



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA**  
**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS**

**MEMORIA TÉCNICA**

EXPEDIENTE Nº:

OBRA: PUESTA EN VALOR PLAZA MARIA MAGDALENA VAQUER Y ESPACIO VERDE  
ALEDAÑO

UBICACIÓN: Calles Huayratata, Maria de Vilariño, Miquillo y Palma Athos, barrio San  
Carlos

FECHA DE APERTURA:

HORAS:

MONTO DE OBRA: \$ 232.535.975,27 (Doscientos treinta y dos millones, quinientos treinta  
y cinco mil, novecientos setenta y cinco con 27/100).

SISTEMA DE CONTRATACION: AJUSTE ALZADO

PLAZO DE LA OBRA: 45 (Cuarenta y cinco) Días corridos

\$ 232.535.97

SON \_\_\_\_\_ FOLIOS, ÚTILES.

ARO, PABLO SANCHEZ  
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE  
PROYECTOS INTEGRALES  
MUNICIPALIDAD DE SALTA



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: PUESTA EN VALOR PLAZA MARIA MAGDALENA VAQUER Y ESPACIO VERDE ALEDAÑO  
UBICACIÓN: Calles Huayratata, Calle María de Vilariño, Calle Miquillo y Calle Palma  
Athos, Barrio San Carlos

**F O R M U L A R I O   P R O P U E S T A**

ORIGINAL

Señor  
INTENDENTE DE LA MUNICIPALIDAD.  
DE LA CIUDAD DE SALTA.  
S/D

PRESENTE.

El / Los que suscribe/n inscripto/s en el Registro de Contratistas de la Provincia bajo el Nº \_\_\_\_\_, ha/n examinado el terreno, los planos, cómputos métricos, Memoria Técnica, Pliegos de Condiciones Particulares, Generales y Anexos de Especificaciones Técnicas relativos a la Obra indicada en el título y se compromete/n a realizarlo en un todo de acuerdo con los mencionados documentos que declara/n conocer en todas sus partes, ofreciendo ejecutar la Obra correspondiente al precio que se consigna más abajo y se detalla a continuación:

ARO PABLO ANCHEZ  
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE  
PROYECTOS INTEGRALES  
MUNICIPALIDAD DE SALTA



"Gral. Martín Miguel de Güemes,  
Héroe de la Nación Argentina"

Municipalidad de la Ciudad de Salta  
Secretaría de Obras Públicas -  
Unidad de Proyectos Integrales

COMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: PUESTA EN VALOR PLAZA MARIA MAGDALENA VAQUER Y  
ESPACIO VERDE ALEDAÑO

| ITEM | DETALLE                                                                                                                                    | UNIDAD         | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO FINAL | INC % |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------------|-------------|-------|
| 1    | Tareas preliminares                                                                                                                        |                | 1,00     |                |             |       |
| 1.1  | Replanteo/Limpieza de terreno                                                                                                              | m <sup>2</sup> | 1.647,33 |                |             |       |
| 1.2  | Cerco de obra                                                                                                                              | ml             | 355,00   |                |             |       |
| 1.3  | Obrador                                                                                                                                    | un             | 1,00     |                |             |       |
| 1.4  | Energía de obra/Agua de construcción                                                                                                       | gl             | 1,00     |                |             |       |
| 1.5  | Cartel de obra                                                                                                                             | un             | 1,00     |                |             |       |
| 1.6  | Señalización, Vigilancia de obra                                                                                                           | gl             | 1,00     |                |             |       |
| 2    | Demoliciones/Excavaciones/Mov. De Suelo                                                                                                    |                | 1,00     |                |             |       |
| 2.1  | Excavación para dados de bancos, bebedero, kit de ajedrez, kit de livings, basureros, equipamiento saludable, baranda metálica y cartelera | m3             | 10,78    |                |             |       |
| 2.2  | Excavación para contrapisos                                                                                                                | m3             | 164,73   |                |             |       |
| 2.3  | Excavación para V°F° bajo rejas y cercado de playón deportivo                                                                              | m3             | 11,50    |                |             |       |
| 2.4  | Demolición de cordón en sector de vados nuevos                                                                                             | m3             | 0,78     |                |             |       |
| 2.5  | Retiro de alambrado olimpico                                                                                                               | ml             | 240,20   |                |             |       |
| 2.6  | Demolición de contrapisos                                                                                                                  | m <sup>2</sup> | 46,20    |                |             |       |
| 2.7  | Demolición de vereda perimetral de adoquín - Preveer recuperar material                                                                    | m <sup>2</sup> | 554,90   |                |             |       |
| 2.8  | Retiro de arco de fútbol existente                                                                                                         | un             | 1,00     |                |             |       |
| 3    | Estructura                                                                                                                                 |                | 1,00     |                |             |       |
| 3.1  | H° de limpieza e=5 cm                                                                                                                      | m <sup>2</sup> | 49,23    |                |             |       |
| 3.2  | Dados de H°A° para bancos, bebedero, kit de ajedrez, kit de livings, basureros, equipamiento                                               | m3             | 10,78    |                |             |       |





