

## **ANEXOS**

### **OBRA:**

**ADECUACIÓN DE PROTECCIÓN PARA TAREAS  
DE MANTENIMIENTO EN TECHOS DE COCHES  
ELÉCTRICOS EN TALLER JOSE LEON SUAREZ**

**LÍNEA MITRE**

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES – ADECUACIÓN DE PROTECCIÓN PARA TAREAS DE MANTENIMIENTO EN TECHOS DE COCHES ELÉCTRICOS EN TALLER JOSE LEON SUAREZ-LINEA MITRE.


FIRMA AUTOR  
HERNÁN TORRES

FIRMA USUARIO-JEFE DE TALLER  
RUBEN DAPENA

FIRMA COORDINADOR DE AREA  
ARQ. DANIEL FIORI

FIRMA SUBGERENTE DE ÁREA  
ING. PABLO STEPANCAK

FIRMA GERENTE DE LINEA  
LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI


|   |  |                            |
|---|--|----------------------------|
|  | <b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>   |                            |
|   | OBRA: ADECUACIÓN DE PROTECCIÓN PARA<br>TAREAS DE MANTENIMIENTO EN TECHOS DE<br>COCHES ELÉCTRICOS EN TALLER JOSE<br>LEON SUAREZ-LINEA MITRE | <i>LMT-OC-0053</i>         |
|   |  | <i>Anexos- Revisión 02</i> |
|   |  | <i>Fecha: 07/2017</i>      |
|   |  | <i>Página 2 de 8</i>       |

### **INDICE DE CONTENIDOS**

|    |  |          |
|----|--|----------|
| 1. | <b>Anexo A LMT – OC-0053 Planilla de cotización.-.....</b>                   | <b>3</b> |
| 2. | <b>Anexo B LMT-OC-0053 Cartel de Obra.-.....</b>                             | <b>4</b> |
| 3. | <b>Anexo C LMT-OC-0053 Plano Protecciones<br/>Metálicas.- .....</b>          | <b>5</b> |
| 4. | <b>Anexo D LMT-OC-0053 Plano Galibo Trocha Ancha<br/>(1676 MM.)- .....</b>   | <b>6</b> |
| 5. | <b>Anexo E LMT-OC-0053 Plan de Trabajo y Curvas de<br/>Inversión.- .....</b> | <b>7</b> |

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES – ADECUACIÓN DE PROTECCIÓN PARA TAREAS DE MANTENIMIENTO EN TECHOS DE COCHES ELÉCTRICOS EN TALLER JOSE LEON SUAREZ-LINEA MITRE.

|                              |  |  |   |   |
|------------------------------|--|--|---|---|
| FIRMA AUTOR<br>HERNÁN TORRES | FIRMA USUARIO-JEFE DE TALLER<br>RUBEN DAPENA | FIRMA COORDINADOR DE AREA<br>ARQ. DANIEL FIORI | FIRMA SUBGERENTE DE ÁREA<br>ING. PABLO STEPANCZAK | FIRMA GERENTE DE LINEA<br>LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI |
|------------------------------|--|--|---|---|


|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
|  | <b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>   |                     |
|   | OBRA: ADECUACIÓN DE PROTECCIÓN PARA<br>TAREAS DE MANTENIMIENTO EN TECHOS DE<br>COCHES ELÉCTRICOS EN TALLER JOSE<br>LEON SUAREZ-LINEA MITRE | LMT-OC-0053         |
|   |  | Anexos- Revisión 02 |
|   |  | Fecha: 07/2017      |
|   |  | Página 3 de 8       |

**1. Anexo A LMT – OC-0053 Planilla de cotización.-**

| ITEM                             | DESCRIPCION                        | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. (\$) | PRECIO TOTAL (\$) |
|----------------------------------|------------------------------------|--------|----------|-------------------|-------------------|
| 1                                | MOVILIZACION, OBRADOR Y SEGURIDAD  | Gl.    |          |                   | -                 |
| 2                                | INGENIERIA DE OBRA                 | Gl.    |          |                   | -                 |
| 3                                | PROVISION Y ARMADO DE PROTECCIONES | Gl.    |          |                   | -                 |
| 4                                | MONTAJE DE PROTECCIONES Y SOPORTES | GL.    |          |                   | -                 |
| 5                                | PINTURA                            | Gl.    |          |                   | -                 |
| 6                                | LIMPIEZA FINAL DE OBRA             | Gl.    |          |                   | -                 |
| <b>PRECIO TOTAL (Sin I.V.A.)</b> |                                    |        |          |                   | -                 |

