



Título: "Cerramientos servicio diésel en Línea Sarmiento y Línea Belgrano Sur"				PÁGINA 1 DE 12	
<b>PLIEGO TÉCNICO</b>					
Documento N°: 1	Fecha Orig. 01/10/2019	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 15/07/2019		


PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**Compra Centralizada de Cerramientos Servicio Diésel en Línea Sarmiento y Línea Belgrano Sur**

Título: "Cerramientos servicio diésel en Línea Sarmiento y Línea Belgrano Sur"				PÁGINA 2 DE 12	
<b>PLIEGO TÉCNICO</b>					
Documento N°: 1	Fecha Orig. 06/09/2019	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 15/07/2019		

### Contenido

1. Objeto.....	3
2. Alcance.....	3
3. Cotización.....	4
4. Documentación técnica.....	4
5. Adjudicación.....	4
6. Plazo de entrega - cronogramas .....	4
7. Garantía.....	6
8. Lugar de entrega de los bienes .....	6
9. Recepción de los bienes.....	6
9.1 Rotulado y embalaje.....	7
10. Análisis.....	7
11. Especificaciones técnicas.....	8
11.1 Montaje Emplazamiento.....	12

Título: "Cerramientos servicio diésel en Línea Sarmiento y Línea Belgrano Sur"				
<b>PLIEGO TÉCNICO</b>				
Documento N°: 1	Fecha Orig. 06/09/2019	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 15/07/2019	Página 3 de 12

## 1. Objeto


La presente documentación define las especificaciones técnicas para la incorporación de defensas del tipo Guardrail (Flex Beam) con destino de aplicación ferroviaria en aquellos sectores con necesidad de limitación de paso donde este tipo de cerramiento pueda ser eficiente. Se trata con el presente proyecto de implementar medidas alternativas de mitigación de riesgos en sectores de paso utilizado por peatones o por vehículos ligeros donde el mismo no está autorizado.

Item/ Reglón	Descripción	UM	cantidad
1	DEFENSA METALICA TIPO FLEX BEAM CONTUERCAS Y BULONES - 7,62 M - DEFENSA VAL	C/U	1313
2	POSTE PARA DEFENSA METALICA TIPO FLEX BEAM CON TUERCAS Y BULONES DEFENSA VAL	C/U	2826
3	PUNTERA PARA DEFENSA METALICA TIPO FLEX BEAM DEFENSA VAL	C/U	50

## 2. Alcance

El presente proyecto tiene alcance de aplicación a sectores ubicados a lo largo de la traza de los ramales "M" Sáenz- MC.G.Belgrano de la línea Belgrano Sur y de los ramales diésel Merlo - Lobos y Moreno – Mercedes de la línea Sarmiento.

Conforma asimismo el alcance de la contratación; todas aquellas tareas y/o costos, que en su expertiz, el oferente deba realizar en aras del fiel cumplimiento de la provisión objeto de contratación. Consecuentemente, SOFSE entenderá que se encuentran incluidos todos los costos directos e indirectos inherentes al objeto de contratación, así como la garantía de los insumos, la logística y la carga y descarga de los materiales en los lugares establecidos del acopio.

Título: "Cerramientos servicio diésel en Línea Sarmiento y Línea Belgrano Sur"				
<b>PLIEGO TÉCNICO</b>				
Documento N°: 1	Fecha Orig. 06/09/2019	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 15/07/2019	Página 4 de 12

### **3. Cotización**

El oferente deberá cotizar, en todos los casos, insumos nuevos, sin uso y libres de defectos de fabricación, en un todo de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento.

No se aceptaran ofertas Alternativas y/o Variantes.

El oferente deberá cotizar la TOTALIDAD de los Renglones requeridos, debiendo cotizar la CANTIDAD TOTAL requerida para cada uno de ellos.

