	

Larraz, Diego

Original para el
Proveedor

Página: 1 de 3
AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

158



MTM - II - UTE

Orden de Compra

Responsable Inscripto

Numero Comprobante:
 Fecha: 19/04/2017
 Numero Interno: 35197
 C.U.I.T.: 30-71444079-5
 Ing. Brutos: 0
 Inic. Act: 25/04/2014

Sr. (es): AUTOTROL S.A.
 Domicilio: O' GORMAN 3060 - Capital Federal, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
 Cond. IVA: Responsable Inscripto C.U.I.T.: 30-50491371-2

Cond. de Pago: Cuenta Corriente Estado: Activa
 Moneda: PESOS

Artículo	Descripción	Fecha de Entrega	Cantidad	Unidad	Precio	Bruto
Materiales Varios	CENTRO DE CONTROL 1.1 Provisión de consola de operación adicional, licencias de software adicionales para ampliación del sistema Powerlink existente. Instalación y puesta en marcha. Generación de bases de datos y pantallas para la incorporación del nuevo equipamiento correspondiente a la etapa II 1.2 Servicios de ingeniería, documentación, puesta en marcha, planos, capacitación, equipos auxiliares para respaldo de la puesta en marcha		1,00	Unidades	\$ 346164.80	\$ 346164.80
Materiales Varios	CONTROL DE LOCALES TÉCNICOS: 2.1 Provisión, de RTU General Electric modelo Ibox 2.2 Fuente de alimentación F. Contact p/Ibox 220VAC a 20-60 VDC 2.3 Nport Moxa 5210 2.4 Sensor de temperatura LT protocolo modbus 2.5 Sensor de temperatura sala de baterías con protocolo modbus 2.6 Configuración, programación en fábrica, puesta en marcha en sitio		1,00	Unidades	\$ 992964.93	\$ 992964.93
Materiales Varios	ADECUACION CONTROL DE LOCALES TECNICOS ETAPA 1: 3.1 Sensor de temperatura LT protocolo modbus 3.2 Sensor de temperatura sala		1,00	Unidades	\$ 314951.30	\$ 314951.30

Son: Veinticuatro Millones Ciento Ochenta Mil Doscientos Cincuenta y Tres Con 80/100

Bruto: \$ 19983680.83	Impuestos: \$ 4196572.97	Total: \$ 24180253.80
-----------------------	--------------------------	-----------------------

Observaciones: OBRA: MTM II ETAPA.
 PLAZOS DE ENTREGA, FORMA DE PAGO Y DETALLE SEGUN ANEXO ADJUNTO.-

VB1

VB2

VB3

C.A.I.:

Fecha vto CAI:

AUTOTROL S.A. 1
 GUSTAVO REY GOYANES
 APODERADO

159

Artículo	Descripción	Fecha de Entrega	Cantidad	Unidad	Precio	Bruto
	de baterías con protocolo modbus 3.3 Adecuación de Rtu's Ibox existentes y puesta en marcha en sitio.					
Materiales Varios	CONTROL SER: 4.1 Gabinete RTU D20 SER (200DI/32AI/64/DO) 4.2 Configuración, pruebas y puesta en marcha		1,00	Unidades	\$ 1100158.67	\$ 1100158.67
Materiales Varios	ADECUACION RTU SER ETAPA 1: 5.1 Adecuación RTU SER Etapa 1		1,00	Unidades	\$ 184816.80	\$ 184816.80
Materiales Varios	CONTROL DE ADV: Conexionado y puesta en marcha de RTU DB25 a ser trasladada a nueva terminal		1,00	Unidades	\$ 49871.20	\$ 49871.20
Materiales Varios	CONTROL DE NUEVO ADV (VIA DE ESCAPE MENDOZA): 7.1 RTU D25 con 64DI, 32 DO, com serial y LAN 7.2 Nport Moxa 5210 7.3 Conexionado, configuración, programación y puesta en marcha		1,00	Unidades	\$ 507512.80	\$ 507512.80
Materiales Varios	TABLERO DE MANDO LOCAL EN ESTACION MENDOZA: 8.1 Diseño, ingeniería, construcción, ensayos en fábrica, provisión y puesta en marcha en sitio de tablero de mando local para zona de cambios en vía de escape en estación Mendoza		1,00	Unidades	\$ 352032.00	\$ 352032.00
Materiales Varios	MAQUINA DE ACCIONAMIENTO ADV (CAMBIO): 9.1 Definición de modelo y provisión de máquina de cambio tipo switch machine S-23 o similar 9.2 Barras de tiro y trocha 9.3 Caja de conexiones		1,00	Unidades	\$ 1511503.20	\$ 1511503.20
Materiales Varios	CIRCUITO DE ENCLAVAMIENTO P/VIA DE ESCAPE ESTAC. MZA: 10.1 Diseño, ingeniería, (incluyendo planos de distribución de cableado externo), construcción, ensayos en fábrica, provisión y puesta en marcha de los circuitos de enclavamiento provistos en racks de 19", conteniendo en su interior: Borneras de interconexión		1,00	Unidades	\$ 3763808.80	\$ 3763808.80

Son: Veinticuatro Millones Ciento Ochenta Mil Doscientos Cincuenta y Tres Con 80/100

Bruto: \$ 19983680.83	Impuestos: \$ 4196572.97	Total: \$ 24180253.80
-----------------------	--------------------------	-----------------------

Observaciones: OBRA: MTM II ETAPA.
PLAZOS DE ENTREGA, FORMA DE PAGO Y DETALLE SEGUN ANEXO ADJUNTO.-

VB1

VB2

VB3

C.A.I.:

Fecha vto CAI:

2

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

160

Artículo	Descripción	Fecha de Entrega	Cantidad	Unidad	Precio	Bruto
	Relés fail-safe para uso ferroviario Zócalos para relés Relés de comando para la operación de las máquinas de cambio Fuente de alimentación para lógica de control Transmisores de circuitos de vía Receptores de circuito de vía Filtros Protecciones 10.2 Semáforos de estado de cambios 10.3 Integración con RTU de ADV y PCC					
OTROS SERVICIOS RECIBIDOS	SERVICIO DE TRASLADO ADV Y ENCLAVAMIENTO DE EST. MZA A NUEVA CABECERA: 12.1 Supervisión de retiro de lógica de control y mesa de mando y señales 12.2 Ingeniería de nuevo plan de cables 12.3 Adaptación e instalación de barras de tiro y control 12.4 Aislaciones de cambios 12.5 Eclisas 12.6 Aislación de juntas 12.7 Ligas de continuidad 12.8 Supervisión de montaje de lógica de control, mesa de mando y señales. 12.9 Ensayos y puesta en marcha		1,00	Unidades	\$ 425372.00	\$ 425372.00
Materiales Varios	CRUCES: Cruces Vehiculares - Según desgloce de materiales - Sensores para cruces vehiculares Cruces Peatonales - Según desgloce de materiales - Opcional - Controlador de tránsito 8-16 movimientos		1,00	Unidades	\$ 9528902.63	\$ 9528902.63
Materiales Varios	REPUESTOS - Según pliego		1,00	Unidades	\$ 905621.70	\$ 905621.70

Son: Veinticuatro Millones Ciento Ochenta Mil Doscientos Cincuenta y Tres Con 80/100

Bruto: \$ 19983680.83	Impuestos: \$ 4196572.97	Total: \$ 24180253.80
-----------------------	--------------------------	-----------------------

Observaciones: OBRA: MTM II ETAPA.
PLAZOS DE ENTREGA, FORMA DE PAGO Y DETALLE SEGUN ANEXO ADJUNTO.-

VB1

VB2

VB3

C.A.I.:

Fecha vto CAI:

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANE
APODERADO

161



Centro Construcciones S.A

Tel. 011 45426440

Responsable Inscripto | Inscripto

Av. Garcia del Rio 3182 | 1429 | C.A.B.A | Argentina

Orden de Compra Local 2963 Pag 1

Fecha: 06/10/2016

C.U.I.T.: 30-60506247-0

ING. BRUTOS.: 30-60506247-0

INICIO DE ACTIVIDAD: 10/10/1984

Datos Proveedor

Razon Social: AUTOTROL S.A.

Dirección: O'GORMAN

Contacto:

C.U.I.T.: 30504913712

Proyecto

Obra: DVBA / Carpeta Asfáltica Planta A'amali - DVPA

Lugar de Entrega: Moreno n° 3007

Contacto en Obra: BERNABE DIEZ GOMEZ **Tel:** 0228-4342499

Datos OCL

Comprador: Jose Antonio Junco

Cond de Pago:

ANTICIPO 30% CDP 15 DIAS
FF-70% SALDO CON CPD 30/45

Sector requerimiento: Vial e Hidraulica

Anticipo: 30,00 %

Telefono: 4542-6440

Flint: 129

Mail: jjunco@cecosa.com.ar

Base: RQ 2524

Observaciones

PLAZO DE ENTREGA: PLANOS DE PROYECTO EJECUTIVO: 10 DIAS
ENTREGA DE MATERIALES EN OBRA INCLUIDO FLETE: 90 DIAS.
FORMA DE PAGO:
ANTICIPO 30% CON C.P.D.A 0 - 30 DIAS F.F.
60% CONTRA ENTREGAS PARCIALES CON C.P.D.A 0 - 30 - 45 DIAS F.F.
10% A LA PUESTA EN MARCHA CON C.P.D.A 0 - 30 DIAS F.F.

Autorización

Sector: JEFE DE OBRA

COORDINADOR DE OBRA

GERENTE DE PRODUCCIÓN

TESORERO

Usuario: FURBAN

FDIBELLA

FDIBELLA

OSIMONUTTI

Fecha: 06/10/2016 **Hora:** 09:19:09

10/10/2016 09:45:05

10/10/2016 09:45:51

10/10/2016 10:01:55

Item	Producto	Unidad	Cantidad	Precio	Tot % bonif.	Total
1	BARRERA PARA CRUCE FERROVIARIO A NIVEL	GL	1,0000	160.000,00	0,00	160.000,00

Provision de barrera automatica.

*SERVICIOS DE AUTOTROL: Ingenieria, Relevamiento, Documentación y Planos Conforme a Obra, Puesta en funcionamiento, Supervisión del Proyecto.

*PROVISIONES AUTOTROL: Mástil 5,5" c/caja conex. Galvaniz. - Juego de Luces c/soporte doble - Campana electrónica 1 placa 2 bocinas. - Cruz de San Andrés - Brazo de Barrera más soporte - Contrapesos - Fuente cargador de batería 12 v. - Bastidor sin relés ni Zocalo. Con accesorios 2.9 Batería 12 v - Sistema aviso de averías - Señalización horizontal y vertical.

*SENALES: Semáforo para conductor del tren - Materiales menores montaje - Mecanismo de barrera Safetran S-60 -- Equipo de Contadores de Ejes.

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

162



SOLANA
OBRAS INDUSTRIALES

Av. Juan B. Justo 5798 - 0223-4826262/7474
7600 - Mar del Plata - Bs. As.
CUIT: 30-62442042-6

ORDEN DE COMPRA:

0004-00001818

EMPRESA:

AUTOTROL S.A.

DIA MES AÑO

19 12 2016

SOLICITANTE:

Nº DE SOLICITUD:

COMPRADOR:

MARIO PALACIOS

MAIL-XIFRA

CENTRO DE COSTOS:

Q5 , Sgo. del Estero

CANTIDAD

UNIDAD

DESCRIPCION

PRECIO
UNITARIO

TOTAL
NETO

¶Bonif.

1.00	UNI	PROVISION DE MATERIALES Y SUPERVISION DE LA INSTALACION ELECTROMECANICA Y PUESTA EN MARCHA DE UNA BARRERA AUTOMATICA EN EL PASO A NIVEL SEGUN PRESUPUESTO DE FECHA 16/12/2016	978663.4800	0.00	978,663.48
------	-----	---	-------------	------	------------

COTIZACION DEL DOLAR TOMADA: \$16,18
HACER CONSTAR Nº DE ORDEN DE COMPRA EN FACTURA

Subtotal	:	978,663.48
Bonif.	:	0.00
I.V.A.	:	205,519.33
Total	:	1,184,182.81

FORMA DE PAGO:

Anticipo 30%, resto contra certificación

FECHA DE ENTREGA:

19/12/2016

AUTORIZADO

LUGAR DE ENTREGA:

VIADUCTO

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

NOTA: (1) El proveedor está obligado al cumplimiento de toda normativa nacional, provincial y/o municipal vigente, incluyendo toda la normativa de seguridad, ambiental y policial aplicable, y en especial las normas laborales, previsionales e impositivas, siendo el único responsable de su observación debiendo mantener indemne a SOLANA SRL de cualquier reclamo efectuado por terceros con motivo de la violación de cualquier normativa. (2) Para poder dar curso a los pagos es indispensable contar con la factura original. No se aceptarán facturas que no indiquen Nº de Orden de Compra y Nº de Remito.

AUTOTROL

AUTOTROL S.A.

O'Gorman 3060
C1437BCB
Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
E-Mail: autotrol@autotrol.net
IVA RESPONSABLE INSCRIPTO
Tel: 4879-9800 - Fax: 4879-9818



REMITO 0001-00015531

Duplicado

Buenos Aires 29 / 8 / 2017

C.U.I.T.: 30-50491371-2
INGR. BRUTOS CONV. MULT. Nro: 901-918985-6
IMP. INTERNOS: NO RESPONSABLE
EXPORTADOR E IMPORTADOR Nro.: 21830/3D.3
INICIO ACTIVIDADES: 10/10/62

SOLANA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD
LIMITADA

YRIGROYEN HIPOLITO 833 Piso: I

(1086) Ciudad Autónoma de Bs. As. Capital Federal

Responsable inscripto

CODIGO DE CUENTA	ZONA	PROVINCIA	VENDEDOR	C.U.I.T.	INGRESOS BRUTOS
Codigo : CL1239				CUIT : 30-62442042-6	

Nro. Orden de Compra :

Item	Codigo	Producto	Unidad	Cantidad
1	eq	Provisión de Materiales y Supervisión de la Instalación Electromecánica y puesta en marcha de una barrera automática en el paso a nivel	C/U	1.00
Detalle de Materiales que componen el equipamiento				
2 - PLACA DE CONTRASTE REDONDA DIAMETRO 450 mm				
2 - PLACA DE RESPALDO RECTANGULAR C/ORLA REFLECTIVA P/SEMAF. 2X300				
2 - SECCIÓN SEMAF. 2X200 POLI NEGRO C/OPTICA COLOR ROJO				
2 - SEMAF. 2X300 POLI NEGRO C/OPTICAS ROJO+VERDE				
2 - SOPORTE DOBLE PARA LUCES FERROVIARIAS" (EXTENDIDO), DE 750mm DE LARGO (ENTRE CENTROS DE LOS SEMAFOROS), CON BRIDA PARA COLUMNA DE 5.5".				
2 - CRUZ DE SAN ANDRÉS				
2- SOPORTE INCLINADO P/CRUZ DE SAN ANDRÉS				
1- BRIDA DE 5.5"				
1- SEMAF. 2X200 POLI NEGRO C/OPTICAS COLOR ROJO+ROJO				
4- SOPORTE SIMPLE D101				
1- SOPORTE SIMPLE D140				
4- Sensores de detección de formación				
1 - Baliza de alerta de falla				
1 - Mecanismo de Campana				

Bultos : Valor declarado : 272000
Transportista : A cargo del Cliente

Tipo de remito : A Facturar

Condicion IVA : Consumidor final
Cuit :

CAI : 43202098957912 - 14/11/2017

Pedido por:
Retiro:
..... Firma
..... Aclaración
29/08/17 Fecha

La mercadería viaja por cuenta y orden del comprador, no se admiten reclamos por robos ni averías en tránsito.
Los pagos deben efectuarse a la orden de AUTOTROL S.A.

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

Trenes Argentinos**Orden de Compra**

OE

164

Operadora Ferroviaria

Fecha Emisión

03/09/2015

Número de OE

3580

Tipo de NP

Cerrada

Numero de NP

3609 - 0

Fecha de NP

01/09/2015

Situación IVA: Responsable Inscripto

CUIT: 30710681771

Ing.Brutos: 9017257562

Domicilio Fiscal: Ramos Mejía Jose m.dr.AV. 1302 CP: 1104 Localidad: CAPITAL FEDERAL Provincia: Capital Federal
 RETIRO: Tel. (011) 3220-6300 int. 6378 - 6379 - 6380 - 6382 - 6383 / Av. Dr. José María Ramos Mejía 1358 - 4º Piso - CP 1104 (CABA)
 ONCE : Tel. (011) 4317-4400 int. 4234 - 4249 - 4334 - 4337- 4339 / Calle Tte. Gral. J. D. Perón 2800 - 1º Piso - CP 1039 (CABA)

Proveedor**AUTOTROL S.A.C.I.A.F. e I. (1185)**

O' GORMAN 3060

CAPITAL FEDERAL

Capital Federal

Cod. Postal: 1437

Argentina

CUIT: 30504913712

Ing. Btos: 901-918985-6

Cond. IVA:

RESPONSABLE INSCRIPTO

CONTACTO:

CONTACTO ENTREGA:

LUGAR DE ENTREGA:

CONDICIÓN DE FACTURACIÓN:

CONDICIÓN DE PAGO:

OBSERVACIONES:

Almacén Línea San Martín-Alianza-Caseros

Almacén Línea San Martín-Alianza-Caseros

Factura contra entrega parcial

VER CONDICIONES EN EL TEXTO

ITM	Código	Descripción	Cant.	RCitem	U.M	P. Unit	Bonif.	Imp.	Total
1	NUM76374080030N	ACCIONAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE BARRERA	105,00	3178-1	C/U	U\$S 11.456,00	0,00 %	U\$S 252.604,80	U\$S 1.202.880,00
2	NUM76373080360N	SOPORTE BRAZO LARGO BARRERA SAFET S40	160,00	3178-2	C/U	U\$S 998,00	0,00 %	U\$S 33.532,80	U\$S 159.680,00
3	NUM72700990150N	CAJA DE HERRAMIENTAS PARA MANTENIMIENTO - BARRERA ELECTROMECANICA	5,00	3178-3	C/U	U\$S 633,00	0,00 %	U\$S 664,65	U\$S 3.165,00
4	NUM76373080340N	SOPORTE BRAZO CORTO SAFETRAM S40	50,00	3178-4	C/U	U\$S 660,00	0,00 %	U\$S 6.930,00	U\$S 33.000,00
Subtotal:									U\$S 1.398.725,00
Bonificación:									U\$S 0,00
Total sin Impuesto									U\$S 1.398.725,00
IVA:									U\$S 293.732,25
Neto a Pagar:									U\$S 1.692.457,25

Comprador

Jefe de Compras

Sub Gerencia Compras

Gerencia Coordinación Administrativa

Conforme Proveedor

Benitez, Gustavo

Coordinador General de Contratos Públicos
Operadora Ferroviaria S.E.