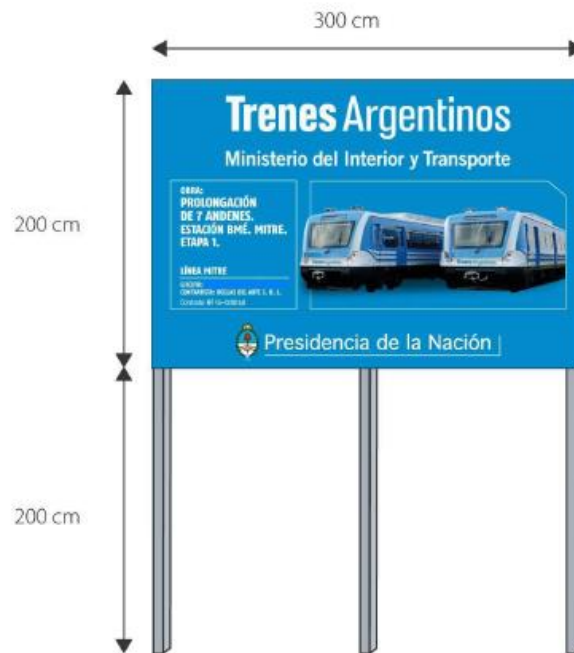
ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES – ADECUACIÓN DE PROTECCIÓN PARA TAREAS DE MANTENIMIENTO EN TECHOS DE COCHES ELÉCTRICOS EN TALLER JOSE LEON SUAREZ-LINEA MITRE.

|                              |  |  |   |   |
|------------------------------|--|--|---|---|
| FIRMA AUTOR<br>HERNÁN TORRES | FIRMA USUARIO-JEFE DE TALLER<br>RUBEN DAPENA | FIRMA COORDINADOR DE AREA<br>ARQ. DANIEL FIORI | FIRMA SUBGERENTE DE ÁREA<br>ING. PABLO STEPANCZAK | FIRMA GERENTE DE LINEA<br>LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI |
|------------------------------|--|--|---|---|

|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
|  | <b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>   |                     |
|   | OBRA: ADECUACIÓN DE PROTECCIÓN PARA<br>TAREAS DE MANTENIMIENTO EN TECHOS DE<br>COCHES ELÉCTRICOS EN TALLER JOSE<br>LEON SUAREZ-LINEA MITRE | LMT-OC-0053         |
|   |  | Anexos- Revisión 02 |
|   |  | Fecha: 07/2017      |
|   |  | Página 4 de 8       |

## 2. Anexo B LMT-OC-0053 Cartel de Obra.-

### CARTEL DE OBRA



#### Diagrama técnico de la estructura del cartel

- Cartel de chapa de hierro BWG Nº 24, sobre estructura de perfiles de hierro o bastidores de madera.
- Tratamiento de doble mano de pintura antióxida en su totalidad.
- Medida: 300 x 200 cm.
- Placa soporte de la gráfica en zinc de 0,5 mm.
- Vientos de sujeción reforzados de acuerdo a las características de la zona.
- Apoyo de hormigón de 1 metro de profundidad como mínimo.
- Gráfica en vinilo autoadhesivo (garantía 3 años).
- La distancia de la base del cartel al piso debe ser de 2 m.
- El lugar de instalación debe ser verificado y revisado por personal de Trenes Argentinos
- Se deben cumplir con todos los requisitos de calidad.