### **4. Documentación Técnica**

Conjuntamente con la oferta, el oferente deberá presentar para la realización de la evaluación técnica de su propuesta la siguiente documentación:

- El oferente deberá acreditar el fiel cumplimiento de las características técnicas exigidas en el presente documento. A tales fines podrá presentar folletos, catálogos y/o cualquier otra documental que, en su expertiz, permita el cabal análisis técnico de su propuesta.

### **5. Adjudicación**


La adjudicación se realizará por la TOTALIDAD de la contratación a un único oferente, en consonancia con lo establecido en el artículo 3 del presente pliego.

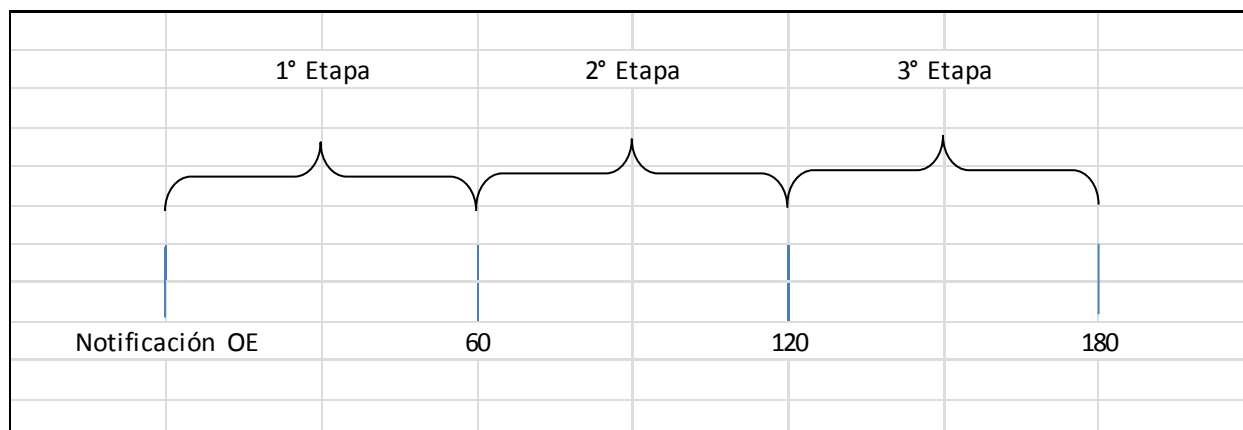
La adjudicación recaerá sobre la oferta que, encontrándose técnica y formalmente admisible en los términos de los pliegos que rigen la contratación, resultare económicamente más conveniente.

### **6. Plazo de entrega - cronogramas**

La entrega de los bienes deberá realizarse en un plazo máximo de ciento ochenta (180) días corridos, computables a partir de la notificación de la Orden de Entrega.


Los materiales deberán ser entregados en TRES (3) Etapas de Entrega, cada una de ellas a realizarse cada SESENTA (60) días corridos, a saber:

Título: "Cerramientos servicio diésel en Línea Sarmiento y Línea Belgrano Sur"				
<b>PLIEGO TÉCNICO</b>				
Documento N°: 1	Fecha Orig. 06/09/2019	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 15/07/2019	Página 5 de 12



En cada una de las Etapas, el adjudicatario deberá entregar la cantidad de unidades establecida en el cuadro a continuación, dentro del plazo establecido para cada una de ellas.

REGLON	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES		
		ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3
1	Defensa Metálica tipo FLEX BEAM c/Tuercas y Bulones - 7,62 M - Defensa Vial	439	437	437
2	Poste para Defensa Metálica tipo FLEX BEAM c/Tuerca y Bulones - Defensa Vial	942	942	942
3	Puntera para Defensa Metálica tipo FLEX BEAM - Defensa Vial	18	16	16

Título: "Cerramientos servicio diésel en Línea Sarmiento y Línea Belgrano Sur"				
<b>PLIEGO TÉCNICO</b>				
Documento N°: 1	Fecha Orig. 06/09/2019	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 15/07/2019	Página 6 de 12

## **7. Garantía**

Los materiales cotizados deberán contar con su correspondiente garantía de fábrica, cuyo plazo no podrá ser inferior a SEIS (6) meses, debiendo consignarse su duración en el certificado de garantía correspondiente; el cual deberá presentarse conjuntamente con los materiales al momento de la entrega.