ADRIAN RUIZ

TRENES ARGENTINOS

Gerencia Coordinación Administrativa

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY COVAREZ
APODERADO

Duplicado

AUTOTROL
AUTOTROL S.A.



Código 91
Comprobante no valido
como factura

REMITO 0001-00014303

Duplicado

Buenos Aires

18 / 2 / 2016

C.U.I.T.:

INGR. BRUTOS CONV. MULT. Nro:

IMP. INTERNOS:

EXPORTADOR E IMPORTADOR Nro.: 21830/3D.3

INICIO ACTIVIDADES:

30-50491371-2

901-918985-6

NO RESPONSABLE

10/10/62

O'Gorman 3060

C1437BCB

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

E-Mail: autotrol@autotrol.net

A RESPONSABLE INSCRIPTO

Tel: 4379-9800 - Fax: 4379-9818

OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL
ESTADO

AV DR. RAMOS MEJIA 1302

(1104) Capital Federal

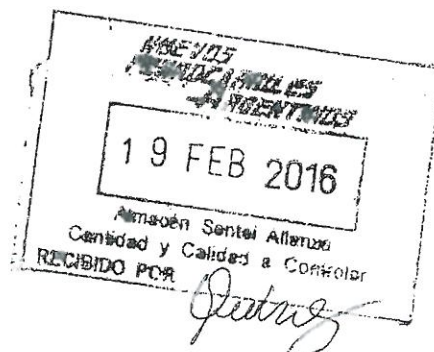
Responsable inscripto

CODIGO DE CUENTA	ZONA	PROVINCIA	VENDEDOR	C.U.I.T.	INGRESOS BRUTOS
Codigo : CL1033				CUIT : 30-71068177-1	

Nro. Orden de Compra :

Item	Codigo	Producto	Unidad	Cantidad
1	eq	ACCIONAMIENTO ELECTROMECHANICO DE BARRERA NUM 76374080030N	C/U	55.00

Observaciones : Lugar de entrega: Almacen de señalamiento de la linea San Martin "ALIANZA"
Calle Urquiza 4300 Esquina Suiza -CASEROS- Bs As



Bultos : 55

Transportista :

Valor declarado : 9451200

Retiran de Autotrol

Tipo de remito : A Facturar

Condicion IVA : Responsable inscripto

Cuit :

CAI : 34043101217525 - 20/01/2016

Pedido por:
Retiro:
Firma
Aclaración
Fecha

La mercadería va por cuenta y orden del comprador, no se admiten reclamos por robos ni averías en tránsito.
Los pagos deben efectuarse a la orden de AUTOTROL S.A.

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

AUTOTROL
AUTOTROL S.A.

O'Gorman 3060
C1437BCB
Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
E-Mail: autotrol@autotrol.net
A RESPONSABLE INSCRIPTO
Tel: 4879-9800 - Fax: 4879-9818



Código 91
Comprobante no valido
como factura

REMITO 0001-00014305

Duplicado

Buenos Aires

19 / 2 / 2016

C.U.I.T.:

30-50491371-2

INGR. BRUTOS CONV. MULT. Nro:

901-918985-6

IMP. INTERNOS:

NO RESPONSABLE

EXPORTADOR E IMPORTADOR Nro.: 21830/3D.3

INICIO ACTIVIDADES:

10/10/62

OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL
ESTADO
AV DR. RAMOS MEJIA 1302
(1104) Capital Federal

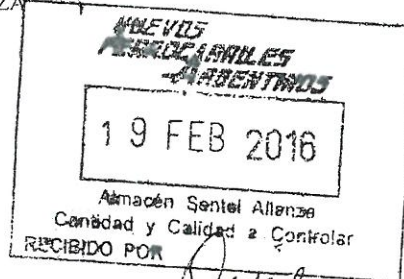
Responsable inscripto

CODIGO DE CUENTA	ZONA	PROVINCIA	VENDEDOR	C.U.I.T.	INGRESOS BRUTOS
Codigo : CI.1033				CUIT : 30-71068177-1	

Nro. Orden de Compra :

Item	Codigo	Producto	Unidad	Cantidad
1	eq	SOPORTE BRAZO LARGO PARA BARRERA LADO IZQUIERDO	C/U	30.00
2	eq	SOPORTE BRAZO LARGO PARA BARRERA LADO DERECHO	C/U	55.00
3	eq	SOPORTE BRAZO CORTO IZQUIERDO	C/U	25.00
4	eq	CAJA DE HERRAMIENTAS PARA AJUSTE Y MANTENIMIENTO DE MECANISMO DE BARRERA	C/U	5.00
5	eq	SOPORTE DE BRAZO (HUB)	C/U	110.00

Observaciones : Lugar de entrega: Almacén de señalamiento de la línea San Martín "ALIANZA"
de Urquiza 4300 Esquina Suiza -CASEROS- Bs As



Bultos : Valor declarado : 3000000 Tipo de remito : A Facturar
Transportista : Retiran de Autotrol

Condicion IVA : Responsable inscripto
Cuit :

CAI : 34043101217525 - 20/01/2016

Pedido por:
Retiro:
Firma
Aclaración
Fecha

La mercancía viaja por cuenta y orden del comprador, no se admiten reclamos por robos ni averías en tránsito.
Los pagos deben efectuarse a la orden de AUTOTROL S.A.

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANÉ
APODERADO

Orden de Compra

Expediente

0005599/2015/00

Operadora Ferroviaria

Fecha Emisión

07/04/2016

Número de OE

7234

Tipo de NP

Cerrada

Numero de NP

7468 - 0

Fecha de OC

07/04/2016

Situación IVA: Responsable Inscripto

CUIT: 30710681771

Ing.Brutos: 9017257562

Domicilio Fiscal: Rarnos Mejia Jose m.dr.AV. 1302 CP: 1104 Localidad: CAPITAL FEDERAL Provincia: CAPITAL FEDERAL
 RETIRO: Tel. (011) 3220-6300 int. 6378 - 6379 - 6380 - 6382 - 6383 / Av. Dr. José María Ramos Mejía 1358 - 4º Piso - CP 1104 (CABA)
 ONCE : Tel. (011) 4317-4400 int. 4234 - 4249 - 4334 - 4337- 4339 / Calle Tte. Gral. J. D. Perón 2800 - 1º Piso - CP 1039 (CABA)
 CONSTITUCION : Tel. (011) Conmutador 6091-0700 / Gral. Hornos 11 2º piso. (C1154ACA) (CABA)

Proveedor	
AUTOTROL S.A.C.I.A.F. e I. (1185) O' GORMAN 3060 CAPITAL FEDERAL CAPITAL FEDERAL	Cod. Postal: 1437 ARGENTINA
CUIT: 30504913712 Ing. Btos: 901-918985-6 Cond. IVA: RESPONSABLE INSCRIPTO	
CONTACTO: -0 -	

CONTACTO ENTREGA:

Segun Pliego de Condiciones Particulares

LUGAR DE ENTREGA:

Segun Pliego de Condiciones Particulares

CONDICIÓN DE FACTURACIÓN:

Factura contra entrega parcial

CONDICIÓN DE PAGO:

VER CONDICIONES EN EL TEXTO

OBSERVACIONES:

LICITACION PUBLICA Nº 65/2015

ITM	Código	Descripción	Cant.	RCItem	U.M	P. Unit	Bonif.	Imp.	Total
1	NUM77140044490N	EMISOR DE CIRCUITO DE VÍA DE AUDIO FRECUENCIA PSO 4000 - SIEMENS	55,00	3879-1	C/U	U\$S 3.732,00	0,00 %	U\$S 43.104,60	U\$S 205.260,00
2	NUM77140044500N	RECEPTOR DE CIRCUITO DE VÍA DE AUDIO FRECUENCIA PSO 4000	55,00	3879-2	C/U	U\$S 3.914,00	0,00 %	U\$S 45.206,70	U\$S 215.270,00
3	NUM77140047900N	FILTRO PHASE SHIFT OVERLAY 4000 SIEMENS PART NUMBER : 7000-7A355-0645	11,00	3879-3	C/U	U\$S 2.276,00	0,00 %	U\$S 5.257,56	U\$S 25.036,00
4	NUM77140047910N	FILTRO PHASE SHIFT OVERLAY 4000 SIEMENS PART NUMBER : 7000-7A355-0790	11,00	3879-4	C/U	U\$S 2.286,00	0,00 %	U\$S 5.280,66	U\$S 25.146,00
5	NUM77140047920N	FILTRO PHASE SHIFT OVERLAY 4000 SIEMENS PART NUMBER : 7000-7A355-0970	11,00	3879-5	C/U	U\$S 2.212,00	0,00 %	U\$S 5.109,72	U\$S 24.332,00
6	NUM77140047930N	FILTRO PHASE SHIFT OVERLAY 4000 SIEMENS PART NUMBER : 7000-7A355-1180	11,00	3879-6	C/U	U\$S 2.174,00	0,00 %	U\$S 5.021,94	U\$S 23.914,00
7	NUM77140047940N	FILTRO PHASE SHIFT OVERLAY 4000 SIEMENS PART NUMBER : 7000-7A355-1450	11,00	3879-7	C/U	U\$S 2.224,00	0,00 %	U\$S 5.137,44	U\$S 24.464,00
8	NUM76550400040N	RELEVADOR PARA CIRCUITO DE VÍA (PSO 4000) - PART NUMBER: 400000 (SAFETRAN)	55,00	3879-8	C/U	U\$S 1.503,00	0,00 %	U\$S 17.359,65	U\$S 82.665,00

Subtotal:

U\$S 712.707,00

Bonificación:

U\$S 0,00

Total sin Impuesto

U\$S 712.707,00

IVA:

U\$S 149.668,47

Neto a Pagar:

U\$S 862.375,47

Comprador

Jefe de Compras

Sub Gerencia Compras y Contrataciones

Gerencia Coordinación Administrativa

Conforme Proveedor

Barbieri, Sergio

ADRIAN RUIZ

Coordinador General de Contratos Públicos
Operadora Ferroviaria S.E.Arq. Germán Leveratto
Subgerente de Contratos
Operadora Ferroviaria S.E.Cdra. Paula Alvarez
Gerencia de Coordinación Administrativa
Operadora Ferroviaria S.E.

Duplicado

AUTOTROL S.A. Página: 1 de 4
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

AUTOTROL
AUTOTROL S.A.

R
Codigo 91
Comprobante no valido
como factura

REMITO 0001-00014509

Buenos Aires

24 / 5 / 2016

O'Gorman 3060
C1437BCB
Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
E-Mail: autotrol@autotrol.net
IVA RESPONSABLE INSCRIPTO
Tel: 4879-9800 - Fax: 4879-9818

C.U.I.T.: 30-50491371-2
INGR. BRUTOS CONV. MULT. Nro: 901-918985-6
IMP. INTERNOS: NO RESPONSABLE
EXPORTADOR E IMPORTADOR Nro.: 21830/3D.3
INICIO ACTIVIDADES: 10/10/62

OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL
ESTADO
AV DR. RAMOS MEJIA 1302
(1104) Capital Federal

Responsable inscripto

Primer entrega

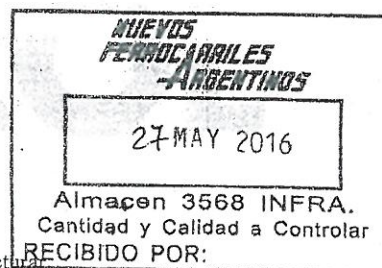
CODIGO DE CUENTA	ZONA	PROVINCIA	VENDEDOR	C.U.I.T.	INGRESOS BRUTOS
Codigo : CL1033				CUIT : 30-71068177-1	

Nro. Orden de Compra : 5599-2015

Item	Codigo	Producto	Unidad	Cantidad
1	eq	EMISOR DE CIRCUITO DE VIA DE AUDIO FRECUENCIA PSO 4000 SIEMENS	C/U	22.00
2	eq	RECEPTOR DE CIRCUITO DE VIA DE AUDIO FRECUENCIA PSO 4000	C/U	22.00
2	eq	FILTRO PHASE SHIFT OVERLAY 4000 SIEMENS PN: 7000-7A355-0645	C/U	8.00
2	eq	FILTRO PHASE SHIFT OVERLAY 4000 SIEMENS PN: 7000-7A355-0790	C/U	11.00
2	eq	FILTRO PHASE SHIFT OVERLAY 4000 SIEMENS PN: 7000-7A355-0970	C/U	7.00
2	eq	FILTRO PHASE SHIFT OVERLAY 4000 SIEMENS PN: 7000-7A355-1180	C/U	7.00
2	eq	FILTRO PHASE SHIFT OVERLAY 4000 SIEMENS PN: 7000-7A355-1450	C/U	7.00
2	eq	RELEVADOR PARA CIRCUITO DE VIA PSO 40000	C/U	55.00
2	eq	ZOCALO MODELO ST1 SINGLE RELAY SOCKET PN: 420000-41X	C/U	30.00
2	eq	PROTECTOR CONTRA DESCARGAS PN: 80026-2	C/U	22.00

Observaciones : TRASLADA PERSONAL DE AUTOTROL
DIRECCION: 29 de Septiembre 3501 Remedios de Escalada
OBRA: T9-0244

Ing. Mario Lucio Zambruno
Encargado Almacén 3588
Remedios de Escalada



Bultos : Valor declarado : 5400000
Transportista : A cargo del proveedor

Tipo de remito : A Factura

CAPITAL FEDERAL Buenos Aires

Condicion IVA : Excluido
Cuit :

Pedido por:

Retiro:

Firma

Aclaración

Fecha

CAI : 42192057627436 - 06/11/2016

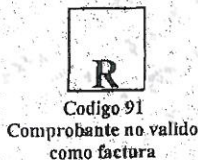
La mercadería viaja por cuenta y orden del comprador, no se admiten reclamos por robos ni averías en tránsito.
Los pagos deben efectuarse a la orden de AUTOTROL S.A.

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

AUTOTROL

AUTOTROL S.A.

O'Gorman 3060
C1437BCB
Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
E-Mail: autotrol@autotrol.net
IVA RESPONSABLE INSCRIPTO
Tel: 4879-9800 - Fax: 4879-9818



REMITO 0001-00014819

Buenos Aires

C.U.I.T.: 24 / 10 / 2016 30-50491371-2
INGR. BRUTOS CONV. MULT. Nro: 901-918985-6
IMP. INTERNOS: NO RESPONSABLE
EXPORTADOR E IMPORTADOR Nro.: 21830/3D.3
INICIO ACTIVIDADES: 10/10/62

OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL
ESTADO
AV DR. RAMOS MEJIA 1302
(1104) Capital Federal

Responsable inscripto

CODIGO DE CUENTA	ZONA	PROVINCIA	VENDEDOR	C.U.I.T.	INGRESOS BRUTOS
Codigo : CL1033				CUIT : 30-71068177-1	

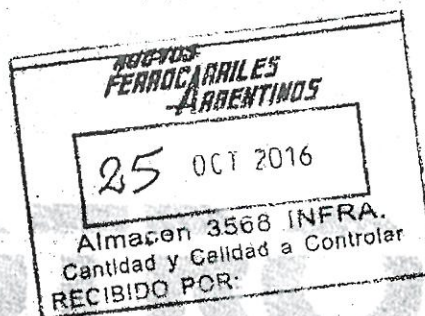
Nro. Orden de Compra : 5599-2015

OE 7234

Item	Codigo	Producto	Unidad	Cantidad
1	eq	FUENTE DE ALIMENTACION P / CIRCUITO DE VIA	C/U	25.00

Observaciones : OBRA : T9-0244

[Handwritten signature]
DAVID
SEWON



Bultos : Valor declarado : 207000 Tipo de remito : A Facturar
Transportista : A cargo del proveedor
Condicion IVA : CAPITAL FEDERAL Buenos Aires
Cuit : Excluido

CAI : 42192057627436 - 06/11/2016

Pedido por:
Retiro:
..... Firma
..... Aclaración
..... Fecha

La mercadería viaja por cuenta y orden del comprador, no se admiten reclamos por robos ni averías en tránsito.
Los pagos deben efectuarse a la orden de AUTOTROL S.A.