El archivo digital deberá solicitarse a **Trenes Argentinos**

Línea Mitre  
Línea San Martín

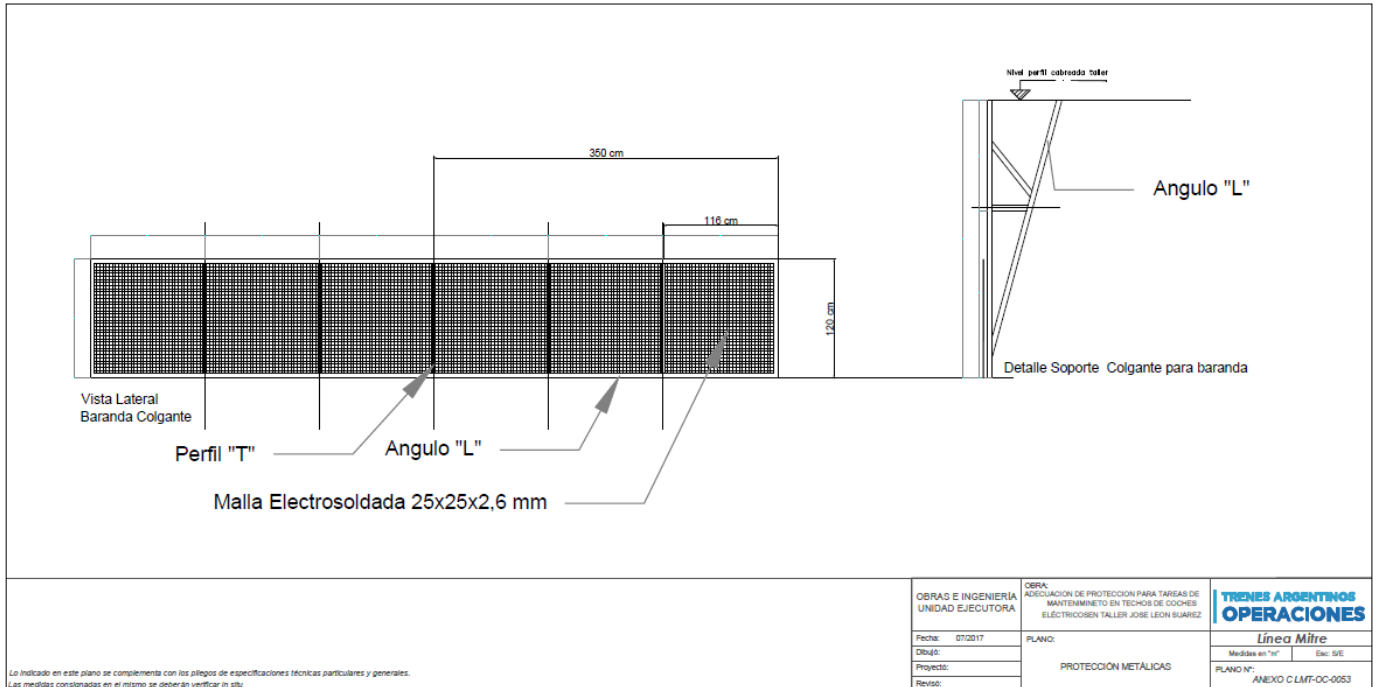
**Trenes Argentinos**  
Operadora Ferroviaria

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES – ADECUACIÓN DE PROTECCIÓN PARA TAREAS DE MANTENIMIENTO EN TECHOS DE COCHES ELÉCTRICOS EN TALLER JOSE LEON SUAREZ-LINEA MITRE.


|                              |  |  |  |   |
|------------------------------|--|--|--|---|
| FIRMA AUTOR<br>HERNÁN TORRES | FIRMA USUARIO-JEFE DE TALLER<br>RUBEN DAPENA | FIRMA COORDINADOR DE AREA<br>ARQ. DANIEL FIORI | FIRMA SUBGERENTE DE ÁREA<br>ING. PABLO STEPANCAK | FIRMA GERENTE DE LINEA<br>LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI |
|------------------------------|--|--|--|---|

|   |   |                     |
|---|---|---------------------|
|  | <b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>  |                     |
|   | OBRA: ADECUACIÓN DE PROTECCIÓN PARA TAREAS DE MANTENIMIENTO EN TECHOS DE COCHES ELÉCTRICOS EN TALLER JOSE LEON SUAREZ-LINEA MITRE | LMT-OC-0053         |
|   |   | Anexos- Revisión 02 |
|   |   | Fecha: 07/2017      |
|   |   | Página 5 de 8       |