El plazo de garantía establecido en el Certificado presentado comenzará a computarse a partir de la Recepción Definitiva de los materiales, en atención a lo establecido en el artículo 9 del presente documento.

Durante dicho plazo, el adjudicatario garantizará que los materiales se encuentran libres de defectos respecto de sus componentes, diseño y/o fabricación.

Durante el plazo en que se encuentre vigente la presente garantía, el adjudicatario deberá corregir, reparar, enmendar, reconstruir o reemplazar (según corresponda) a su cargo y a satisfacción de SOFSE todo material que presentare fallas y/o defectos que no fueren computables a un mal uso de los mismos por parte de SOFSE.

El plazo de garantía comenzará a correr a partir de la Recepción Definitiva de los materiales, en atención a lo establecido en el artículo 9 del presente documento.


## **8. Lugar de entrega de los bienes**

La entrega deberá realizarse en Departamento de Vía y Obra calle Gorriti 1900 Tapiales y en Depósito Haedo, Alberto Vignes 1550.

El adjudicatario deberá coordinar la/s entrega/s con el Representante que SOFSE designe, con no menos de CUARENTA Y OCHO (48) horas de antelación.

## **9. Recepción de los bienes**

Al momento de efectuarse la/s entrega/s, el Representante Técnico que SOFSE designe, previo a otorgar la conformidad de recepción, procederá a verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el presente pliego.

Título: "Cerramientos servicio diésel en Línea Sarmiento y Línea Belgrano Sur"				
<b>PLIEGO TÉCNICO</b>				
Documento N°: 1	Fecha Orig. 06/09/2019	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 15/07/2019	Página 7 de 12

Verificado el cumplimiento, el Representante Técnico procederá a rubricar de conformidad el correspondiente Remito de entrega, otorgando con dicho acto la Recepción Definitiva de los materiales.

En caso de verificarse incumplimiento de los aspectos técnicos establecidos para la presente contratación, el representante técnico designado rechazará los materiales, dejándolo asentado en el correspondiente remito. El adjudicatario deberá retirar los materiales a su costo, sin que ello implique reconocimiento ni obligación alguna por parte de SOFSE. Consecuentemente, el adjudicatario deberá reponer los materiales rechazados en el plazo de CINCO (5) días hábiles, sin perjuicio de las penalidades que pudieren corresponder.

Asimismo, en caso de verificarse materiales faltantes, el representante técnico designado procederá a consignarlo en el correspondiente remito. El adjudicatario deberá entregar los materiales faltantes en el plazo de CINCO (5) días hábiles.


### **9.1 Rotulado y embalaje**

En el/los bulto/s se deberá indicar la siguiente información:

- Número de Orden de Entrega.
- Nomenclador Único de Material (NUM).
- Descripción del Producto.
- Cantidad Total
- Proveedor

### **10. Análisis**

Las defensas que se encuentran bajo el alcance del presente proyecto están destinadas a prevenir el cruce de vías por parte de peatones o vehículos ligeros en aquellos sectores que no cuentan con pasos a nivel autorizados cumpliendo de esta manera la función de cerramiento. Existen sectores de amplia extensión donde cerramientos de otras características o son

Título: "Cerramientos servicio diésel en Línea Sarmiento y Línea Belgrano Sur"				PÁGINA 8 DE 12	
<b>PLIEGO TÉCNICO</b>					
Documento N°: 1	Fecha Orig. 06/09/2019	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 15/07/2019		

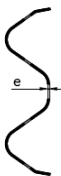
vandalizados fácilmente o presentan una relación costo/beneficio y tiempo de ejecución no adecuados. De ahí que esta idea surge de implementar una resistencia de paso considerable, alta resistencia al vandalismo y costos muy inferiores a otros tipos de cerramientos.