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO



CORREDORES
FERROVIARIOS

AGENTE DE RETENCIÓN
CORREDORES FERROVIARIOS S.A.
Av. Ramos Mejía 1358
C.U.I.T.: 30-71436239-5

IMP.INT.: No Responsable

Linea Mitre

POR CUENTA Y ORDEN DE LA OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO

SEÑORES

AUTOTROL S.A.C.I.A.F. E I. O'GORMAN 3060 CAPITAL FEDERAL Capital Federal	(30)	C.U.I.T.: 30504913712 ING. BTOS.: 901-918985-6 COND. I.V.A.: RESPONSABLE INSCRIPTO
---	--------	--

En base a terminos y condiciones de nuestra Orden de Entrega

La que suscribimos con ustedes, rogamos proveernos de las mercaderías detalladas

TIPO ORDEN DE COMPRA

CERRADA

PRECIO POR MERCADERIA PUESTO EN

SIMON IRIONDO	1608
---------------	------

LUGAR DE ENTREGA

SIMON IRIONDO	1608
---------------	------

CONDICION DE FACTURACION

FACT.CONTRA ENTREGA TOTAL

CONDICION DE PAGO

VER CONDICION DE PAGO EN ANEXO DESCRIPTIVO
--

OBSERVACIONES

It.	Código de Insumo	Catálogo de Prov.	Descripción	Fecha Ent.	Cantidad	U. M.	Precio Unit. DOLARES	Bonif.	IVA	Total sin IVA DOLARES
1	NUM76373100000N		MAQUINA DE ACCIONAMIENTO DE BARRERA - SAFETRAN 60.-	21/03/2015	20,00	C/U	12.520,0000	0,00	21,00	250.400,00
		Subtotal								250.400,00
		IVA								52.584,00
		Neto a Pagar								302.984,00

--

COMPRADOR

JEFE DE COMPRAS

GTE. DE ABASTECIMIENTO

GTE. DE ADM. Y FIN.

GERENTE GENERAL

DIRECTORIO

BENITO EMILIANO							ORIGINAL
-----------------	--	--	--	--	--	--	----------

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

TTE. GRAL J. D. PERON 1628 4ºPISO, CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES
CUIT N°: 30-58921395-1 II.BB. 901-936735-1LUIS CARLOS ZONIS S. A.
TEL./ FAX: 54 11 5353-8888 E-MAIL: info@zonis.com.ar WEB: www.zonis.com.ar**ORDEN DE COMPRA N°: 12-000241**

Fecha: 21/06/2012
Ctro. de Costos: 435
Obra: BRAG-PASOS A NIVEL
PM: NO
Condición: Obra: ☒ Adicional: ☐
Imputación: 5.SUBCONTRATOS
Comparativa N°:

Proveedor: AUTOTROL S.A.

Contacto: ING. DANIEL ROEL

Teléfono: 4879-9807

Código:

Dirección: O'GORMAN 3060

Ciudad: C.A.B.A.

Fax:

E-mail: droel@autotrol.com.ar

COND. DE PAGO: SEGÚN CONTRATO ADJUNTO

Cod. Postal: C1437BCB

Pag. Web: www.autotrol.com.ar

C.U.I.T.: 30-50491371-2

II.BB.:

ITEM	CANT.	UNID. DE MEDIDA	DESCRIPCION Y/ O DETALLE	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
1			PRODUCCION, INSTALACION, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTIA DE LOS EQUIPOS Y PRESTACIONES NECESARIAS PARA EJECUTAR LA AUTOMATIZACION DE PASOS A NIVEL, DE ACUERDO AL CONTRATO ADJUNTO		
	1	GL	PRESTACIONES EN PESOS	1.288.382,02	\$ 1.288.382,02
	1	GL	PRESTACIONES EN DOLARES - SE TOMARA EL CAMBIO DEL BNA TIPO VENDEDOR DEL DIA DEL EFECTIVO PAGO	386.236,80	U\$S386.236,80
			NOTA: EL TOTAL BRUTO QUE FIGURA ES ESTIMADO, SE TOMA \$4,50 EL PRECIO DEL DÓLAR A FIN DE PONERLE UN VALOR ESTIMADO A LA OC.		

Plazo de Entrega: SE INDICA EN CONTRATO ADJUNTO

TOTAL BRUTO \$ 3.026.447,62

Lugar de Entrega: BRAGADO - PCIA DE BUENOS AIRES

BONIFICACION 0,00% \$ -

TOTAL NETO SIN IVA \$ 3.026.447,62

Contacto: ING. CINTIA MORENO - 15-6816-6258

OBSERVACIONES:

NOTA:

SOLICITAMOS DEVOLVER FIRMADA Y SELLADA LA PRESENTE ORDEN DE COMPRA, DENTRO DE UN PLAZO NO MAYOR DE 24HS.
PARA GESTIONAR EL PAGO CORRESPONDIENTE SE DEBERA PRESENTAR EL ORIGINAL DE LA FACTURA EN NUESTRAS OFICINAS CENTRALES.

ARQTA. CRISTINA SANCHEZ CERVELO

GERENCIA DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

MENCIONAR N° DE ORDEN DE COMPRA Y CTRO.
DE COSTOS EN REMITOS Y FACTURA

12-000241

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

ORDEN DE COMPRA N°: 12-000242

Fecha: 21/06/2012

Ctro. de Costos: 436

Obra: SN-PASOS A NIVEL

PM: NO

Condición: Obra: ☒ Adicional: ☐

Imputación: 5.SUBCONTRATOS

Comparativa N°:

Proveedor: AUTOTROL S.A.

Contacto: ING. DANIEL ROEL

Teléfono: 4879-9807

Dirección: O'GORMAN 3060

Ciudad: C.A.B.A.

E-mail: droel@autotrol.com.ar

COND. DE PAGO: SEGÚN CONTRATO ADJUNTO

Pag. Web: www.autotrol.com.ar

C.U.I.T: 30-50491371-2

Código:

Fax:

Cod. Postal: C1437BCB

ITEM	CANT.	UNID. DE MEDIDA	DESCRIPCION Y/ O DETALLE	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL
1			PRODUCCION, INSTALACION, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIEN TO DURANTE EL PERIODO DE GARANTIA DE LOS EQUIPOS Y PRESTACIONES NECESARIAS PARA EJECUTAR LA AUTOMATIZACION DE PASOS A NIVEL, DE ACUERDO AL CONTRATO ADJUNTO		
	1	GL	PRESTACIONES EN PESOS - SAN NICOLAS	936.528,01	\$ 936.528,01
	1	GL	PRESTACIONES EN PESOS - GRAL. LAGOS	624.352,01	\$ 624.352,01
	1	GL	PRESTACIONES EN PESOS - GRAL. ALVEAR	940.288,01	\$ 940.288,01
	1	GL	PRESTACIONES EN DOLARES - SAN NICOLAS	113.122,22	U\$S 113.122,22
	1	GL	PRESTACIONES EN DOLARES - GRAL. LAGOS	75.414,82	U\$S 75.414,82
	1	GL	PRESTACIONES EN DOLARES - GRAL. ALVEAR	126.949,46	U\$S 126.949,46
			SE TOMARA EL CAMBIO DEL BNA TIPO VENDEDOR DEL DIA DEL EFECTIVO PAGO		
			NOTA: EL TOTAL BRUTO QUE FIGURA ES ESTIMADO, SE TOMA \$4,50 EL PRECIO DEL DÓLAR A FIN DE PONERLE UN VALOR ESTIMADO A LA OC.		

Plazo de Entrega: SE INDICA EN CONTRATO ADJUNTO

TOTAL BRUTO \$ 3.920.857,28

Lugar de Entrega: SAN NICOLAS, GRAL ALVEAR Y GRAL. LAGOS
PCIA. DE BUENOS AIRES

BONIFICACION 0,00% \$ -

TOTAL NETO SIN IVA \$ 3.920.857,28

Contacto: ING. CINTIA MORENO - 15-6816-6258

OBSERVACIONES:

NOTA:

SOLICITAMOS DEVOLVER FIRMADA Y SELLADA LA PRESENTE ORDEN DE COMPRA, DENTRO DE UN PLAZO NO MAYOR DE 24HS.
PARA GESTIONAR EL PAGO CORRESPONDIENTE SE DEBERA PRESENTAR EL ORIGINAL DE LA FACTURA EN NUESTRAS OFICINAS CENTRALES.

ARQTA. CRISTINA SANCHEZ CERVELO	GERENCIA DE COMPRAS Y CONTRATACIONES	MENCIONAR N° DE ORDEN DE COMPRA Y CTRO. DE COSTOS EN REMITOS Y FACTURA 12-000242
---------------------------------	--------------------------------------	---

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

174

Av. Leandro N. Alem 530 Piso 11 (C1001AAN) C.A.B.A.

CUIT 30-71070768-1

Tel: 4515-0100

N° DE ORDEN DE COMPRA: 2.091

FECHA: 28/10/2011

LORES:

AUTOTROL SACIAFEI

O'GORMAN 3060 (3060) CAPITAL FEDERAL

30-50491371-2

Rubro	Concepto	Cantidad	U.M.	Importe	Total
1	Provision de mecanismos de barreras electromecanicos, elementos de logica de control, equipos y accesorios.	1,00	GI	1.084.600,00	1.084.600,00
2	Instalacion de barreras automaticas.	1,00	GI	523.600,00	523.600,00
3	Monitoreo remoto.	1,00	GI	37.400,00	37.400,00
4	Puesta en servicio.	1,00	GI	149.600,00	149.600,00
5	Capacitacion y entrega de documentacion conforme a obra.	1,00	GI	74.800,00	74.800,00

Precios: Pesos Argentinos

SUBTOTAL 1.870.000,00

Forma de Pago: 20% Anticipo, saldo bajo metodo Pari Passu

IVA 21,00 392.700,00

Lugar de Entrega: PAN San Martin KM. 20.895 FGR

TOTAL 2.262.700,00

Contacto: Dario Revale 153-181-5612

SON DOS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MIL SETECIENTOS

Notas: de acuerdo al Pliego de Condiciones particulares y Generales y sus
circulares aclaratorias

INDICAR EN LA FACTURA EL NÚMERO DE ORDEN DE COMPRA


ROTTIO S.A.
DANIEL BRAGAÑA
APODERADO


AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

175

Av. Leandro N. Alem 530 Piso 11 (C1001AAN) C.A.B.A.

CUIT 30-71070768-1

Tel: 4515-0100

N° DE ORDEN DE COMPRA: 2.092

FECHA: 28/10/2011

LORES:

AUTOTROL SACIAFEI

O'GORMAN 3060 (3060) CAPITAL FEDERAL

30-50491371-2

Rubro	Concepto	Cantidad	U.M.	Importe	Total
1	Provision de mecanismos de barreras electromecanicos, elementos de logica de control, equipos y accesorios.	1,00	GI	887.400,00	887.400,00
2	Instalacion de barreras automaticas.	1,00	GI	428.400,00	428.400,00
3	Monitoreo remoto.	1,00	GI	30.600,00	30.600,00
4	Puesta en servicio.	1,00	GI	122.400,00	122.400,00
5	Capacitacion y entrega de documentacion conforme a obra.	1,00	GI	61.200,00	61.200,00

Precios: Pesos Argentinos

SUBTOTAL 1.530.000,00

Forma de Pago: 20% Anticipo, saldo bajo metodo Pari Passu

IVA 21,00 321.300,00

Lugar de Entrega: PAN Hudson KM. 30.687 FGR

TOTAL 1.851.300,00

Contacto: Dario Revale 153-181-5612

SON UN MILLON OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL TRESCIENTOS

Notas: de acuerdo al Pliego de Condiciones particulares y Generales y sus circulares aclaratorias


ROTTIO S.A.
DANIEL BRAGAÑA
APODERADO

INDICAR EN LA FACTURA EL NÚMERO DE ORDEN DE COMPRA

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

Av. Leandro N. Alem 530 Piso 11 (C1001AAN) C.A.B.A.

CUIT 30-71070768-1

Tel: 4515-0100

N° DE ORDEN DE COMPRA: 2.093

FECHA: 28/10/2011

LORES:

AUTOTROL SACIAFEI

O'GORMAN 3060 (3060) CAPITAL FEDERAL

30-50491371-2

Rubro	Concepto	Cantidad	U.M.	Importe	Total
1	Provision de mecanismos de barreras electromecanicos, elementos de logica de control, equipos y accesorios.	1,00	GI	871.740,00	871.740,00
2	Instalacion de barreras automaticas.	1,00	GI	420.840,00	420.840,00
3	Monitoreo remoto.	1,00	GI	30.060,00	30.060,00
4	Puesta en servicio.	1,00	GI	120.240,00	120.240,00
5	Capacitacion y entrega de documentacion conforme a obra.	1,00	GI	60.120,00	60.120,00

Precios: Pesos Argentinos

SUBTOTAL 1.503.000,00

Forma de Pago: 20% Anticipo, saldo bajo metodo Pari Passu

IVA 21,00 315.630,00

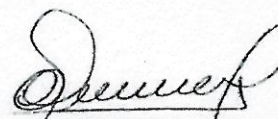
Lugar de Entrega: PAN Sevilla KM. 26.185 FGR

Contacto: Dario Revale 153-181-5612

TOTAL 1.818.630,00

SON UN MILLON OCHOCIENTOS DIECIOCHO MIL SEISCIENTOS TREINTA

Notas: de acuerdo al Pliego de Condiciones particulares y Generales y sus
circulares aclaratorias


ROTTIO S.A.
DANIEL BRAGANA
APODERADO

INDICAR EN LA FACTURA EL NÚMERO DE ORDEN DE COMPRA


AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

147

Av. Leandro N. Alem 530 Piso 11 (C1001AAN) C.A.B.A.
CUIT 30-71070768-1 Tel: 4515-0100

Nº DE ORDEN DE COMPRA: 2.094

FECHA: 28/10/2011

ORES:

AUTOTROL SACIAFEI

O'GORMAN 3060 (3060) CAPITAL FEDERAL

30-50491371-2

Rubro	Concepto	Cantidad	U.M.	Importe	Total
1	Provision de mecanismos de barreras electromecanicos, elementos de logica de control, equipos y accesorios.	1,00	GI	833.195,52	833.195,52
2	Instalacion de barreras automaticas.	1,00	GI	402.232,32	402.232,32
3	Monitoreo remoto.	1,00	GI	28.730,88	28.730,88
4	Puesta en servicio.	1,00	GI	114.923,52	114.923,52
5	Capacitacion y entrega de documentacion conforme a obra.	1,00	GI	57.461,76	57.461,76

Precios: Pesos Argentinos

SUBTOTAL 1.436.544,00

Forma de Pago: 20% Anticipo, saldo bajo metodo Pari Passu

IVA 21,00 301.674,24

Lugar de Entrega: PAN Sidney KM. 32.470 FGR

TOTAL 1.738.218,24

Contacto: Dario Revale 153-181-5612

SON UN MILLON SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO CON 24/100

Notas: de acuerdo al Pliego de Condiciones particulares y Generales y sus circulares aclaratorias


ROTTIO S.A.
DANIEL BRAGANA
APODERADO

INDICAR EN LA FACTURA EL NÚMERO DE ORDEN DE COMPRA

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

Av. Leandro N. Alem 530 Piso 11 (C1001AAN) C.A.B.A.
CUIT 30-71070768-1 Tel: 4515-0100

Nº DE ORDEN DE COMPRA: 2.095

FECHA: 28/10/2011

LORES:

AUTOTROL SACIAFEI

O'GORMAN 3060 (3060) CAPITAL FEDERAL

30-50491371-2

Rubro	Concepto	Cantidad	U.M.	Importe	Total
1	Provision de mecanismos de barreras electromecanicos, elementos de logica de control, equipos y accesorios.	1,00	GI	729.686,40	729.686,40
2	Instalacion de barreras automaticas.	1,00	GI	352.262,40	352.262,40
3	Monitoreo remoto.	1,00	GI	25.161,60	25.161,60
4	Puesta en servicio.	1,00	GI	100.646,40	100.646,40
5	Capacitacion y entrega de documentacion conforme a obra.	1,00	GI	50.323,20	50.323,20

Precios: Pesos Argentinos

SUBTOTAL 1.258.080,00

Forma de Pago: 20% Anticipo, saldo bajo metodo Pari Passu

IVA 21,00 264.196,80

Lugar de Entrega: PAN los Charruas KM. 26.863 FGR

Contacto: Dario Revale 153-181-5612

TOTAL 1.522.276,80

SON UN MILLON QUINIENTOS VEINTIDOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS CON 80/100

Notas: de acuerdo al Pliego de Condiciones particulares y Generales y sus circulares aclaratorias


ROTTIO S.A.
DANIEL BRAGAÑA
APODERADO

INDICAR EN LA FACTURA EL NÚMERO DE ORDEN DE COMPRA


AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

Av. Leandro N. Alem 530 Piso 11 (C1001AAN) C.A.B.A.
CUIT 30-71070768-1 Tel: 4515-0100

N° DE ORDEN DE COMPRA: 2.096
FECHA: 28/10/2011

LORES:

AUTOTROL SACIAFEI

O'GORMAN 3060 (3060) CAPITAL FEDERAL

30-50491371-2

Rubro	Concepto	Cantidad	U.M.	Importe	Total
1	Provision de mecanismos de barreras electromecanicos, elementos de logica de control, equipos y accesorios.	1,00	GI	887.706,24	887.706,24
2	Instalacion de barreras automaticas.	1,00	GI	428.547,84	428.547,84
3	Monitoreo remoto.	1,00	GI	30.610,56	30.610,56
4	Puesta en servicio.	1,00	GI	122.442,24	122.442,24
5	Capacitacion y entrega de documentacion conforme a obra.	1,00	GI	61.221,12	61.221,12

Precios: Pesos Argentinos

SUBTOTAL 1.530.528,00

Forma de Pago: 20% Anticipo, saldo bajo metodo Pari Passu

IVA 21,00 321.410,88

Lugar de Entrega: PAN La Pulperia KM. 26.052 FGR

Contacto: Dario Revale 153-181-5612

TOTAL 1.851.938,88

SON UN MILLON OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO CON 88/100

Notas: de acuerdo al Pliego de Condiciones particulares y Generales y sus circulares aclaratorias


ROTTIO S.A.
DANIEL BRAGAÑA
APODERADO

INDICAR EN LA FACTURA EL NÚMERO DE ORDEN DE COMPRA


AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

Av. Leandro N. Alem 530 Piso 11 (C1001AAN) C.A.B.A.