### 3. Anexo C LMT-OC-0053 Plano Protecciones Metálicas.-



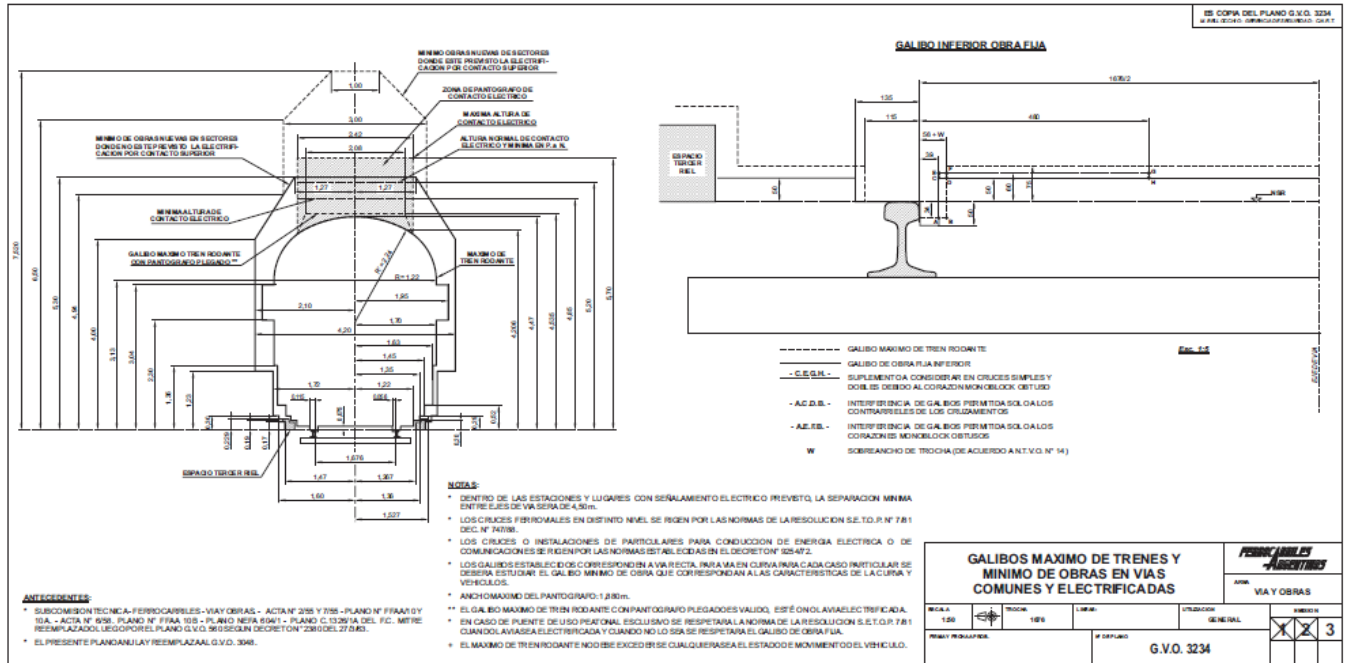
Lo indicado en este plano se complementa con los pliegos de especificaciones técnicas particulares y generales.  
Las medidas consignadas en el mismo se deberán verificar in situ.

|  |  |   |
|--|--|---|
| OBRAS E INGENIERIA<br>UNIDAD EJECUTORA | OBRA:<br>ADECUACION DE PROTECCION PARA TAREAS DE<br>MANTENIMIENTO EN TECHOS DE COCHES<br>ELÉCTRICOS EN TALLER JOSE LEON SUAREZ | <br><b>Línea Mitre</b> |
| Fecha: 07/2017                         | PLANO:   |   |
| Diseño:                                | PROTECCIÓN METÁLICAS   | Medidas en "m" Esc: 1/50  |
| Proyecto:                              |  | PLANO N°:   |
| Revisó:                                |  | ANEXO C LMT-OC-0053   |

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES – ADECUACIÓN DE PROTECCIÓN PARA TAREAS DE MANTENIMIENTO EN TECHOS DE COCHES ELÉCTRICOS EN TALLER JOSE LEON SUAREZ-LINEA MITRE.


|                              |  |  |  |   |
|------------------------------|--|--|--|---|
| FIRMA AUTOR<br>HERNÁN TORRES | FIRMA USUARIO-JEFE DE TALLER<br>RUBEN DAPENA | FIRMA COORDINADOR DE AREA<br>ARQ. DANIEL FIORI | FIRMA SUBGERENTE DE ÁREA<br>ING. PABLO STEPANCAZAK | FIRMA GERENTE DE LINEA<br>LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI |
|------------------------------|--|--|--|---|