**Salta**  
MUNICIPALIDAD

Secretaría de Obras Públicas  
Unidad de Proyectos Integrales



Vonk, Martín Miguel de Güemes  
Ministerio de la Gobernación



|      |                                                                                                |    |             |  |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|--|--|
|      | saludable, baranda metálica y cartelería                                                       |    |             |  |  |
| 3,3  | Viga de Fundación de H°A°                                                                      | m3 | 11,50       |  |  |
| 4    | <b>Contrapiso</b>                                                                              |    | <b>1,00</b> |  |  |
| 4,1  | Contrapiso de H°A° e=15cm - con malla - Playón deportivo                                       | m² | 519,50      |  |  |
| 4,2  | Contrapiso de H° Simple e=10 cm - terminación peinado                                          | m² | 927,03      |  |  |
| 4,3  | Contrapiso de H° Simple e=10 cm - terminación fratasado                                        | m² | 200,80      |  |  |
| 4,4  | Junta de dilatación                                                                            | ml | 16,95       |  |  |
| 5    | <b>Varios</b>                                                                                  |    | <b>1,00</b> |  |  |
| 5,1  | Traslado y colocación de bancos                                                                | un | 21,00       |  |  |
| 5,2  | Provisión y colocación de calistenia - crucijuegos o similar                                   | un | 1,00        |  |  |
| 5,3  | Provisión y colocación de vados tipo A - Incluye junta de dilatación                           | un | 1,00        |  |  |
| 5,4  | Provisión y colocación de vados tipo B - Incluye junta de dilatación                           | un | 1,00        |  |  |
| 5,5  | Provisión y colocación de vados tipo C - Incluye junta de dilatación                           | un | 4,00        |  |  |
| 5,6  | Provisión y colocación de vados tipo D - Incluye junta de dilatación                           | un | 3,00        |  |  |
| 5,7  | Provisión y colocación de vados tipo E - Incluye junta de dilatación                           | un | 1,00        |  |  |
| 5,8  | Provisión y colocación de vados tipo F - Incluye junta de dilatación                           | un | 1,00        |  |  |
| 5,9  | Traslado y colocación de kit de mesa y bancos                                                  | un | 4,00        |  |  |
| 5,10 | Traslado y colocación de kit de livings                                                        | un | 4,00        |  |  |
| 5,11 | Provisión y colocación de baranda metálica                                                     | un | 1,00        |  |  |
| 5,12 | Provisión y colocación de cercado de playón - incluye pintura                                  | ml | 82,20       |  |  |
| 5,13 | Provisión y colocación de arcos en playón deportivo - incluye red                              | un | 2,00        |  |  |
| 5,14 | Reja metálica en sector tanque de agua                                                         | ml | 61,40       |  |  |
| 5,15 | Provisión y colocación de basureros                                                            | un | 3,00        |  |  |
| 5,16 | Provisión y colocación de cartelería                                                           | un | 3,00        |  |  |
| 5,17 | Provisión y colocación de biciletero                                                           | un | 1,00        |  |  |
| 6    | <b>Pintura</b>                                                                                 |    | <b>1,00</b> |  |  |
| 6,1  | Pintura para demarcación vial sendas peatonales - Color blanco                                 | m² | 111,00      |  |  |
| 6,2  | Pintura para demarcación de cancha                                                             | m² | 17,35       |  |  |
| 7    | <b>Forestación</b>                                                                             |    | <b>1,00</b> |  |  |
| 7,1  | Provisión y colocación de árboles Pata de vaca- incluye provisión y colocación de tierra negra | un | 5,00        |  |  |