CUIT 30-71070768-1

Tel: 4515-0100

N° DE ORDEN DE COMPRA: 2.097

FECHA: 28/10/2011

CONORES:

AUTOTROL SACIAFEI

O'GORMAN 3060 (3060) CAPITAL FEDERAL

30-50491371-2

Rubro	Concepto	Cantidad	U.M.	Importe	Total
1	Provision de mecanismos de barreras electromecanicos, elementos de logica de control, equipos y accesorios.	1,00	GI	1.163.823,36	1.163.823,36
2	Instalacion de barreras automaticas.	1,00	GI	561.845,76	561.845,76
3	Monitoreo remoto.	1,00	GI	40.131,84	40.131,84
4	Puesta en servicio.	1,00	GI	160.527,36	160.527,36
5	Capacitacion y entrega de documentacion conforme a obra.	1,00	GI	80.263,68	80.263,68

Precios: Pesos Argentinos

SUBTOTAL 2.006.592,00

Forma de Pago: 20% Anticipo, saldo bajo metodo Pari Passu

IVA 21,00 421.384,32

Lugar de Entrega: PAN Erezcano KM. 18.984 FGR

TOTAL 2.427.976,32

Contacto: Dario Revale 153-181-5612

SON DOS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTISIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS CON 32/100

Notas: de acuerdo al Pliego de Condiciones particulares y Generales y sus circulares aclaratorias


ROTTIO S.A.
DANIEL BRAGAÑA
APODERADO

INDICAR EN LA FACTURA EL NÚMERO DE ORDEN DE COMPRA


AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

Av. Leandro N. Alem 530 Piso 11 (C1001AAN) C.A.B.A.
CUIT 30-71070768-1 Tel: 4515-0100

N° DE ORDEN DE COMPRA: 2.098
FECHA: 28/10/2011

ORES:

AUTOTROL SACIAFEI

O'GORMAN 3060 (3060) CAPITAL FEDERAL

30-50491371-2

Rubro	Concepto	Cantidad	U.M.	Importe	Total
1	Provision de mecanismos de barreras electromecanicos, elementos de logica de control, equipos y accesorios.	1,00	GI	889.822,08	889.822,08
2	Instalacion de barreras automaticas.	1,00	GI	429.569,28	429.569,28
3	Monitoreo remoto.	1,00	GI	30.683,52	30.683,52
4	Puesta en servicio.	1,00	GI	122.734,08	122.734,08
5	Capacitacion y entrega de documentacion conforme a obra.	1,00	GI	61.367,04	61.367,04

Precios: Pesos Argentinos

SUBTOTAL 1.534.176,00

Forma de Pago: 20% Anticipo, saldo bajo metodo Pari Passu

IVA 21,00 322.176,96

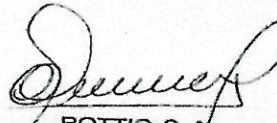
Lugar de Entrega: PAN Bynnon KM. 19.437 FGR

Contacto: Dario Revale 153-181-5612

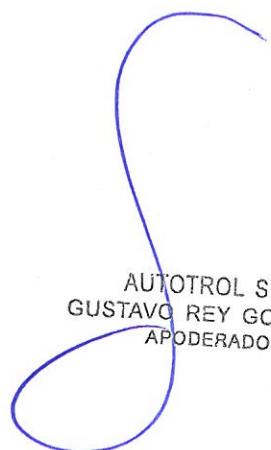
TOTAL 1.856.352,96

SON UN MILLON OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS CON 96/100

Notas: de acuerdo al Pliego de Condiciones particulares y Generales y sus circulares aclaratorias


ROTTIO S.A.
DANIEL BRAGANA
APODERADO

INDICAR EN LA FACTURA EL NÚMERO DE ORDEN DE COMPRA


AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

Av. Leandro N. Alem 530 Piso 11 (C1001AAN) C.A.B.A.
CUIT 30-71070768-1 Tel: 4515-0100

N° DE ORDEN DE COMPRA: 2.099
FECHA: 28/10/2011

182

ORES:

AUTOTROL SACIAFEI

O'GORMAN 3060 (3060) CAPITAL FEDERAL

30-50491371-2

Rubro	Concepto	Cantidad	U.M.	Importe	Total
1	Provision de mecanismos de barreras electromecanicos, elementos de logica de control, equipos y accesorios.	1,00	GI	1.006.193,28	1.006.193,28
2	Instalacion de barreras automaticas.	1,00	GI	485.748,48	485.748,48
3	Monitoreo remoto.	1,00	GI	34.696,32	34.696,32
4	Puesta en servicio.	1,00	GI	138.785,28	138.785,28
5	Capacitacion y entrega de documentacion conforme a obra.	1,00	GI	69.392,64	69.392,64

Precios: Pesos Argentinos

SUBTOTAL 1.734.816,00

Forma de Pago: 20% Anticipo, saldo bajo metodo Pari Passu

IVA 21,00 364.311,36

Lugar de Entrega: PAN Padre Novak KM. 27.617 FGR

Contacto: Dario Revale 153-181-5612

TOTAL 2.099.127,36

SON DOS MILLONES NOVENTA Y NUEVE MIL CIENTO VEINTISIETE CON 36/100

Notas: de acuerdo al Pliego de Condiciones particulares y Generales y sus circulares aclaratorias


ROTTIO S.A.
DANIEL BRAGAÑA
APODERADO

INDICAR EN LA FACTURA EL NÚMERO DE ORDEN DE COMPRA

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

183

Av. Leandro N. Alem 530 Piso 11 (C1001AAN) C.A.B.A.
CUIT 30-71070768-1 Tel: 4515-0100

N° DE ORDEN DE COMPRA: 2.100

FECHA: 28/10/2011

ORDENES:

AUTOTROL SACIAFEI

O'GORMAN 3060 (3060) CAPITAL FEDERAL

30-50491371-2

Rubro	Concepto	Cantidad	U.M.	Importe	Total
1	Provision de mecanismos de barreras electromecanicos, elementos de logica de control, equipos y accesorios.	1,00	GI	892.160,64	892.160,64
2	Instalacion de barreras automaticas.	1,00	GI	430.698,24	430.698,24
3	Monitoreo remoto.	1,00	GI	30.764,16	30.764,16
4	Puesta en servicio.	1,00	GI	123.056,64	123.056,64
5	Capacitacion y entrega de documentacion conforme a obra.	1,00	GI	61.528,32	61.528,32

Precios: Pesos Argentinos

SUBTOTAL 1.538.208,00

Forma de Pago: 20% Anticipo, saldo bajo metodo Pari Passu

IVA 21,00 323.023,68

Lugar de Entrega: PAN Bolivia KM. 30.489 FGR

Contacto: Dario Revale 153-181-5612

TOTAL 1.861.231,68

SON UN MILLON OCHOCIENTOS SESENTA Y UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UNO CON 68/100

Notas: de acuerdo al Pliego de Condiciones particulares y Generales y sus circulares aclaratorias


ROTTIO S.A.
DANIEL BRAGAÑA
APODERADO

INDICAR EN LA FACTURA EL NÚMERO DE ORDEN DE COMPRA

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANEC
APODERADO

184

Leandro N. Alem 530 Piso 11 (C1001AAN) C.A.B.A.

Nº DE ORDEN DE COMPRA: 2.074

IT 30-71070768-1

Tel: 4515-0100

FECHA: 28/07/2011

SEÑORES:

AUTOTROL SACIAFEI

O'GORMAN 3060 (3060) CAPITAL FEDERAL

30-50491371-2

Rubro	Concepto	Cantidad	U.M.	Importe	Total
1	Provision de mecanismo de barreras, elementos de logica de control, equipos y accesorios	1,00	GI	637.098,00	637.098,00
2	Instalacion de barreras automaticas	1,00	GI	403.062,00	403.062,00
3	Mpnitoreo remoto	1,00	GI	39.006,00	39.006,00
4	Puesta en servicio	1,00	GI	143.022,00	143.022,00
5	Capacitacion y documentacion conforme a obra	1,00	GI	78.012,00	78.012,00

Precios: Pesos Argentinos

SUBTOTAL 1.300.200,00

Forma de Pago: 20% anticipo, saldo bajo metodo Pari Passu

IVA 21,00 273.042,00

Lugar de Obra: PAN Bosques

TOTAL 1.573.242,00

Contacto: Dario Revale 153-181-5612


SON UN MILLÓN QUINIENTOS SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS

Notas: En un todo de acuerdo al PCG y PCP del FGR - "Provisión, Instalación y puesta en servicio de barreras automáticas en el paso a nivel Av. Bosques km 32,852"

Licitación Privada 11-002030.


ROTTIO S.A.
DANIEL BRAGAÑA
APODERADO

INDICAR EN LA FACTURA EL NÚMERO DE ORDEN DE COMPRA


AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO



Empresa de Transportes Don Pedro srl
Av.Vergara 6060 - Hurlingham
1686 - Buenos Aires
TE:4665-9888 y rotativas
CUIT: 30-59579340-4

185

NOTA DE PEDIDO:DP 008953 01

Hoja: 1 de 5

Señor: (011588)AUTOTROL S A C I A F E I
O'GORMAN 3060
EXALTACION DE LA CRUZ
(1437)BUENOS AIRES
Teléfono:011 48799800 Fax:011 48799818
Contacto:JUAN CARLOS LESCARBO
Condiciones de Pago:ANTICIPO
Horario de Recepción: Lunes a Viernes de 09:00hs a 12:00hs y de 14:00hs a 17:00hs.

Fecha:30/11/2010
Nro.Int.:A- 8953
Comprador:RODRIGO JUAREZ
rjuarez@transportesdonpedro.com.ar
L.Entrega:ENTREGA EN EZEIZA

Solicitó:SWIER DANIEL

Item	Cantidad	Descripción	Fec.Entr.	Plazo	Imp.Unit.	Importe
		INSTALACION DE SEVALIZACION ELECTROCOMANDADA CON COMANDO A DISTANCIA. SE TRATA DE LA REALIZACION DE UN PROYECTO INTEGRAL DE SEVALAMIENTO Y ACCIONAMIENTO DE CAMBIOS ELECTRICOS, CON ENCLAVAMIENTO A TRAVES DE RELEVADORES O "RELAYS", TELECOMANDADO DESDE LA CABINA DE SEVALES DE LA ESTACION TRISTAN SUAREZ, CON LA PROVISION E INSTALACION DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE LA COMPONEN, GARANTIZANDO SU ENTREGA LLAVE EN MANO. ESTE PROYECTO DEBE RESPONDER A: A) LA MEMORIA TECNICA DEL ANTEPROYECTO, EN CONCORDANCIA CON PUNTO 9. SEVALAMIENTO, B) LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES AL RUBRO SEVALAMIENTO REMITIDAS POR UGOFE LGR, C) LOS PLANOS, GENERAL DE LA OBRA AIC-17-800-0510 Y EL SEVALAMIENTO S.1603 VERSION 5, Y D) AL PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS - SECTOR UGOFE DICHO PROYECTO COMPRENDE LA REALIZACION DEL ESTUDIO COMPLETO DE INGENIERIA DE DETALLE DE LA INSTALACION DE SEVALAMIENTO DEFINITIVA EFECTUADA SOBRE LA BASE DE LA DOCUMENTACION MENCIONADA EN EL SEGUNDO PARRAFO COMPRENDE EL ITEM LA REALIZACION DEL PROYECTO EJECUTIVO DE LA INSTALACION, DE ACUERDO A LAS PAUTAS DADAS, CON TODOS SUS ELEMENTOS DE COMANDO, ENCLAVAMIENTO, SEGURIDAD, TRANSMISION Y REPETICION QUE EL MISMO REQUIERA. EL MISMO SERA REALIZADO POR EL CONTRATISTA CON LA SUFICIENTE ANTELACION. DURANTE LA ETAPA DE CONFECCION, FERROSUR ROCA FACILITARA AL CONTRATISTA EL CONTACTO CON LAS AUTORIDADES DEL UGOFE LGR A LOS FINES DE ATENDER CUALQUIER DUDA O CONSULTA QUE SEA NECESARIO EFECTUAR. ESTE PROYECTO DEBERA SER PRESENTADO POR FERROSUR ROCA S.A. ANTE LAS AUTORIDADES DE LA UNIDAD DE GESTION OPERATIVA FERROVIARIA DE EMERGENCIA (U.G.O.F.E.), LINEA GRAL. ROCA S.A. PARA SU APROBACION EXPRESA, DEBIENDO EL MISMO SATISFACER PLENAMENTE LAS EXIGENCIAS DE ESA, SIN CUYO CUMPLIMIENTO NO SE PODRA CONTINUAR CON EL DESARROLLO DE LA INSTALACION. UNA VEZ APROBADO EL ESTUDIO COMPLETO DE LA INGENIERIA DE DETALLE POR UGOFE LINEA GRAL. ROCA, ESTA SERA REMITIDA AL CONTRATISTA PARA SU EJECUCION CONFORME A LO APROBADO. EN CASO DE HABER CORRECCIONES, ESTAS DEBERAN SER EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA CONFORME A LO SOLICITADO POR UGOFE LINEA GRAL. ROCA, HASTA OBTENER SU COMPLETA CONFORMIDAD EL CONTRATISTA DEBERA EFECTUAR LA PROVISION DE	05/04/2011	120 Días		

CONTINUA EN HOJA

2

A partir del 01/11/2003 Empresa de Transportes Don Pedro srl, actua como Agente de Retención de II.BB. en Bs.As. En caso de estar exentos de esta retención, por favor adjuntar el comprobante a la factura. Caso contrario se procederá a aplicar dicha retención.

Importante: Identificar los bultos con el numero de nota de pedido.
LOS MATERIALES DEBEN ESTAR EMBALADOS DE TAL FORMA QUE SU MANIPULO Y TRANSPORTE NORMAL GARANTICEN LA RECEPCION DESTINO. EN CASO DE NO CUMPLIR ESTE REQUISITO, SERAN RECHAZADOS AL MOMENTO DE LA RECEPCION EN NUESTRO DEPOSITO. MERCADERIA DEBE SER ENTREGADA TOTALMENTE PALLETIZADA, CASO CONTRARIO SE DEBITARA EL PALLETIZADO.
Favor de confirmar recepción de la Nota de Pedido por e-mail o fax. Indicar número de nota de pedido, item y código de material en la factura, y acompañar copia del remito, firmado por el transportista.
Los precios indicados en la presente nota de pedido, no incluyen IVA. Las facturas correspondientes deberán ser emitidas con IVA discriminado. No debe incluirse en una factura, materiales correspondientes a distintas notas de pedido. Las facturas deben entregarse en Av.Vergara 6060, Hurlingham (1686) a nombre de EMPRESA DE TRANSPORTES DON PEDRO SRL. Rogamos observar las siguientes indicaciones para el despacho de mercaderías: No incluir en un mismo embalaje, materiales correspondientes a notas de pedido distintas, identificar los bultos con el número de pedido correspondiente.
No incluir en un mismo remito, materiales de distintas notas de pedido. Entrega: Podrá

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

ser parcial o total. Entrega parcial, generará a Transportes Don Pedro, la retención del pago, hasta que se diere por cumplida la nota de pedido total.-

INCUMPLIMIENTO DEL PLAZO DE ENTREGA GENERARA MULTA DEL 2% POR DIA SOBRE EL VALOR TOTAL DE LA N.PEDIDO

Form.06.01 Rev.00



Empresa de Transportes Don Pedro srl
Av.Vergara 6060 - Hurlingham
1686 - Buenos Aires
TE:4665-9888 y rotativas
CUIT: 30-59579340-4

NOTA DE PEDIDO:DP 008953 01

Hoja: 2 de 5

Señor: (011588)AUTOTROL S A C I A F E I
O'GORMAN 3060
EXALTACION DE LA CRUZ
(1437)BUENOS AIRES
Teléfono:011 48799800 Fax:011 48799818
Contacto:JUAN CARLOS LESCARBO
Condiciones de Pago:ANTICIPO
Horario de Recepción: Lunes a Viernes de 09:00hs a 12:00hs y de 14:00hs a 17:00hs.