Los esquemas presentados poseen el fin de ser utilizados en el escenario interno y de interacción con las comunidades.

## 11. Especificaciones Técnicas

- Perímetro zona operativa – Defensas Flex Beam y postes para su emplazamiento
  - Defensas de acero galvanizado livianas tipo A de calibre 12 y espesor 2,5 mm, largo útil 7620 mm con agujeros cada 1905 mm incluyendo 8 bulones de 5/8" x 32 y 8 tuercas con hendidura

PROPIEDADES FÍSICAS DE LAS DEFENSAS

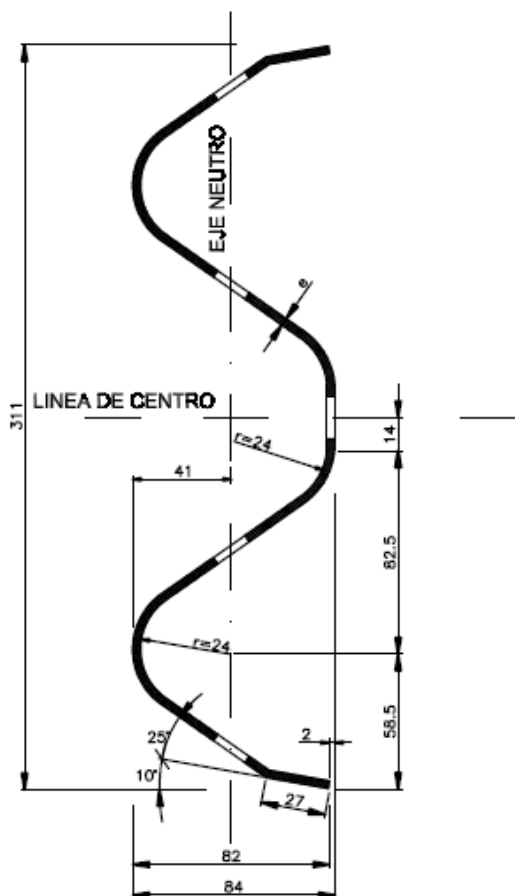
	TIPO	CLASE	CALIBRE e	AREA DE LA SECC TRANSV cm <sup>2</sup>	MOMENTO DE INERCIA cm <sup>4</sup>		MOMENTO RESISTENTE cm <sup>3</sup>		PESO DE LA DEFENSA	
					HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.	3.81m	7.62m
									Kg	Kg
DEFENSA	A	12(2.5mm)	12.84	96.1	1249.0	22.5	80.6	41	78	
	B	10(3.2mm)	16.52	123.6	1607.0	28.9	103.6	53	100	
MINI DEFENSA		12(2.5mm)	5.95	12.0	92.0	4.8	13.0	19	40	

- Perfil correspondiente a la defensa de acero galvanizada



Título: "Cerramientos servicio diésel en Línea Sarmiento y Línea Belgrano Sur"				TRENES ARGENTINOS OPERACIONES
PLIEGO TÉCNICO				
Documento N°: 1	Fecha Orig. 06/09/2019	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 15/07/2019	Página 9 de 12

## SECCION TRANSVERSAL




- Poste denominado Liviano de 170mm . x 70mm . cuyo espesor  $e=4.75$  mm .