ARQ. PABLO SANCHEZ  
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE  
PROYECTOS INTEGRALES  
MUNICIPALIDAD DE SALTA



|      |                                                                                                   |    |          |  |  |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|--|--|--|
| 7,2  | Provisión y colocación de árboles Lapacho Rosado - incluye provisión y colocación de tierra negra | un | 8,00     |  |  |  |
| 7,3  | Provisión y colocación de árboles Tipa Colorada - incluye provisión y colocación de tierra negra  | un | 2,00     |  |  |  |
| 7,4  | Provisión y colocación de árboles Jacaranda - incluye provisión y colocación de tierra negra      | un | 6,00     |  |  |  |
| 7,5  | Provisión y colocación de árboles Chalchal - incluye provisión y colocación de tierra negra       | un | 3,00     |  |  |  |
| 7,6  | Provisión y colocación de árboles Tipa Blanca - incluye provisión y colocación de tierra negra    | un | 1,00     |  |  |  |
| 7,7  | Provisión y colocación de vegetación Stipa - incluye provisión y colocación de tierra negra       | un | 134,00   |  |  |  |
| 7,8  | Provisión y colocación de vegetación Vinca - incluye provisión y colocación de tierra negra       | un | 490,00   |  |  |  |
| 7,9  | Provisión y colocación de fleje                                                                   | ml | 47,65    |  |  |  |
| 8    | Vial                                                                                              |    | 1,00     |  |  |  |
| 8,1  | Apertura de calzada para hacer conexión de agua nueva                                             | m3 | 10,80    |  |  |  |
| 8,2  | Relleno y compactación                                                                            | m3 | 8,10     |  |  |  |
| 8,3  | Preparación de subrasante                                                                         | m² | 9,00     |  |  |  |
| 8,4  | Ejecución de sub base granular estabilizada e=0.15 m                                              | m3 | 1,35     |  |  |  |
| 8,5  | Ejecución de pavimento e=15 cm                                                                    | m² | 9,00     |  |  |  |
| 9    | Instalación sanitaria                                                                             |    | 1,00     |  |  |  |
| 9,1  | Conexión nueva de agua potable a la red                                                           | un | 1,00     |  |  |  |
| 9,2  | Traslado y colocación de bebedero - Incluye instalación sanitaria                                 | un | 1,00     |  |  |  |
| 9,3  | Provisión y colocación de 1 canillas de servicio - Incluye la instalación de agua                 | gl | 1,00     |  |  |  |
| 9,4  | Instalación agua fría para el bebedero                                                            | gl | 1,00     |  |  |  |
| 10   | Limpieza de obra                                                                                  |    | 1,00     |  |  |  |
| 10,1 | Limpieza final de obra                                                                            | m² | 1.647,33 |  |  |  |
| 11   | Documentación de obra                                                                             |    | 1,00     |  |  |  |
| 11,1 | Documentación de obra                                                                             | gl | 1,00     |  |  |  |
|      | SUBTOTAL 1                                                                                        |    |          |  |  |  |



Secretaría de Obras Públicas  
Unidad de Proyectos Integrales



Unidad de Proyectos Integrales



IMPORTE TOTAL:

SON PESOS: \_\_\_\_\_ (en letras)