Fecha:30/11/2010
Nro.Int.:A- 8953
Comprador:RODRIGO JUAREZ
rjuarez@transportesdonpedro.com.ar
L.Entrega:ENTREGA EN EZEIZA

Solicitó:SWIER DANIEL

Item	Cantidad	Descripción	Fec.Entr.	Plazo	Imp.Unit.	Importe
		TODOS LOS MATERIALES PARA SU REALIZACION Y DISPO-	05/04/2011	120 Días		
		NER TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION, INCLUYEN	05/04/2011	120 Días		
		DOSE LA PROVISION DE TODOS LOS EQUIPOS, INSUMOS,	05/04/2011	120 Días		
		LA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y, LA SUPERVISION Y	05/04/2011	120 Días		
		ASESORAMIENTO TECNICOS CORRESPONDIENTES PARA LA	05/04/2011	120 Días		
		CONSTRUCCION INTEGRAL DE LA INSTALACION HASTA LO-	05/04/2011	120 Días		
		GRAR SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEFINITIVA CON-	05/04/2011	120 Días		
		FORME AL ESTUDIO COMPLETO DE LA INGENIERIA DE DE-	05/04/2011	120 Días		
		TALLE APROBADA POR UGOFE LGR.	05/04/2011	120 Días		
		LA INSTALACION RESULTANTE DEBERA SER ABSOLUTAMEN-	05/04/2011	120 Días		
		TE COMPATIBLE CON LOS REQUIRIMIENTOS DE UGOFE LI-	05/04/2011	120 Días		
		NEA GRAL. ROCA S.A., EN CUANTO A MARCAS, CALIDA-	05/04/2011	120 Días		
		DES, EQUIPOS, ETC., PARA LO CUAL REALIZARA TODOS	05/04/2011	120 Días		
		LOS CAMBIOS Y MODIFICACIONES QUE LE SEAN REQUERI-	05/04/2011	120 Días		
		DAS POR UGOFE LINEA GRAL. ROCA S.A. LA OBRA PODRA	05/04/2011	120 Días		
		EN CUALQUIER ETAPA DE SU DESARROLLO, SER INS-	05/04/2011	120 Días		
		PECCIONADA POR UGOFE LINEA GRAL. ROCA, EN EL MO-	05/04/2011	120 Días		
		MENTO EN QUE ESTA LO DECIDA Y DE EXISTIR, DEBERAN	05/04/2011	120 Días		
		REALIZARSE TODAS LAS CORRECCIONES QUE ESA INDIQUE.	05/04/2011	120 Días		
		ESTAS DEBERAN SER EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA	05/04/2011	120 Días		
		CONFORME A LO SOLICITADO POR UGOFE LINEA GRAL.	05/04/2011	120 Días		
		ROCA HASTA OBTENER SU COMPLETA CONFORMIDAD UGOFE	05/04/2011	120 Días		
		LINEA GRAL. ROCA S.A. SERA CONDICION NECESARIA -	05/04/2011	120 Días		
		EXCLUYENTE-, PARA LA HABILITACION DE LA OBRA AL	05/04/2011	120 Días		
		SERVICIO, CONTAR CON LAS APROBACIONES DEFINITIVAS	05/04/2011	120 Días		
		TANTO DE UGOFE LINEA GRAL. ROCA, COMO DE LA COMI-	05/04/2011	120 Días		
		SION NACIONAL DE REGULACION DEL TRANSPORTE - AREA	05/04/2011	120 Días		
		FERROVIARIA (C.N.R.T.) DE SURGIR OBSERVACIONES EN	05/04/2011	120 Días		
		CUALQUIERA DE LOS NIVELES PREVIAMENTE EXPLICITA-	05/04/2011	120 Días		
		DOS, ESTAS DEBERAN SER EJECUTADAS POR EL CONTRA-	05/04/2011	120 Días		
		TISTA CONFORME A LO SOLICITADO POR AQUELLAS HASTA	05/04/2011	120 Días		
		OBTENER SU COMPLETA CONFORMIDAD. CON RESPECTO A	05/04/2011	120 Días		
		LAS MAQUINAS DE ACCIONAMIENTO DE CAMBIOS ESTAS	05/04/2011	120 Días		
		SERAN MARCA "NIPON SIGNAL" O "KYOSAN", CON ENCLA-	05/04/2011	120 Días		
		VAMIENTO INTERNO. TANTO LOS CAMBIOS (APARATOS DE	05/04/2011	120 Días		
		VIA) Y LAS TIMONERIA DE ACCIONAMIENTO Y DETECCION	05/04/2011	120 Días		
		DEBERAN SER COMPATIBLES CON LAS MAQUINAS DE ACCIO-	05/04/2011	120 Días		
		NAMIENTO DE CAMBIOS ANTES MENCIONADAS (HOMOLOGA-	05/04/2011	120 Días		
		DAS). SE DEBERA TENER EN CUENTA PARA ELLO LA ES-	05/04/2011	120 Días		
		PECIFICACION UGOFE LGR CORRESPONDIENTE A LOS APA-	05/04/2011	120 Días		
		RATOS DE VIA "ENLACE O COMUNICACION SIMPLE 54 E1	05/04/2011	120 Días		
		TG 1:10-MI" DETALLADO EN LA MEMORIA "DESVIO PARA	05/04/2011	120 Días		
		LA TRANSFERENCIA DE CARGAS EN TRISTAN SUAREZ" O	05/04/2011	120 Días		
		MEMORIA DEL ANTEPROYECTO. ESTE PROYECTO DEBERA	05/04/2011	120 Días		
		COMPATIBILIZARSE TAMBIEN CON LAS INSTALACIONES DE	05/04/2011	120 Días		

CONTINUA EN HOJA

3

A partir del 01/11/2003 Empresa de Transportes Don Pedro srl, actua como Agente de Retención de II.BB. en Bs.As. .En caso de estar exentos de esta retención, por favor adjuntar el comprobante a la factura. Caso contrario se procederá a aplicar dicha retención.-

Importante: Identificar los bultos con el numero de nota de pedido.-
LOS MATERIALES DEBEN ESTAR EMBALADOS DE TAL FORMA QUE SU MANIPULEO Y TRANSPORTE NORMAL GARANTICEN LA RECEPCION EN DESTINO. EN CASO DE NO CUMPLIR ESTE REQUISITO, SERAN RECHAZADOS AL MOMENTO DE LA RECEPCION EN NUESTRO DEPOSITO. LA MERCADERIA DEBE SER ENTREGADA TOTALMENTE PALLETIZADA, CASO CONTRARIO SE DEBITARA EL PALLETIZADO.-
Favor de confirmar recepción de la Nota de Pedido por e-mail o fax. Indicar número de nota de pedido, item y código de material en la factura, y acompañar copia del remito, firmado por el transportista.
Los precios indicados en la presente nota de pedido, no incluyen IVA. Las facturas correspondientes deberán ser emitidas con IVA discriminado. No debe incluirse en una factura, materiales correspondientes a distintas

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

1
notas de pedido. Las facturas deben entregarse en Av. Vergara 6060, Hurlingham (1686) a nombre de EMPRESA DE TRANSPORTES DON PEDRO SRL. Rogamos observar las siguientes indicaciones para el despacho de mercaderías: No incluir en un mismo embalaje, materiales correspondientes a notas de pedido distintas, identificar los bultos con el número de pedido correspondiente. No incluir en un mismo remito, materiales de distintas notas de pedido. Entrega: Podrá ser parcial o total. Entrega parcial, generará a Transportes Don Pedro, la retención del pago, hasta que se diera por cumplida la nota de pedido total.-

INCUMPLIMIENTO DEL PLAZO DE ENTREGA GENERARA MULTA DEL 2% POR DIA SOBRE EL VALOR TOTAL DE LA N. PEDIDO

Form.06.01 Rev.00



187
Empresa de Transportes Don Pedro srl
Av. Vergara 6060 - Hurlingham
1686 - Buenos Aires
TE: 4665-9888 y rotativas
CUIT: 30-59579340-4

NOTA DE PEDIDO: DP 008953 01

Hoja: 3 de 5

Señor: (011588) AUTOTROL S A C I A F E I

O'GORMAN 3060

EXALTACION DE LA CRUZ

(1437) BUENOS AIRES

Teléfono: 011 48799800 Fax: 011 48799818

Contacto: JUAN CARLOS LESCOBARO

Condiciones de Pago: ANTICIPO

Vio de Recepción: Lunes a Viernes de 09:00hs a 12:00hs y de 14:00hs a 17:00hs.

Fecha: 30/11/2010

Nro. Int.: A- 8953

Comprador: RODRIGO JUAREZ

rjuarez@transportesdonpedro.com.ar

L. Entrega: ENTREGA EN EZEIZA

Solicitó: SWIER DANIEL

Item	Cantidad	Descripción	Fec. Entr.	Plazo	Imp. Unit.	Importe
		SEWALAMIENTO EXISTENTES, TODO DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE UGOFÉ LINEA GRAL. ROCA. SE INCLUYE TAMBIEN LA PROVISION E INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN TRANSFORMADOR CON SU ESTRUCTURA DE SOPORTE INSTALADA Y DE UN GRUPO ELECTROGENO, AMBOS EN APROXIMIDADES DE LA ZONA DE CAMBIOS, CON SUS CORRESPONDIENTE TABLERO DE COMANDO, ABRIGO Y BASE, COMO ASI TAMBIEN LA INSTALACION DE AMBOS, SUS INTERCONEXIONES A LA INSTALACION ELECTRICA EXISTENTE Y TODO LO NECESARIO CON EL FIN DE MANTENER ALIMENTADO EL SISTEMA DE SEWALAMIENTO, DETECCION, ENCLAVAMIENTO Y DE ACCIONAMIENTO DE CAMBIOS Y EVITAR CUALQUIER INTERRUPCION QUE AFECTE OPERATIVAMENTE AL SISTEMA FERROVIARIO EL CONTRATISTA TENDRA A SU CARGO EL TRAMITE CON LA EMPRESA PROVEEDOR DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA PARA OBTENER EL SUMINISTRO DE LA MISMA, TANTO EN EL LUGAR DE POSICIONAMIENTO DEL DESVIO PARTICULAR, COMO EN LA ESTACION TRISTAN SUAREZ, DONDE SE ENCONTRARAN LAS INSTALACIONES DE COMANDO Y ENCLAVAMIENTO DEL SISTEMA. SE INCLUYE TODA LA PROVISION DE MATERIALES Y/O EQUIPOS, LA PROVISION INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y PRUEBAS NECESARIAS, A TOTAL CONFORMIDAD DE UGOFÉ GRAL. ROCA.	05/04/2011	120 Días		
		ELEMENTOS Y TAREAS NO INCLUIDAS POR AUTOTROL:	05/04/2011	120 Días		
		* SISTEMA DE ALIMENTACION SECUNDARIA DE ENERGIA ELECTRICA (GRUPO ELECTROGENO)	05/04/2011	120 Días		
		* TABLERO DE TRANSFERENCIA PARA CONMUTACION DE REDES ELECTRICAS	05/04/2011	120 Días		
		* EDIFICIOS Y OTRAS INSTALACIONES CIVILES (COMO FUNDACIONES DE HORMIGON PARA BASES DE COLUMNAS, EDIFICIOS PARA SALA DE ALOJAMIENTO DE RELES DE LOGICA EN SECTOR CASILLA DE SEVALES)	05/04/2011	120 Días		
		* MAQUINAS DE CAMBIO CON RELES DE CONTROL E INDICACION.	05/04/2011	120 Días		
		* DURMIENTES ESPECIALES PARA MAQUINAS DE CAMBIO	05/04/2011	120 Días		
		* BARRAS DE TIRO Y DETECCION DE POSICION (TIMONERIA)	05/04/2011	120 Días		
		* JUNTAS AISLADAS COLADAS, AISLACION DE LOS CAMBIOS, SOLERA Y BARRAS.	05/04/2011	120 Días		
		* MECANISMO DE ACCIONAMIENTO DE CAMBIO PARA OPERACION MANUAL EN PUESTO A	05/04/2011	120 Días		
		* CERRADURAS ELECTRICAS CONTROLADAS DE CABINA	05/04/2011	120 Días		

CONTINUA EN HOJA

4

A partir del 01/11/2003 Empresa de Transportes Don Pedro srl, actúa como Agente de Retención de II.BB. en Bs.As. En caso de estar exentos de esta retención, por favor adjuntar el comprobante a la factura. Caso contrario se procederá a aplicar dicha retención.-

Importante: Identificar los bultos con el número de nota de pedido.-
LOS MATERIALES DEBEN ESTAR EMBALADOS DE TAL FORMA QUE SU MANIPULEO Y TRANSPORTE NORMAL GARANTICEN LA RECEPCION EN DESTINO. EN CASO DE NO CUMPLIR ESTE REQUISITO, SERAN RECHAZADOS AL MOMENTO DE LA RECEPCION EN NUESTRO DEPOSITO.

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

LA MERCADERIA DEBE SER ENTREGADA TOTALMENTE PALLETIZADA, CASO CONTRARIO SE DEBITARA EL PALLETIZADO.-
Favor de confirmar recepción de la Nota de Pedido por e-mail o fax. Indicar número de nota de pedido, ítem y código de material en la factura, y acompañar copia del remito, firmado por el transportista.
Los precios indicados en la presente nota de pedido, no incluyen IVA. Las facturas correspondientes deberán ser emitidas con IVA discriminado. No debe incluirse en una factura, materiales correspondientes a distintas notas de pedido. Las facturas deben entregarse en Av. Vergara 6060, Hurlingham (1686) a nombre de EMPRESA DE TRANSPORTES DON PEDRO SRL. Rogamos observar las siguientes indicaciones para el despacho de mercaderías: No incluir en un mismo embalaje, materiales correspondientes a notas de pedido distintas, identificar los bultos con el número de pedido correspondiente.
No incluir en un mismo remito, materiales de distintas notas de pedido. Entrega: Podrá ser parcial o total. Entrega parcial, generará a Transportes Don Pedro, la retención del pago, hasta que se diera por cumplida la nota de pedido total.-

INCUMPLIMIENTO DEL PLAZO DE ENTREGA GENERARA MULTA DEL 2% POR DIA SOBRE EL VALOR TOTAL DE LA N. PEDIDO

Form.06.01 Rev.00



Empresa de Transportes Don Pedro srl
Av. Vergara 6060 - Hurlingham
1686 - Buenos Aires
TE: 4665-9888 y rotativas
CUIT: 30-59579340-4

NOTA DE PEDIDO: DP 008953 01

Hoja: 4 de 5

Señor: (011588) AUTOTROL S A C I A F E I

O' GORMAN 3060

EXALTACION DE LA CRUZ -

(1437) BUENOS AIRES

Fono: 011 48799800

Fax: 011 48799818

Contacto: JUAN CARLOS LESCARBO

Condiciones de Pago: ANTICIPO

Horario de Recepción: Lunes a Viernes de 09:00hs a 12:00hs y de 14:00hs a 17:00hs.

Fecha: 30/11/2010

Nro. Int.: A- 8953

Comprador: RODRIGO JUAREZ

rjuarez@transportesdonpedro.com.ar

L. Entrega: ENTREGA EN EZEIZA

Solicitó: SWIER DANIEL

Item	Cantidad	Descripción	Fec. Entr.	Plazo	Imp. Unit.	Importe
		(LETRA "A" Y LETRA "Z")	05/04/2011	120 Días		
		* NO SE INCLUYE ZANJEOS, CANALIZACIONES, TENDIDO Y TAPADO DE CABLES CON SUS RESPECTIVA PROTECCION DE HORMIGON)	05/04/2011	120 Días		
1.000		TOTAL	05/04/2011	120 Días		
1.000		Descuentos	05/04/2011	120 Días	325300.000	325300.00
		GARANTIA: 1 AÑO ✓	05/04/2011	120 Días	25300.000-	25300.00-
		AUTOTROL, EN CONJUNTO CON RV OBRAS Y SERVICIOS SERAN LOS RESPONTASABLES ANTE UGOFE DE LA OBRA.	05/04/2011	120 Días		
		DE REQUERIR UGOFE UN UNICO RESPONSABLE, AUTOTROL Y RV OBRAS Y SERVICIOS (EN COMUN DE ACUERDO)	05/04/2011	120 Días		
		DEBERAN INDICAR QUIEN SERA EL REPOSABLE ANTE LA MISMA.	05/04/2011	120 Días		
		FORMA DE PAGO: 50% ANTICIPO, SALDO CON CERTIFICACIONES MENSUALES ✓	05/04/2011	120 Días		

Los importes estan expresados en dolares y seran pagaderos en pesos convertibles al valor del dolar del dia anterior al pago, segun cotizacion BNA.-

LA FACTURA DEEBERA EMITIRSE EN IGUAL MONEDA QUE LA NOTA DE PEDIDO. CASO CONTRARIO EL PROVEEDOR DEBERA RESPETAR EL PLAZO CONVENIDO DE ENTREGA, NO OBSTANTE NO HABERSE HECHO EL EFECTIVO PAGO.-

Son: Dólares Estadounidenses: TRESCIENTOS MIL

TOTAL U\$S 300000.00 ✓

A partir del 01/11/2003 Empresa de Transportes Don Pedro srl, actua como Agente de Retención de II.BB. en Bs.As. En caso de estar exentos de esta retención, por favor adjuntar el comprobante a la factura. Caso contrario se procederá a aplicar dicha retención.-

Importante: Identificar los bultos con el numero de nota de pedido.-

MATERIALES DEBEN ESTAR EMBALADOS DE TAL FORMA QUE SU MANIPULEO Y TRANSPORTE NORMAL GARANTICEN LA RECEPCION DESTINO. EN CASO DE NO CUMPLIR ESTE REQUISITO, SERAN RECHAZADOS AL MOMENTO DE LA RECEPCION EN NUESTRO DEPOSITO. MERCADERIA DEBE SER ENTREGADA TOTALMENTE PALLETIZADA, CASO CONTRARIO SE DEBITARA EL PALLETIZADO.-

Favor de confirmar recepción de la Nota de Pedido por e-mail o fax. Indicar número de nota de pedido, ítem y código de material en la factura, y acompañar copia del remito, firmado por el transportista.
Los precios indicados en la presente nota de pedido, no incluyen IVA. Las facturas correspondientes deberán ser emitidas con IVA discriminado. No debe incluirse en una factura, materiales correspondientes a distintas notas de pedido. Las facturas deben entregarse en Av. Vergara 6060, Hurlingham (1686) a nombre de EMPRESA DE TRANSPORTES DON PEDRO SRL. Rogamos observar las siguientes indicaciones para el despacho de mercaderías: No incluir en un mismo embalaje, materiales correspondientes a notas de pedido distintas, identificar los bultos con el número de pedido correspondiente.
No incluir en un mismo remito, materiales de distintas notas de pedido. Entrega: Podrá

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOV.
APODERADO



Renovación, reacondicionamiento y automatización de pasos a nivel en Línea General Roca



UGOFE, en su plan de renovación y reacondicionamiento de pasos a nivel, ha celebrado un contrato con AUTOTROL para el desarrollo de estas tareas a ser ejecutadas sobre 20 pasos a nivel en los ramales Ezeiza-Cañuelas, Temperley-Haedo y Avellaneda-La Plata.