### PROPIEDADES FISICAS DE POSTES CONFORMADOS EN FRIO

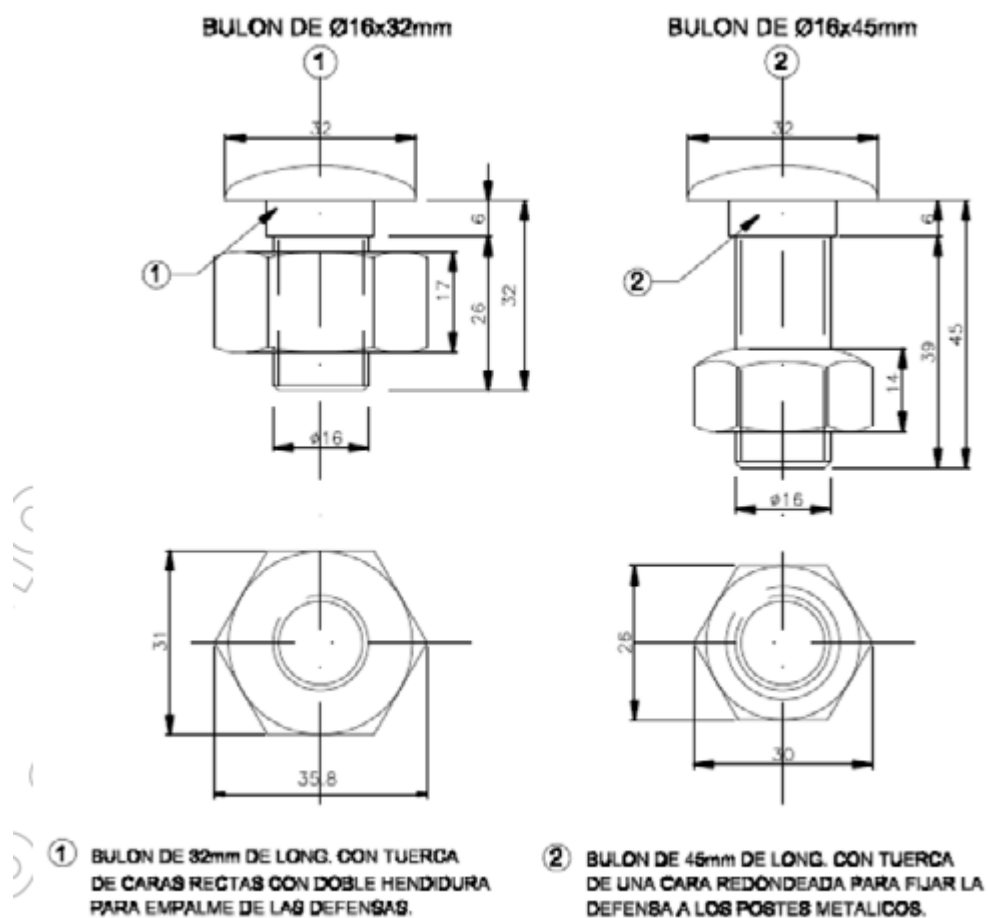
	TIPO	ALTURA (h) mm	ANCHO (b) mm	ESPESOR (e) mm	MOMENTO DE INERCIA cm <sup>4</sup>		MOMENTO RESISTENTE cm <sup>3</sup>		Wx.Wy cm <sup>6</sup>	Wx/Wy
					HORIZ.	VERT.	HORIZ.	VERT.		
					LIVIANO	170	70	4.75		
PESADO	190	80	4.75	850	96	89.5	16.3	1578	5.5	

Los postes serán colocados cada 3810 mm entre sí utilizando las perforaciones propias del perfil vial.

- Bulones y tuercas a utilizar para su montaje

Título: "Cerramientos servicio diésel en Línea Sarmiento y Línea Belgrano Sur"				
<b>PLIEGO TÉCNICO</b>				
Documento N°: 1	Fecha Orig. 06/09/2019	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 15/07/2019	Página 10 de 12

- Cada 3810 mm se situarán bulones de 5/8" y sus tuercas con hendidura correspondiente para la fijación de los perfiles a los postes livianos.



- Alas terminales.