**4. Anexo D LMT-OC-0053 Plano Galibo Trocha Ancha (1676 MM.).-**




ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES – ADECUACIÓN DE PROTECCIÓN PARA TAREAS DE MANTENIMIENTO EN TECHOS DE COCHES ELÉCTRICOS EN TALLER JOSE LEON SUAREZ-LINEA MITRE.

|                              |  |  |   |   |
|------------------------------|--|--|---|---|
| FIRMA AUTOR<br>HERNÁN TORRES | FIRMA USUARIO-JEFE DE TALLER<br>RUBEN DAPENA | FIRMA COORDINADOR DE AREA<br>ARQ. DANIEL FIORI | FIRMA SUBGERENTE DE ÁREA<br>ING. PABLO STEPANCAZK | FIRMA GERENTE DE LINEA<br>LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI |
|------------------------------|--|--|---|---|

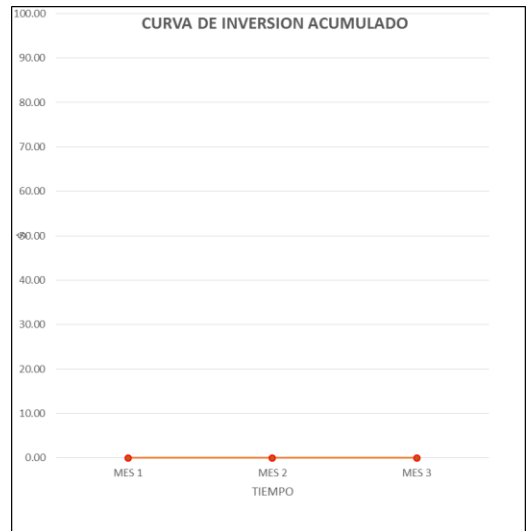
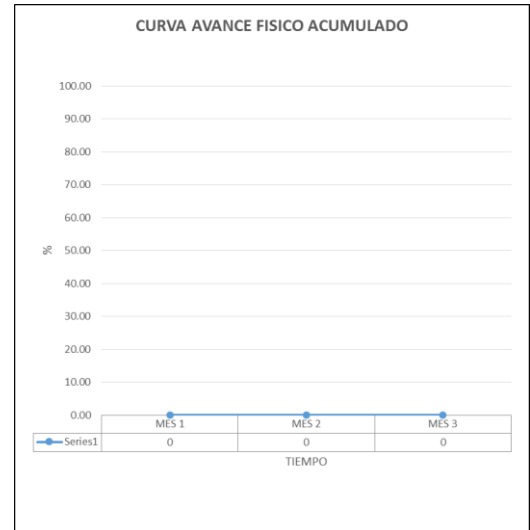
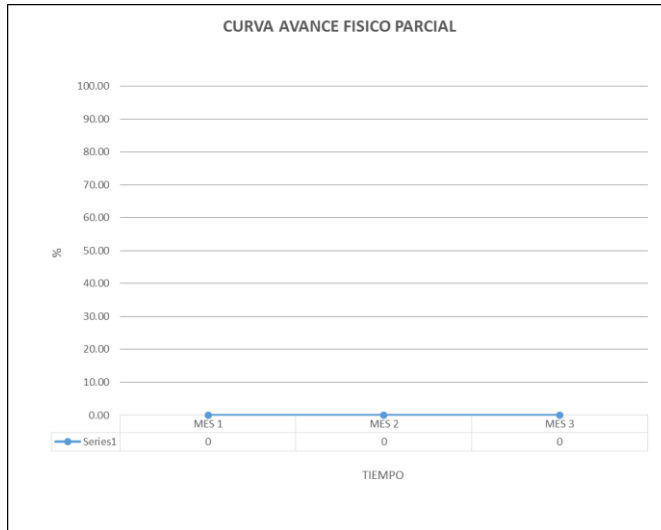
|   |  |                     |
|---|--|---------------------|
|  | <b>OBRAS E INGENIERÍA - UNIDAD EJECUTORA</b>   |                     |
|   | OBRA: ADECUACIÓN DE PROTECCIÓN PARA<br>TAREAS DE MANTENIMIENTO EN TECHOS DE<br>COCHES ELÉCTRICOS EN TALLER JOSE<br>LEON SUAREZ-LINEA MITRE | LMT-OC-0053         |
|   |  | Anexos- Revisión 02 |
|   |  | Fecha: 07/2017      |
|   |  | Página 7 de 8       |