> Por Daniel Rodal

AUTOTROL realizará la ingeniería de los pasos a nivel (PAN), la provisión y puesta en marcha de los equipos electromecánicos de detección de formaciones, equipamiento de lógica y comando de accionamiento de barreras, elementos de señalización luminosa y sonora, obras civiles y ferroviarias, y también los trabajos de instalación y puesta en marcha de cada paso a nivel bajo la modalidad "llave en mano".

La obra de AUTOTROL se encuentra en pleno desarrollo bajo estricto cumplimiento de las normas y recomendaciones de la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT), de la empresa concesionaria y de acuerdo a los estándares recomendados por la AAR (Association of American Railroads) y AREMA (American Railway Engineering and Maintenance-of-Way Association).

El detalle de las tareas que realizará AUTOTROL, responde al siguiente alcance:

- Renovación de vías.
 - Abarca un tramo de 36m en correpondencia con cada PAN y comprende:
 - Destape de la vía y renovación del pavimento hasta la cara superior del durmiente.
 - Retiro de la cama de rieles y/o durmientes.
 - Renovación total del tramo de vía.
- Los trabajos se ejecutan conforme a las Normas Técnicas F.A. vigentes para Mejoramiento y Renovación de Vías.
- Movimiento de suelos y preparación del terreno.
- Construcción de calzadas de acceso.
- Implementación de pasos peatonales a ambos lados de la calzada vehicular.

Colocación de laberintos de acuerdo a las condiciones establecidas en la Ley 22.431, en relación con la accesibilidad de personas con movilidad reducida.

Demarcación horizontal del PAN de acuerdo al decreto 779/95.

Limpieza y perfilado de zanjas existentes y excavación de nuevas con el objeto de lograr el libre escurrimiento de las aguas. Reparación de rejas, cámaras y alcantarillas.



Principales materiales a utilizar por AUTOTROL:

Brazos de barrera
AUTOTROL proveerá brazos de barrera de madera, de adecuada resistencia mecánica contemplando su rotura antes que resulte dañado el mecanismo de accionamiento si algún vehículo lo choca o arastrara.
Están identificados con franjas alternadas rojas y blancas de acuerdo con lo especificado en el Decreto 779/95.
En cumplimiento de la norma IPAM 3952/84, las franjas rojas y blancas poseerán elementos de alta reflectividad.

Mecanismos de Accionamiento de Barreras
Para cada paso a nivel AUTOTROL proveerá e instalará mecanismos de barrera de última generación marca Safetran Systems Inc. modelo S-40.
En los pasos a nivel de doble mano, se instalarán dos (2) mecanismos de accionamiento, para accionar cada uno a los brazos de barrera en forma independiente, colocando para ambos los brazos de barrera con la longitud adecuada, como así también los contrapesos necesarios en cada caso.

La barrera estará compuesta por los siguientes elementos:

- Mecanismos para accionamiento de brazo de barrera.
- Brazo de barrera en madera.
- Conjunto de señales luminosas para los accesos viales.
- Campana de alarma de accionamiento electrónico.
- Cruz de San Andrés con material reflectivo.
- Mástil: o columna de soporte.
- Defensas de la barrera.
- Distribuidor, cables, terminales identificables, iluminación interior del abrigo y materiales generales para conexión y montaje.
- Abrigo o gabinete para alojamiento de equipos.
- Equipo de lógica de control y relés Safetran.

Señales fonoluminosas

El sistema de fonoluminosas a proveer está compuesto por dos juegos de luces, dispuestas de a pares con las medidas normalizadas (de diámetro 200 mm), con lentes difusoras de policarbonato facetado multi-prismático del lado interior, marca Krenela, que se montan sobre las columnas junto a la cruz de San Andrés y la campana electrónica de acuerdo a la norma SETOP 7/81 y el Decreto 779/95.

Incluye una campana marca Autotrol, con sistema de activación electrónica con sonido sintetizado electrónicamente, simulando de un modo perfecto a las típicas campanas de gong y badajo mecánicas.

Circuitos de vía

Para la detección de trenes, AUTOTROL utilizará circuitos de vía que brindan las siguientes ventajas:

- Control permanente del estado de la vía, esto significa que el sistema detectará todo tipo de modificación en la vía.

- El uso normal de los circuitos de vía es la detección de la "presencia" de un tren, independientemente del movimiento de éste por irregular que sea, si hay un tren marcará circuito ocupado.

- Además permite controlar el estado de la vía, tal como rotura de rieles o desacople de una edisa, lo cual previene accidentes y descarrilamientos.

- Detecta cualquier anomalía tal como cortocircuito intencional entre los rieles.
- Reacciona frente a corte de cables, falso contacto y roturas por vandalismo.

- Todos los elementos componentes del sistema permanecen totalmente ocultos a la vista de posible vandalismo, no requiere cableados extensos hasta el extremo más alejado, ya que sólo se instala un diodo especial de finalización del circuito, conectado entre los rieles y oculto bajo el balasto mediante dos cables de 1 metro, uno a cada extremo del mismo.



El relé de circuito de vía es un elemento Fail Safe, tanto como los relés propuestos para la lógica de control, son intrínsecamente seguros, de altísima seguridad propia, probabilidad de falla nula, 100% confiable, eficiente y robusto, sin posibilidad de falso contacto por ser sus contactos de plata y carbón.

Lógica de Control

AUTOTROL realizará la lógica de control mediante circuitos electrónicos lógicos implementados con relés vitales marca Safetran.

También se utilizarán relés de vía, relés de dirección y relés auxiliares de esta marca, que son ampliamente aceptados por la CNRT y por las empresas concesionarias que administran nuestros ferrocarriles.

Son totalmente compatibles con cualquier sistema de detección del tren, según las necesidades de vía del sitio de ubicación del paso a nivel, actuando así la barrera automática con la máxima seguridad en ambas direcciones de circulación.



Sistema de aviso de averías en barreras
El sistema a instalar por AUTOTROL consistirá en un equipamiento de recopilación de los datos correspondientes al funcionamiento de los elementos claves del equipo de lógica de control de la barrera.

La información se procesa electrónicamente de tal modo que al producirse el evento de avería da Jo, instantáneamente se transmite esta información al operador o personal de mantenimiento.

Las principales informaciones vitales que controla el sistema son:

- Indicación de rotura de brazo de barrera
- Corte de energía eléctrica de alimentación de 220 volt en el paso a nivel
- Indicación de lámpara de semáforos quemada
- Barreras bajas en forma incorrecta

Este proyecto es de singular importancia, tanto para AUTOTROL como para UGOFE, ya que en los últimos años no se había realizado en el país una obra de similares características y volumen en beneficio de la seguridad ferroviaria y de la comunidad.

Este proyecto sumado a otros similares en desarrollo, ratifica el liderazgo de AUTOTROL en la realización de obras asociadas al control, señalización y seguridad de los servicios ferroviarios.

75 nuevos pasos a nivel ferroviarios en Montevideo

> por Juan Carlos Escarboura

AUTOTROL que resultó adjudicatario de esta obra, cuenta con una importante trayectoria de más de 40 años en la investigación y desarrollo de señalización y control de tránsito, como así también en sistemas de control para la generación y distribución de energía eléctrica y en aplicaciones ferroviarias.

AUTOTROL tiene presencia en Uruguay desde hace tres décadas en los rubros de transporte, sistemas de control, comunicaciones e instrumentación científica, va sea actuando en forma directa o a través de las compañías del Grupo OCSA (Organización Cosin S.A.).

AUTOTROL proyectó la ejecución de esta obra en forma conjunta, entre su base técnica y operativa de Buenos Aires y la renovada Compañía Autotrol Uruguay S.A., con base en la ciudad de Montevideo, valiéndose de mano de obra local y de toda la experiencia y soporte de los especialistas con los que cuenta Autotrol en Buenos Aires, lográndose así un sólido y competente grupo de trabajo.

Alcance de la provisión

Esta obra incluye la instalación de nuevas barreras automáticas y de barreras semiautomáticas y comandadas eléctricamente, conformando así la protección para un total de 75 cruces ferroviarios, desde la Nueva Terminal Ferroviaria de Pasajeros de Montevideo, cerca del puerto de la ciudad, hasta la estación Progreso en el Km 26.500 hacia el norte y hacia el noreste por la línea Rivera, hasta la localidad de Toledo en el Km 21.800.

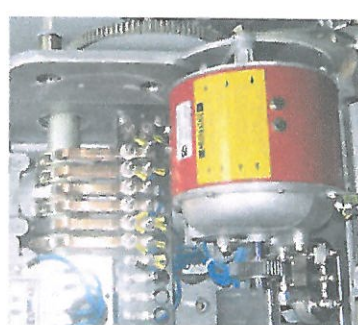
AUTOTROL tiene como compromiso la renovación de los equipos de detección de los trenes, accionamientos de barreras y el sistema de control de los pasos a nivel. Para el tránsito de los pasos a nivel se verán similares, aunque lucirán renovados, pero teniendo presente las configuraciones de los



equipos difieren bastante según el caso, a causa de diferencias geográficas, la distribución de las vías, modos de operación en estaciones y descúos.

Se han clasificado los diferentes sectores del proyecto como renovación de 45 barreras totalmente automáticas y otras 30 se comandarán eléctricamente a distancia desde las casillas de señales ubicadas en las estaciones.

Las barreras automáticas, por su apariencia exterior en general son iguales, pero siempre presentan sensibles diferencias técnicas entre sí, por el modo de activación, realizada por el mismo tren al aproximarse, puede ser sobre vía única o sobre vía doble. Pueden estar interconectadas o aisladas de otras barreras, compartiendo los circuitos de vía entre ellas por su cercanía. Sobre estas bases, se eligen los diferentes sistemas de detección del tren y el tipo de lógica de control adecuada.



La Administración de Ferrocarriles del Estado de la República Oriental del Uruguay (AFE), celebró un contrato con AUTOTROL, para la ejecución de la obra denominada "Renovación y mantenimiento de las protecciones en los pasos a nivel", dentro del área Metropolitana de la ciudad de Montevideo y sus alrededores.



Características de los equipos a instalar

Como se afirmó antes, AUTOTROL utiliza para la ejecución de este importante proyecto, equipos homologados por el ferrocarril de su propia fabricación y también equipamiento importado homologado por la C.N.R.T. de Argentina, fabricado por Safetran Systems Inc. de USA, empresa que AUTOTROL representa.

La combinación de la calidad indiscutible del equipamiento Safetran, demostrada en instalaciones realizadas en todo el mundo, junto a la probada experiencia de AUTOTROL en la región, son por sí solos factores suficientes para asegurar el éxito del proyecto.

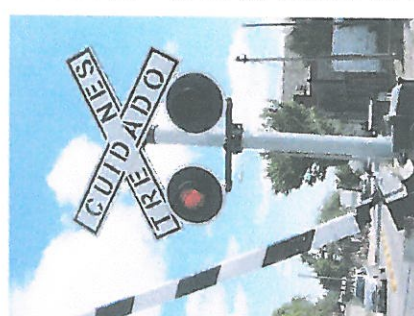
En el diseño se han priorizado la seguridad, robustez y simplicidad, utilizando tecnología basada en los tradicionales relés vitales, (relays o reladores), que poseen características especiales para aplicaciones ferroviarias. Estos relés conservan la confiabilidad de los antiguos relés de los sistemas ingleses de principios del siglo anterior, habiendo sido mejorados y optimizados con los materiales y procedimientos de fabricación modernos de última generación. Este tipo de instalaciones, lejos de ser consideradas antiguas, son avaladas y aceptadas por la totalidad de los ferrocarriles del mundo, por su gran simplicidad y confiabilidad intrínseca.

Junto a la capacitación in situ, se ha previsto realizar un buen plan de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo. Esto permitirá que el personal encargado de estos servicios, alcance a dominar totalmente la tecnología de los sistemas y equipos instalados, complementado con el respaldo de especialistas de AUTOTROL. También se brindarán cursos sencillos sobre circuitos eléctricos, que no requerirán profundos conocimientos en ingeniería electrónica, y que en su conjunto asegurarán un óptimo mantenimiento y una mayor vida útil de todo el equipamiento instalado.

Ejecución de la obra

AUTOTROL comienza la obra efectuando un exhaustivo relevamiento de los pasos a nivel, luego realiza la ingeniería y el proyecto, tanto civil como electromecánico de cada paso a nivel, siguiendo con el diseño y fabricación de los equipos para lógica de control. El proyecto incluye un detallado cronograma de obras civiles en el sitio, zanjeo y tuelleo para el tendido de cables subterráneos, tanto para cada cruce, como para su interconexión entre los distintos pasos a nivel adyacentes.

AUTOTROL realiza también la provisión e instalación de los circuitos de vía para la detección autónoma de los trenes, utilizando los relés de seguridad absoluta Fail-Safe marca Safetran, que son integrados y montados con los demás dispositivos, en nuestra planta fabril en Buenos Aires, en bastidores de fabricación propia, los que conforman el conjunto que llamamos "lógica de control". Y que finalmente serán alojados en los gabinetes de abrigo para comandar cada paso a nivel.



194

> por Juan Carlos Lescarboura

Asimismo, al realizar una nueva instalación ferroviaria, nos vemos obligados a interactuar siempre con los sistemas y equipos existentes, que en su mayoría están en servicio desde mediados del siglo pasado.

En todos los casos Autotrol diseñó la solución utilizando sistemas de lógica de control electromecánicos de marca Safetran Systems (USA) complementado con dispositivos de fabricación propia.

Se han contemplado tres obras que se han dado cumplimiento, a saber: la primera, que es un paseo a pie sobre la Ruta Nacional N° 3 en Isidro Elvira (Comitente IECSA S.A.), se realizó utilizando barras con motor eléctrico operando manualmente; la segunda, que está ubicada en la Ruta Provincial N° 17 en Rafael Ángel Comitente PETERSEN THIELE Y CÍA S.A., se realizó utilizando barras operadas por un operador manual; la tercera, que es la adquisición de un sistema de actuación automática, ambas en intervención con las vías del TMB (Transportes Metropolitanos Belgrano Sur), y la cuarta, que es la adquisición de un sistema de actuación automática, ambas en la Ruta Nacional 346 entre Ruje y Provincias Unidas.

YANES



AN3 Obra y vías de TMB

En este caso se colocan 4 brazos de barrera, 2 por cada mano, dado el ancho e importancia de la ruta. Las mismas son de alambrado manual eléctrico, diseñadas para ser operadas por el personal de guardabarreras las 24 horas.

Para el control y operación de los semáforos y barreras se utilizarán relevadores vitales de seguridad Safetran, marca líder en fabricación de equipos ferroviarios de alta calidad.



RP17 y vías de TMB

Esta obra se desarrolló en la localidad de Rafael Castillo, provincia de Buenos Aires, donde Autotrol provee e instala un sistema de barreras que podemos denominar "semiautomáticas", donde el accionamiento de las barreras es mixto. Esto es así dado que con el tren que circula en una dirección, la barrera trabaja en modo automático, y para el tren que circula en la otra dirección, se acciona en forma manual pero relevante automáticamente. Esta operatividad fue solicitada expresamente el concesionario ferroviario TMB, dada la cercanía de la estación con el paso a nivel. Esto se justifica ya que se intenta implementar una solución que tienda a lograr que las barreras estén bajas el menor tiempo posible con el tren detenido en la estación. En este caso, las barreras estarán levantadas y el paso a nivel abierto mientras el tren esté detenido.

RP34s y vías de NCA

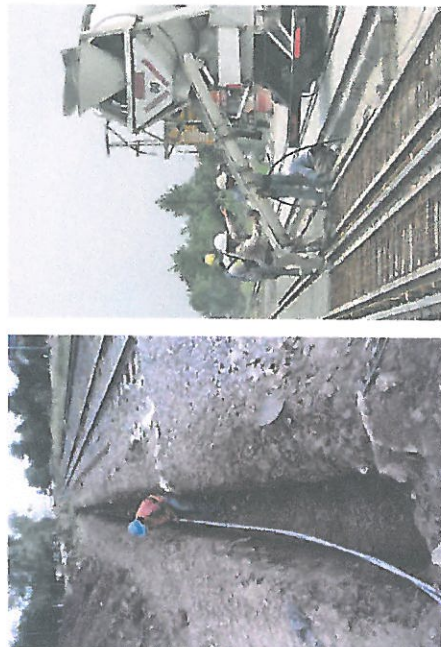
Precisamente en Granadero Baigorria —berlucera, en la ciudad de Rosario, en intervención de la Ruta provincial 345 con las vías de NCA, fue el sitio donde se ejecutó la obra. En la misma se resolvió la instalación de barreras totalmente automáticas, es decir que su funcionamiento es absolutamente autónomo sin la intervención del personal.

Este sistema consiste en el sensado permanente de la vía, permaneciendo atento a la llegada de algún tren.

En forma automática, los circuitos instalados en los rieles perciben la proximidad del tren a una distancia (entre 500 y 1000 metros) que se calcula con la velocidad máxima de los trenes. Inmediatamente al haber detectado el tren, se accionan las campanas y luces, bajan los brazos de la barrera, y luego cuando la cola del tren trasciende el paso a nivel, la barrera levanta el paso a nivel. En forma automática, liberándose así la vía para el siguiente tren. En forma automática, la frecuencia para poder actuar del mismo modo con el próximo tren en cualquiera de las direcciones.