- Se incluirá en cada inicio y fin de tramo de los perfiles, una pieza denominada "Ala terminal" la cual posee las siguientes características:

Título: "Cerramientos servicio diésel en Línea Sarmiento y Línea Belgrano Sur"

PLIEGO TÉCNICO

Documento N°: 1

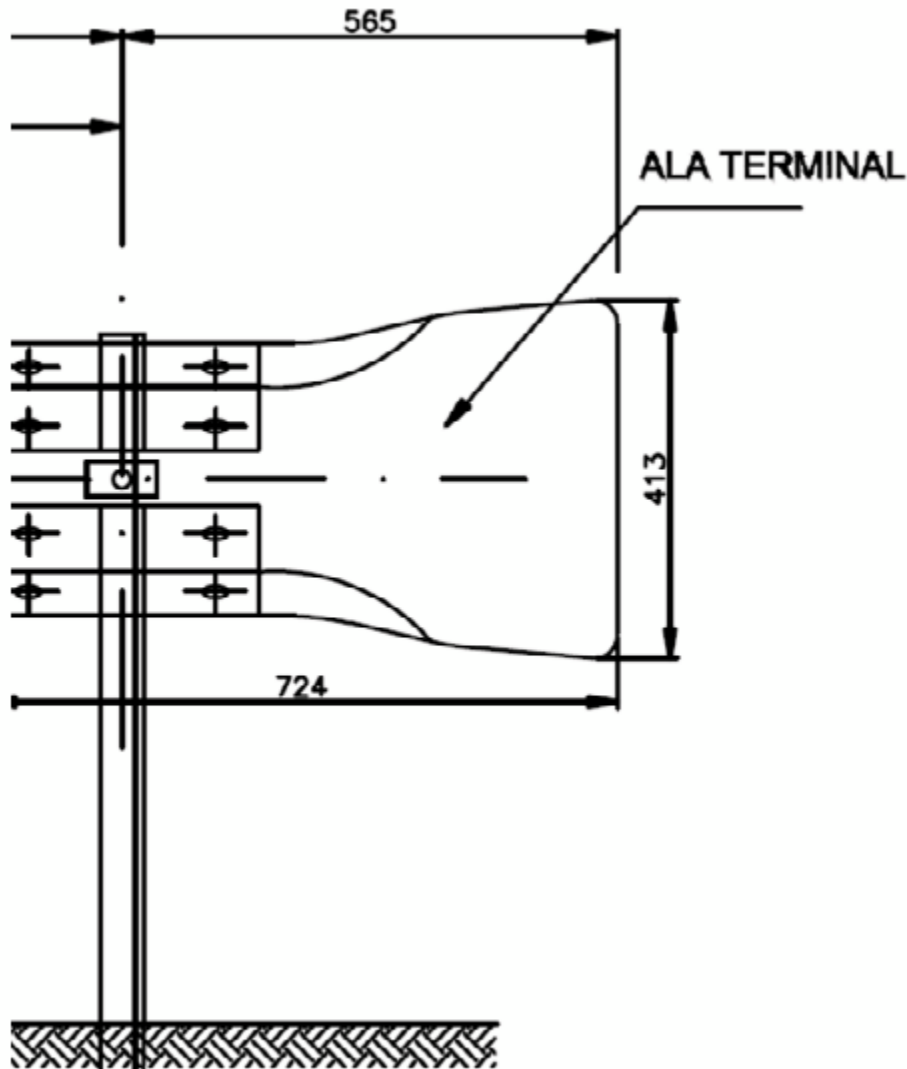
Fecha Orig.  
06/09/2019


Rev. Doc.  
0

Fecha Rev.  
15/07/2019

Página 11 de 12

TRENES ARGENTINOS  
OPERACIONES

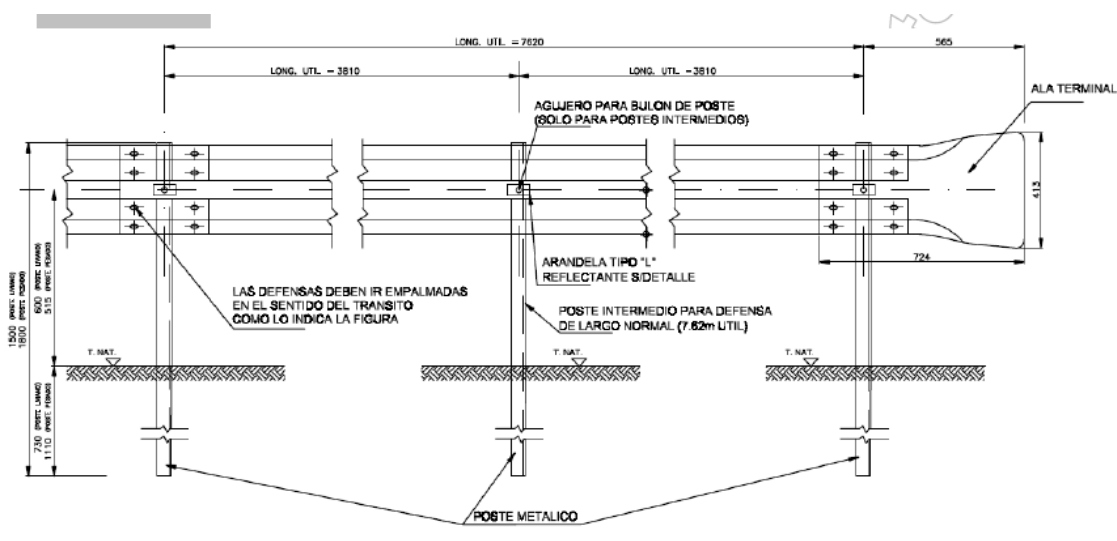


Título: "Cerramientos servicio diésel en Línea Sarmiento y Línea Belgrano Sur"				
<b>PLIEGO TÉCNICO</b>				
Documento N°: 1	Fecha Orig. 06/09/2019	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 15/07/2019	Página 12 de 12

## 11.1 Montaje - Emplazamiento

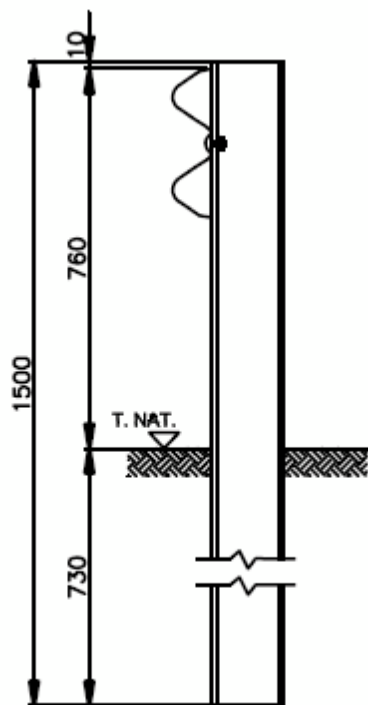
En las siguientes figuras se indica la disposición en que se deben colocar las defensas. A su vez, se detalla la separación y las medidas de los postes livianos en el plano adjunto a la especificación técnica.

- Disposición y dimensiones del perfil.



- Emplazamiento de los postes livianos.
  - Poste liviano metálico para defensa liviana

Título: "Cerramientos servicio diésel en Línea Sarmiento y Línea Belgrano Sur"				TRENES ARGENTINOS OPERACIONES
<b>PLIEGO TÉCNICO</b>				
Documento N°: 1	Fecha Orig. 06/09/2019	Rev. Doc. 0	Fecha Rev. 15/07/2019	Página 13 de 12



- Ubicación donde se colocaran los bulones y tuercas de sujeción de perfiles.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2019 - Año de la Exportación

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Pliego Especificaciones Tecnicas**

**Número:**

**Referencia:** Pliego Especificación Técnica- Expediente Electrónico EX-2019-66138315- -APN-  
SG#SOFSE

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 13 pagina/s.