### 5. Anexo E LMT-OC-0053 Plan de Trabajo y Curvas de Inversión.-

|  |  | <b>OBRA: ADECUACIÓN DE PROTECCIÓN PARA TAREAS DE<br/>           MANTENIMIENTO EN TECHOS DE COCHES ELÉCTRICOS EN TALLER<br/>           JOSE LEON SUAREZ -LINEA MITRE</b> |          |                          |                |        |              |              |              |            |
|---|--|---|----------|--------------------------|----------------|--------|--------------|--------------|--------------|------------|
| ITEM  | DESCRIPCION                              | U   | CANTIDAD | PRECIO<br>UNITARIO<br>\$ | IMPORTE<br>\$  | UNI    | MES 1        | MES 2        | MES 3        | INCIDENCIA |
| 1   | MOVILIZACION,<br>OBRADOR Y<br>SEGURIDAD  | GL  |          |                          |                | TIEMPO |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | %      |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | \$     |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | % PARC |              |              |              |            |
| 2   | INGENIERIA DE<br>OBRA                    | GL  |          |                          |                | TIEMPO |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | %      |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | \$     |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | % PARC |              |              |              |            |
| 3   | PROVISION Y<br>ARMADO DE<br>PROTECCIONES | GL  |          |                          |                | TIEMPO |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | %      |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | \$     |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | % PARC |              |              |              |            |
| 4   | MONTAJE DE<br>PROTECCIONES<br>Y SOPORTES | GL  |          |                          |                | TIEMPO |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | %      |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | \$     |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | % PARC |              |              |              |            |
| 5   | PINTURA                                  | GL  |          |                          |                | TIEMPO |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | %      |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | \$     |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | % PARC |              |              |              |            |
| 6   | LIMPIEZA FINAL<br>DE OBRA                | GL  |          |                          |                | TIEMPO |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | %      |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | \$     |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                | % PARC |              |              |              |            |
| <b>SUBTOTAL</b>   |  |   |          |                          | <b>\$ 0.00</b> |        |              |              |              |            |
|   |  |   |          |                          |                |        | <b>MES 1</b> | <b>MES 2</b> | <b>MES 3</b> |            |
| CURVA EN % PARCIAL  |  |   |          |                          |                | %      | -            | -            | -            |            |
| CURVA EN % ACUMULADO  |  |   |          |                          |                | %      | -            | -            | -            |            |
| CURVA EN \$ PARCIAL   |  |   |          |                          |                | \$     | -            | -            | -            |            |
| CURVA EN \$ ACUMULADO   |  |   |          |                          |                | \$     | -            | -            | -            |            |

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES – ADECUACIÓN DE PROTECCIÓN PARA TAREAS DE MANTENIMIENTO EN TECHOS DE COCHES ELÉCTRICOS EN TALLER JOSE LEON SUAREZ-LINEA MITRE.

|                              |  |  |  |   |
|------------------------------|--|--|--|---|
| FIRMA AUTOR<br>HERNÁN TORRES | FIRMA USUARIO-JEFE DE TALLER<br>RUBEN DAPENA | FIRMA COORDINADOR DE AREA<br>ARQ. DANIEL FIORI | FIRMA SUBGERENTE DE ÁREA<br>ING. PABLO STEPANCAZAK | FIRMA GERENTE DE LINEA<br>LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI |
|------------------------------|--|--|--|---|



ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES – ADECUACIÓN DE PROTECCIÓN PARA TAREAS DE MANTENIMIENTO EN TECHOS DE COCHES ELÉCTRICOS EN TALLER JOSE LEON SUAREZ-LINEA MITRE.

|                              |  |  |  |   |
|------------------------------|--|--|--|---|
| FIRMA AUTOR<br>HERNÁN TORRES | FIRMA USUARIO-JEFE DE TALLER<br>RUBEN DAPENA | FIRMA COORDINADOR DE AREA<br>ARQ. DANIEL FIORI | FIRMA SUBGERENTE DE ÁREA<br>ING. PABLO STEPANCAZAK | FIRMA GERENTE DE LINEA<br>LIC. SEBASTIAN BRUSCHETTI |
|------------------------------|--|--|--|---|