Seguridad y Confiabilidad

Tanto en estos tres casos como en todos los que Autotrol le ha tocado intervenir, los profesionales han tenido especial cuidado en que la seguridad y confiabilidad de equipos utilizados sea la máxima disponible en el mercado, ya que los puentes (principalmente de carga), no pueden observar el estado de las barreras y deben frenar por lo tanto las barreras deben bajar si o si con la llegada de cada una, garantizando que todo el sistema sea de "seguridad intínscua".



Señalización Ferroviaria Desvío Don Pedro

> por Juan Carlos Lascarboui

Para la ejecución de esta obra se contó a AUTOTROL la provisión e instalación completa del "Sistema de Señalización Ferroviaria" para el comando y visualización de cambios de vía y señales luminosas de dicho desvío.

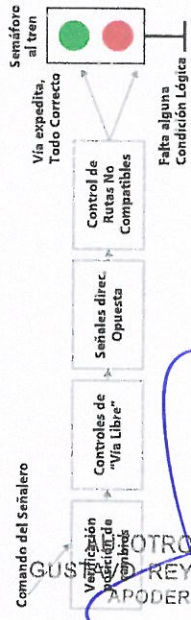
En esta tarea se realizó un proyecto electro-mecánico de máxima seguridad, que a pedido del concesionario UGOFE, se implementó fundamentalmente con tecnología de relevadores (relés) del tipo "vitales", dispositivos intrínsecamente seguros, fabricados con los materiales más modernos y estrictos controles de calidad, específicos para uso en sistemas de enclavamiento y señalización ferroviaria.

En esta obra se realizaron trabajos a lo largo de más de 3.000 m entre las estaciones Spegazzini y Tristán Suárez, a fin de interconectar las nuevas señales del proyecto, los circuitos de vía a instalar (un total de 6 unidades en ese tramo), protegiendo con ellos, las cuatro máquinas de accionamiento de cambios, para la entrada y salida de los trenes de carga al nuevo desvío.

Todo el sistema será controlado por un señalero desde un panel mimico de mando instalado en la casilla de señales de la estación Tristán Suárez, que se encuentra a unos 2.100 m del desvío en sí.

La sala de relés construida por AUTOTROL es un edificio exclusivo de unos 12 m² en el sitio del desvío, donde se ubicará la lógica de control principal, un grupo electrógeno y su correspondiente tablero de mando, con el fin de que el

Señalamiento Ferroviario - Sistema Básico



construido, como suministro de energía eléctrica alternativa a la red pública.

Para la interconexión entre los dispositivos de campo, equipo de enclavamiento y panel de control, se tendieron cerca de 10.000 m de cables subterráneos de distintos tipos, para alimentación eléctrica de equipos y multilínes de comando, para controlar señales, cambios, circuitos de detección del tren (circuitos de vía de C.C.) y relés repetidores para las barreras automáticas existentes en el sector (también instaladas por AUTOTROL en una obra anterior ejecutada para UGOFE).

También se incluyen los cables necesarios para la transmisión de la totalidad de indicaciones luminosas del sistema de enclavamiento hasta el nuevo tablero de mando, con el fin de que el

señalero pueda visualizar el estado de todos los dispositivos de campo en tiempo real, así poder tomar decisiones con la máxima seguridad al realizar las maniobras necesarias con los trenes de carga y pasajeros que circulan coordinados sobre las mismas vías de este ramal.

Es muy importante resaltar que la obra se realiza sin alterar el normal servicio de trenes, por lo cual gran parte de las tareas se ejecutan en horario nocturno.

El armado de los equipos y cableado de los bastidores de lógica de control se realiza en los laboratorios de AUTOTROL, donde son exhaustivamente probados, antes de ser instalados en su destino final en sitio.

Señalización

El sistema de señalización básicamente tiene como función controlar todos los dispositivos de vía y semáforos a fin de controlar la circulación de los trenes con total seguridad.

Para que una señal ferroviaria pueda tomar el aspecto "verde", es decir dar vía libre para el tren, se deben controlar principalmente los de control de agujas de los cambios de vía y los equipos de detección de tren.

Señales: son los semáforos que se ubican en la vía a fin de autorizar el avance de un tren a lo largo de un tramo de vía segura, hasta encontrar otra señal que protege el tramo siguiente.



Construcción del desvío particular para la Empresa Transportes Don Pedro llevada a cabo por intermedio de Ferrosur Roca, con el fin de ingresar trenes de carga a la planta de transferencia ubicada en la zona de Ezeiza y en cercanía de la estación Tristán Suárez, ramal Ezeiza-Cañuelas (línea F.C. Roca).

Mecanismos de accionamientos de cambios: estos permiten crear la ruta correspondiente para conducir hacia la dirección deseada al tren que va a circular. Para esto mueven las agujas o puntas de los cambios de vía, mediante las máquinas de cambio, que pueden ser accionadas con motores eléctricos, neumáticos o hidráulicos.

Las señales o semáforos de vía darán el permiso a circular al tren, solo cuando todos los dispositivos de vía estén dispuestos para que el tren circule con toda seguridad. Esta condición de seguridad consiste en controlar que la vía esté libre de otros trenes y de rutas ya creadas cruzadas u opuestas, incompatibles con la circulación que se pretende realizar.

Esto se logra mediante un sistema denominado "enclavamiento", que tiene la función de dar todas las seguridades, tomando como información los datos que suministran los dispositivos de vía que se encuentran monitoreados en tiempo real.

Este sistema de enclavamiento también es el que realiza la operación de los cambios y se opera por el señalero. Si la operación



realizada por el señalero es admisible, el enclavamiento se lo permitirá y en caso contrario, no le autorizará o simplemente no dará vía libre a la señal que se está operando.

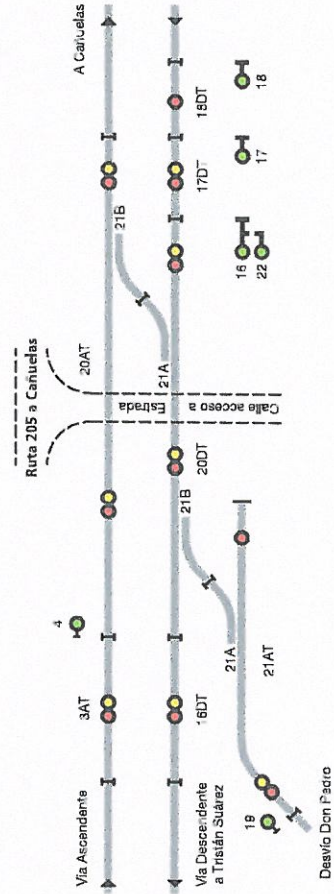
Para el caso de esta obra AUTOTROL diseñó un sistema de enclavamiento ajustado estrictamente a solicitud de UGOFE, donde se dispone de 4 máquinas de cambio, controladas de a pares, con el fin de ingresar los trenes cargados al desvío y luego cuando se disponga, se les darán salida a los trenes para que se dirijan nuevamente por su vía hacia el sur.



Así AUTOTROL mediante la integración de dispositivos importados de máximo prestigio internacional con equipos de su propia fabricación logra excelentes resultados y la absoluta satisfacción de los clientes.

Se muestra a continuación el esquema de vías desarrollado con el fin de cumplir los objetivos propuestos.

Panel de Maniobras - Desvío Don Pedro



106



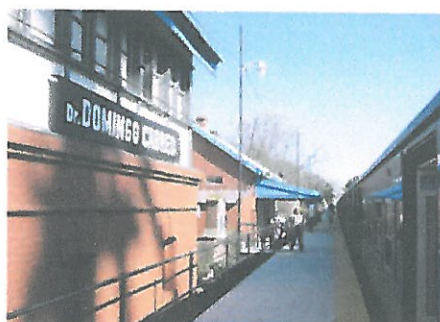
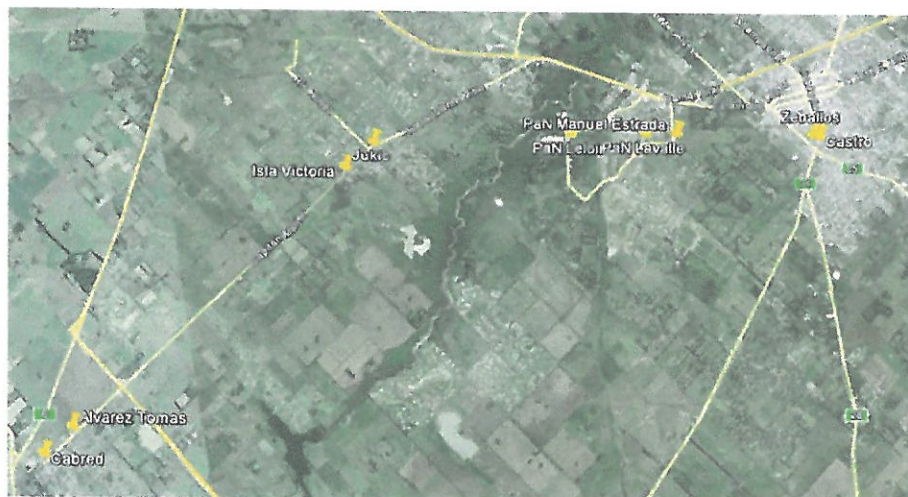
Dentro del proceso de reactivación de infraestructura ferroviaria, AUTOTROL incrementa su participación en el rubro de automatización de barreras en pasos a nivel

> por Juan Carlos Lescarboura

La obra se encuentra en desarrollo y tiene como objeto la provisión, instalación y puesta en marcha de dieciocho (18) barreras de accionamiento automático en nueve (9) pasos a nivel de la línea San Martín, comprendidos en el sector Pilar – Cabred entre las progresivas km 56,142 y km 72,638.

El alcance de la provisión incluye para cada paso a nivel:

- Mecanismos de barrera equipados con los correspondientes brazos y accesorios y defensas de protección vehiculares y laberintos peatonales.
- Señalización vehicular: semáforos de advertencia, campana de alarma y cruz de San Andrés.
- Señalización de aviso al conductor de estado de barrera.
- Lógica de control con enclavamiento electromecánico, provista de tableros eléctricos de alimentación de energía primaria, fuentes, transformadores, cargadores de baterías y banco de baterías de reserva.
- Zanjeo y tendido de cables de energía, señalamiento y comando.
- Acometidas a vías.
- Obras civiles: construcción de bases de barreras, cámaras para alojar cables de señalamiento, cruces de vía y de calzada, abrigos de señalamiento (principales y remotos).
- Sistema de monitoreo y alarma en cada paso a nivel.



AUTOTROL es el responsable de la ejecución de la obra bajo modalidad "llave en mano". La solución se implementa a partir de ingeniería propia, integrando productos fabricados en AUTOTROL con equipamiento de primera línea a nivel internacional.

Se utilizan accionamientos de brazos de barrera electromecánicos, marca Safetran Systems, (actualmente Invensys-Siemens), modelos S40 o S60, de origen USA.

La señalización fonoluminosa es fabricada por AUTOTROL integrando ópticas de Leds Swarco de origen austriaco.

Para la lógica de control se utiliza Tecnología Electromecánica: enclavamientos electromecánicos (relés fail safe marca Safetran) de seguridad intrínseca que cumplen con normas de seguridad relativas a señalamiento ferroviario debidamente acreditadas a nivel internacional.

Como elementos de detección se utilizan circuitos de vía convencionales (corriente continua, circuitos tipo "C"), aplicando el criterio fail-safe aptos para esta aplicación en la que circulan trenes urbanos, interurbanos y de carga a tracción diesel operando en vía doble con circulación ascendente y descendente.



AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO



Se trata de la ejecución de la obra "SISTEMAS DE BARRERAS AUTOMÁTICAS EN EL SECTOR PILAR – CABRED DE LA LÍNEA SAN MARTIN" contratada a AUTOTROL por la Administración de Infraestructura Ferroviaria (ADIF).

Para el caso de alojamiento de los equipos de control, se instalarán abrigos de hormigón fabricados en AUTOTROL. Se trata de construcciones antivandálicas, realizadas totalmente en hormigón armado para alojar la lógica de control del sistema de control de barreras automáticas. Una vez construidos, se transportarán a los sitios eliminando la necesidad de ejecución de obras húmedas con el consecuente ahorro de gastos de transporte de materiales y mano de obra.

La indicación a distancia de alarmas se implementa con un sistema de comunicación monitoreada a distancia, donde se obtiene en tiempo real el evento de alarma de las instalaciones del paso a nivel. Las anomalías que se produjeran en los elementos del paso a nivel son indicadas mediante un módulo de tecnología GSM (SMS y GPRS), que reporta los estados y alarmas por mensajes de texto y voz del propio módulo a teléfonos designados.

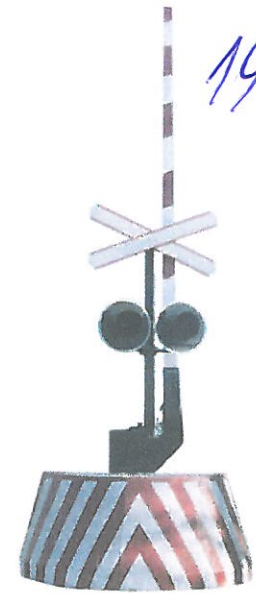
Adicionalmente contará con la posibilidad de reportar estados y alarmas a través de Fibra Óptica.



Con este proyecto AUTOTROL se consolida como líder en la provisión llave en mano de sistemas de automatización de pasos a nivel ferroviario, actividad que desarrolla desde hace más de 20 años.

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

199



> Juan Carlos Lescarboura

Nuevas Barreras Automáticas en la Ruta Nacional 3

Unidad de Gestión Operativa Ferroviaria de Emergencia (UGOFE) en intersección con línea Belgrano Sur



Autotrol siempre está presente en las grandes obras de nuestro país. Este es el caso de las referidas a las ampliaciones y mejoras de Rutas Provinciales y Nacionales, las cuales en muchos casos cruzan las vías de nuestra extensa red ferroviaria. Como consecuencia de ello, tanto el Órgano de Control de Concesiones Viales, como los concesionarios de la operación de la red ferroviaria correspondiente, exigen también la mejora de la señalización y las protecciones adecuadas a ese paso a nivel ferroviario. Dependiendo del "índice de peligrosidad" del cruce en cuestión y la operatividad de los trenes en dichas vías, se determina cuál es el tipo de protección y señalización a instalar, pues como consecuencia directa de la mejora de la ruta se genera mayor velocidad y mayor volumen de tránsito.

Así en la obra motivo de esta nota, que ejecutó en la ruta la Empresa PETERSEN THIELE Y CRUZ S.A. contrató a Autotrol para realizar todos los trabajos concernientes a la provisión e instalación de las barreras automáticas en la intersección de la Ruta Nacional N° 3, en este caso con las vías del Ferrocarril Belgrano Sur, a la altura de la estación Isidro Casanova, donde además de las barreras automáticas, se realizó una adecuación de la señalización ferroviaria y otras mejoras solicitadas por el ferrocarril.

Una obra de similares características a la presente, también ejecutó Autotrol con absoluto éxito en cercanías de la estación Rafael Castillo de la misma línea, más precisamente en la Av. Carlos Casares.

Para la Ruta Nacional 3, dado el ancho importante de cada mano, alrededor de 12 metros, el ferrocarril exigió la colocación de 4 brazos de barrera, 2 por cada mano.

Las barreras instaladas por Autotrol en este caso, están diseñadas para ser operadas en forma totalmente automática en condiciones normales, o permitiendo la intervención del personal de guardabarreras o auxiliar de

estación, en los casos de coordinar maniobras en la zona de cambios existentes en dicha estación. También se contempló la necesidad del enclavamiento (o interlock) entre el sistema de la barrera automática y los semáforos de la señalización de vía libre para el tren.

En cuanto al señalamiento ferroviario existente en el sitio, cabe destacar que es totalmente mecánico, es decir que las señales y aparatos de cambios de vía son operados mediante palancas ubicadas en la zona de vía, operados mediante alambres y barras de hierro. Por ello, Autotrol se encargó de interconectar los equipos existentes a fin de compatibilizarlos con los de las nuevas barreras eléctricas. De este modo, las señales de vía de brazo mecánicas serán retiradas, siendo reemplazadas por semáforos luminosos para ser observadas por el maquinista del tren. Autotrol proveyó e instaló semáforos de su propia fabricación con ópticas con tecnología LEDs de avanzado diseño y la más alta gama de luminosidad del mercado actual, las que además garantizan la perfecta identificación del aspecto (o color) que indica la señal, en cualquier situación de interferencia de la luz del ambiente.



Como en la gran mayoría de las obras de Autotrol para todas las funciones de control y operación de dispositivos de seguridad, como en los semáforos ferroviarios y barreras automáticas, utilizamos los mejores materiales, tal como los relevadores vitales de seguridad marca Safetran System Inc., que como se sabe es líder en la fabricación de equipos ferroviarios de alta calidad a nivel mundial (origen USA) y que por otro lado son tradicionalmente recomendados en nuestro País por la CNRT.

Tal como ocurre en otras ramas de desarrollo de nuestra Empresa, los sistemas de señalización y protección de pasos a nivel ferroviarios que provee e instala Autotrol, se caracterizan siempre por la alta calidad y seguridad de los equipos provistos e instalados, el óptimo diseño de ingeniería de la solución propuesta en cada caso, la profesionalidad en la ejecución de la instalación y la excelencia de atención al cliente en garantías y postventa.



AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOMAR
APODECAD



Protección Fonoluminosa Acceso a Puerto, Zona Retiro

por Gustavo Forte

En el cruce de las Av. Antártida Argentina y Comodoro Py, existe un importante movimiento de trenes de carga, provenientes de vías de una playa cercana a Puerto Madero y que se dirigen hacia el sector principal del puerto de Buenos Aires sentido norte.

Estos trenes cruzan desde hace mucho tiempo estas importantes avenidas sin ningún tipo de advertencia general a los conductores de ómnibus, camiones y todo tipo de automotor que cruza el sector, con el consiguiente riesgo real, pues de hecho se han producido accidentes. Por ello, nos convocaron para un concurso que luego se adjudicó a AUTOTROL, con el fin de proveer e instalar los sistemas y equipos de señalización vial y ferroviaria necesarios para asegurar el cruce en momentos en que deben cruzar los trenes de carga.



Operatoria del Sistema

AUTOTROL realizó un proyecto que incluye 18 semáforos tipo cruce ferroviario, con juegos de dos luces rojas dispuestas en forma horizontal, montadas en columnas rectas, con sus correspondientes cruces de San Andrés y las bocinas de campanas electrónicas (sonido sintetizado idéntico al "gong").

El sistema fonoluminoso, que se encuentra montado en las respectivas columnas, se activa desde un automatismo que contempla dos mecanismos básicos de operación, estos son accionamiento manual mediante pulsadores fijos distribuidos en varios sitios claves y controles remotos de accionamiento y parada, que son operados por los conductores a bordo de las locomotoras, en el puesto central de control y operadores móviles de guardia ubicados en la calle observando el tránsito.

Es así que cuando un tren está dispuesto para cruzar la zona de riesgo, según un protocolo preestablecido, el operador designado en ese

momento activa el sistema, de modo que se encienden las luces rojas intermitentes y comienzan a sonar las campanas, advirtiendo la proximidad del tren, así éste circulará por el cruce con una adecuada protección.

Una vez que el último vagón del tren libera el área de cruce, el operador designado apagará el sistema quedando el cruce libre para la circulación del tránsito vial.

Descripción Técnica

El sistema de AUTOTROL está compuesto por el controlador central, integrado por el equipo receptor de radio y los demás dispositivos de sumatoria de las señales para realizar el mando de encendido y apagado de la señalización, tales como controles remotos y pulsadores de campo. Por otro lado se prevé una etapa de salida de potencia, que será activada por los equipos iniciales de mando y será la encargada de suministrar la energía para que enciendan las luces y campanas ubicadas en la totalidad de las columnas semafóricas.

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

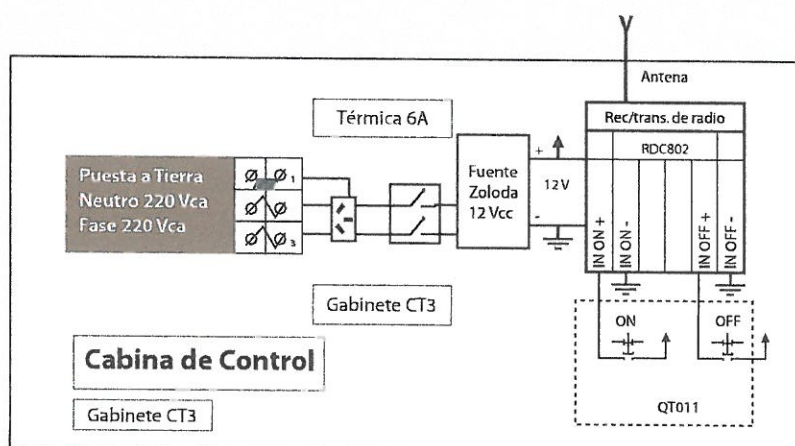
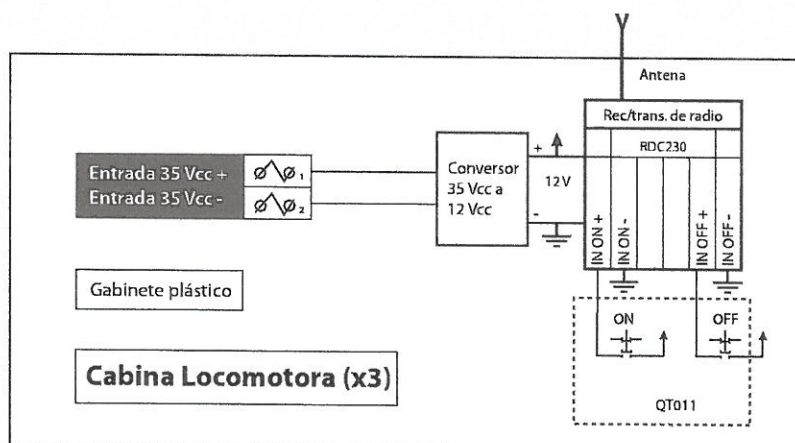


Tanto en las locomotoras como en la cabina principal de control, se instalaron equipos de radio, para lograr la intercomunicación con los dispositivos de campo que operan a su vez los sistemas fonoluminosos.

Dentro de las locomotoras se debió adecuar la disposición de los equipos al ambiente, que posee pocos espacios libres, además las cabinas están expuestas a importantes vibraciones mecánicas.

Entre otras variantes técnicas, mediante convertidores de corriente continua, se debió adaptar las tensiones de alimentación de los equipos provistos por AUTOTROL, a las del generador y baterías propias de la locomotora.

Todo el sistema está soportado por la alimentación eléctrica primaria suministrada por la red pública y además se ha instalado un sistema alternativo de 220 volt, con UPS de resguardo y baterías de 12Vcc.



Habiendo estudiado las diversas alternativas entre los ingenieros especialistas de AUTOTROL y los funcionarios técnicos de la AGP, se logró desarrollar la solución óptima, que cubre las necesidades de seguridad en ese complicado cruce, que no admite soluciones de tipo estándar por las particularidades del tránsito de los vehículos, tanto ferroviarios como viales.

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO

Montaje y Puesta en Marcha de 12 Pasos a Nivel

> por Marcelo Pando

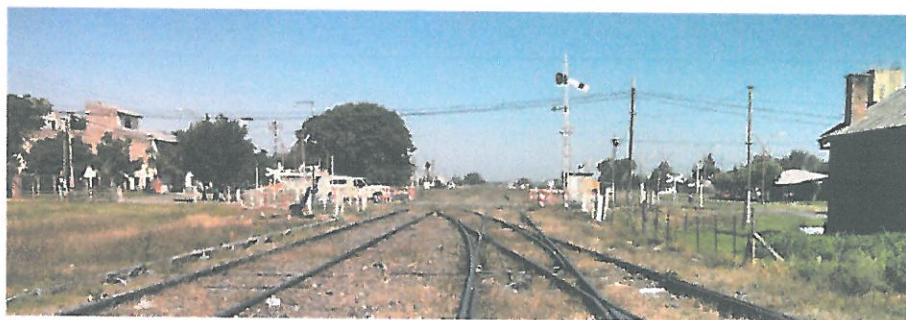
Las tareas, se desarrollan cumpliendo con las normas y recomendaciones de la Comisión Nacional del Transporte (CNRT) y las especificaciones particulares de cada concesionario.

Alcances

Estos pasos a nivel se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

- 4 en inmediaciones de la estación Bragado del FFCC Sarmiento: Calles Maestros Argentinos, Alem, Sarmiento / Moya y Sarmiento/Santa Rosa.
- 3 en cercanías de la Estación San Nicolás, del FFCC Mitre: Calles Ponce de León, San José y Pringles.
- 2 en el radio de la Estación Gral. Lagos, FFCC Mitre: Calles España e Italia.
- 3 en jurisdicción de la Estación Gral. Alvear, FFCC Mitre: Calles Piedrabuena, Guido Spano y Rivadavia.

En estos cruces se requiere la instalación de sistemas de barreras automáticas, cuya característica principal es la activación de la misma a través de la aproximación del tren, utilizando diferentes técnicas de detección, confiables, seguras y homologadas a nivel nacional e internacional. Sobre este aspecto y para esta obra en particular, se trabaja en dos sistemas de detección diferentes: Contadores de ejes y Circuitos de vía tipo "C".



Para los PAN de la zona de Bragado se utilizan sensores ubicados en la vía dentro de la zona de detección, estos sensores informan a un equipo central sobre el paso de una formación y la cantidad de ruedas que lo componen.

El equipo central "cuenta" la cantidad de ejes, a la vez que activa el accionamiento de la barrera. Al pasar el tren por el segundo sensor, éste genera la información para que el sistema central "descuente" las ruedas, lo que indica que el tren ya traspuso el paso a nivel y permite la normalización del mismo.

El resto de los pasos a nivel, utilizan los rieles como conductores para crear un circuito de corriente alterna rectificada con un diodo en un extremo y un relé energizado en el otro.

Al ingresar un tren en la zona de detección, se produce un cortocircuito que hace caer el relé, provocando el accionamiento de la barrera. Este sistema requiere que los sectores de vía a utilizar se encuentren en perfectas condiciones

Ejecución de los Trabajos

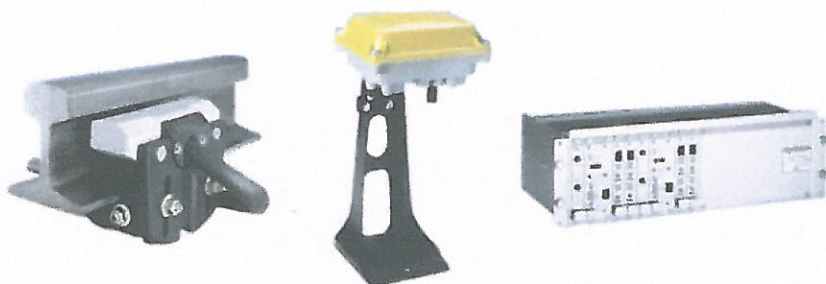
Relevamiento

Sabiendo de su importancia para la ejecución de la obra, AUTOTROL ha realizado un minucioso relevamiento de los cruces donde se montarán las barreras. Interactuando con los distintos concesionarios para conocer la operatoria en cada caso: velocidad de los trenes, distancias de detección, afectación de cambios, señales y desvíos, todos estos datos permiten desarrollar una ingeniería y proyecto, de obra civil y electromecánico, acorde a las necesidades.

Equipamiento

De los relevamientos y las consultas con los concesionarios, AUTOTROL procede al desarrollo de las ingenierías y del proyecto electromecánico. En esta obra, todos los cruces son de vía doble (ascendente y descendente). Los ubicados en la zona de Bragado se equipan con sistema contador de ejes en ambas vías, mientras que en los cruces de Gral. Alvear, Gral. Lagos y San Nicolás, se toman ambas vías como bidireccionales, por lo que resulta necesaria la implementación de circuitos de vía en ambas direcciones y circuito isla en el cruce.

En todos los casos se utilizan relés de vía, direccionales, de control y temporizados marca SAFETRAN, integrados por AUTOTROL al bastidor de Lógica de Control de la barrera. Los bastidores de lógica cuentan además con un sistema de telemetría, que recoge y transmite datos de estado y alarmas en tiempo real al personal de mantenimiento. Información vital como falla de energía, circuito de vía ocupado y brazo de barrera roto, son transmitidas vía SMS o GPRS en forma rápida y precisa.





Una vez más, AUTOTROL pone de manifiesto toda su capacidad integradora y de soluciones en sistemas ferroviarios. En esta oportunidad, ZONIS Empresa constructora, celebró un contrato con AUTOTROL, para la provisión, supervisión del montaje, conexionado y puesta en marcha de 12 pasos a nivel en vías operadas por Nuevo Central Argentino (NCA), América Latina Logística (ALL) y Ferroexpreso Pampeano (FEPESA).

Provisión de Materiales

AUTOTROL provee para esta obra la totalidad del material para el montaje de los pasos a nivel. Elementos de fabricación propia como sistemas de señalización fonoluminosa, con ópticas de LED y campanas electrónicas, columnas, cruz de San Andrés, brazos de barrera, bastidores de control. Componentes importados como relés de seguridad, sistemas de detección y mecanismos de barrera, son integrados y montados con los demás dispositivos en nuestra planta de la ciudad de Buenos Aires, conformando la Lógica de Control para el accionamiento automático de la barrera.



Supervisión de Montaje

Personal capacitado de AUTOTROL supervisa las tareas de montaje del equipamiento. Distribuido en 2 frentes, Bragado y San Nicolás, el mismo instruye a ZONIS sobre la forma de instalación de los distintos elementos del paso a nivel, además de constatar todos los trabajos relacionados con la obra civil: la construcción y distribución correcta de cámaras, abrigos para equipos, ductos, zanjeos, cruces viales y de vía y tendido de cables, tanto de los propios de la barrera como los de interconexión con otros pasos a nivel. Verifica también el correcto montaje en vía de juntas aisladas, ligas de continuidad, diodos y contadores de ejes, elementos vitales en el automatismo de la barrera.

Conexionado y Puesta en Marcha

Una vez montados los elementos en el paso a nivel, personal de AUTOTROL procederá a la conexión física de los componentes al bastidor de lógica de control, siguiendo las indicaciones de los planos e ingenierías. Se harán los ajustes mecánicos y eléctricos preliminares, sobre todo en los sistemas de detección en vía, para asegurar su correcto funcionamiento. Una vez puesto en marcha, el paso a nivel es sometido a pruebas y ajustes finales, ocupación simulada de circuitos de vía, tiempo de bajada y subida de brazos de barrera, funcionamiento del sistema fonoluminoso, semáforo de maquinista, etc. Finalizadas dichas pruebas a entera satisfacción del Concesionario, dicha barrera queda operativa.



Según lo expresado anteriormente, AUTOTROL utiliza para el proyecto elementos de probada calidad y confiabilidad, además de estar homologados por la CNRT de Argentina, tanto los componentes de fabricación nacional como los equipos marca SAFETRAN de USA.



Característica distintiva de AUTOTROL: integrar equipamiento de desarrollo propio, con otros elementos de fabricación nacional e importada, logrando un producto final confiable, simple, seguro y robusto, que reafirma su posición de liderazgo en la realización de obras relacionadas al control y la seguridad de los servicios ferroviarios.

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANES
APODERADO



Pasos a Nivel en la Ciudad de Marcos Juárez, Provincia de Córdoba

Al sur de la localidad cordobesa de Marcos Juárez, AUTOTROL instaló barreras automáticas en dos pasos a nivel, en intersección de las rutas de Circunvalación de la ciudad, con las vías de NCA (Nuevo Central Argentino).

por Juan Carlos Lescarbours

AUTOTROL es el más importante integrador de soluciones de señalización y automatización ferroviaria en pasos a nivel del cono sur, con alrededor de 200 proyectos implementados con éxito en los últimos 15 años.

Es fabricante de las señales fonoluminosas, de cruces de San Andrés, abrigos de control, tableros de mando, sistemas de alarma local y a distancia.

Posee infraestructura técnica, instrumental y herramientas específicas para este tipo de soluciones y lo más importante cuenta con un plantel de profesionales y técnicos altamente capacitados para diseñar, implementar y poner en operación estos proyectos que brindan seguridad al sistema ferroviario nacional.

En la ciudad de Marcos Juárez y con la presencia del Intendente Municipal Sr. Eduardo Avelle, se inauguró la nueva barrera automática colocada en el paso a nivel de la circunvalación oeste.

Esta avenida, que tiene una extensión de 4,1 kilómetros, fue construida con fondos de la Provincia con una inversión de 14 millones de pesos. Esta vía de comunicación une la ruta nacional 9 con la provincial 6 y en el futuro con la autopista Córdoba-Rosario por intermedio de una colector. AUTOTROL instaló los equipos y sistemas electromecánicos de las barreras automáticas para proteger ambos cruces tan importantes para esta zona de la ciudad.



AUTOTROL implementó en estos pasos a nivel un sistema de detección de trenes que trabaja en base al corto circuito que provocan los ejes y ruedas del propio tren entre ambos rieles cuando se aproxima a unos 1.000 m del paso a nivel.

Este sistema denominado "circuito de vía", es uno de los más aceptados en sistemas ferroviarios para dar total seguridad en los pasos a nivel, está aprobado por la CNRT y todos los concesionarios de nuestro país.

Sintetizando el funcionamiento, en el primer momento, al entrar el tren al sector de detección, se activan los sistemas de aviso acústico y luminoso para el tránsito vial, luego de 7 segundos comienzan a bajar los brazos de las barreras. Una vez que éstas se encuentren horizontales se encenderá una luz azul en la señal al conductor del tren.

Esta señal se instaló a ambos lados de las vías para que el conductor del tren tenga mayor seguridad que el paso a nivel está expedito para cruzarlo, en caso contrario, si la señal mantiene el aspecto rojo, le indica peligro con lo cual deberá tomar precaución y decidir bajar la velocidad o bien frenar para evitar accidentes por alguna falla u obstrucción que pudiera encontrarse en dicho paso a nivel.

En estas instalaciones de acceso público, se busca que ante cualquier falla, el sistema adopte la máxima seguridad, por ejemplo si ocurriera una rotura de algún dispositivo o de cables, por accidente o vandalismo, las barreras bajarán automáticamente por precaución, aunque esto sea un falso aviso de tren, siendo esto una condición fundamental de diseño e instalación, prioritariamente con lo cual nunca ante fallas quedarán las barreras abiertas.



Como en todo el país y en todas las obras encaradas por AUTOTROL, se busca la mayor confiabilidad y seguridad en los equipos y sistemas provistos, principalmente en estas instalaciones, brindando así el mejor servicio a nuestros clientes y a la comunidad.

AUTOTROL S.A.
GUSTAVO REY GOYANE
APODERADO