MES BÁSICO: \_\_\_\_\_

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: \_\_\_\_\_

PLAZO DE EJECUCIÓN: \_\_\_\_\_

PLAZO DE GARANTÍA DE LA OBRA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Domicilio Real – Legal

\_\_\_\_\_  
Lugar y Fecha

\_\_\_\_\_  
Firma y sello del Asesor Técnico

\_\_\_\_\_  
Firma y sello del Proponente

ARO PABLOSANCHEZ  
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE  
PROYECTOS INTEGRALES  
MUNICIPALIDAD DE SALTA





Secretaría de Obras Públicas  
Unidad de Proyectos Integrales



Toda obra debe ser  
firmada por el responsable

**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA**

**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS**



**OBRA: PUESTA EN VALOR PLAZA MARIA MAGDALENA VAQUER Y ESPACIO VERDE ALEDAÑO**  
**UBICACIÓN: Calles Huayratata, Calle María de Vilariño, Calle Mitquillo y Calle Palma**  
**Athos, Barrio San Carlos**

**F O R M U L A R I O   P R O P U E S T A**

**DUPLICADO**

Señor  
INTENDENTE DE LA MUNICIPALIDAD.  
DE LA CIUDAD DE SALTA.  
S/D

**PRESENTE.**

El / Los que suscribe/n inscripto/s en el Registro de Contratistas de la Provincia bajo el N° \_\_\_\_\_ ha/n examinado el terreno, los planos, cómputos métricos, Memoria Técnica, Pliegos de Condiciones Particulares, Generales y Anexos de Especificaciones Técnicas relativos a la Obra indicada en el título y se compromete/n a realizarlo en un todo de acuerdo con los mencionados documentos que declara/n conocer en todas sus partes, ofreciendo ejecutar la Obra correspondiente al precio que se consigna más abajo y se detalla a continuación:

ARO PABLO SANCHEZ  
SUBSECRETARIO DE LA UNIDAD DE  
PROYECTOS INTEGRALES  
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Coral Martín Miguel de Güemes,  
Héroes de la Nación Argentina



Coral Martín Miguel de Güemes,  
Héroes de la Nación Argentina

Municipalidad de la Ciudad de Salta  
Secretaría de Obras Públicas -  
Unidad de Proyectos Integrales

COMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: PUESTA EN VALOR PLAZA MARIA MAGDALENA VAQUER Y  
ESPACIO VERDE ALEDAÑO

| ITEM | DETALLE                                                                                                                                  | UNIDAD | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO FINAL | INC % |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------------|-------------|-------|
| 1    | Tareas preliminares                                                                                                                      |        | 1,00     |                |             |       |
| 1.1  | Replanteo/Limpieza de terreno                                                                                                            | m²     | 1.647,33 |                |             |       |
| 1.2  | Cerco de obra                                                                                                                            | ml     | 355,00   |                |             |       |
| 1.3  | Obrador                                                                                                                                  | un     | 1,00     |                |             |       |
| 1.4  | Energía de obra/Agua de construcción                                                                                                     | gl     | 1,00     |                |             |       |
| 1.5  | Cartel de obra                                                                                                                           | un     | 1,00     |                |             |       |
| 1.6  | Señalización, Vigilancia de obra                                                                                                         | gl     | 1,00     |                |             |       |
| 2    | Demoliciones/Excavaciones/Mov. De Suelo                                                                                                  |        | 1,00     |                |             |       |
| 2.1  | Excavación para dados de bancos,bebedero,kit de ajedrez, kit de livings, basureros, equipamiento saludable, baranda metálica y cartelera | m3     | 10,78    |                |             |       |
| 2.2  | Excavación para contrapisos                                                                                                              | m3     | 164,73   |                |             |       |
| 2.3  | Excavación para V°F° bajo rejas y cercado de playón deportivo                                                                            | m3     | 11,50    |                |             |       |
| 2.4  | Demolición de cordón en sector de vados nuevos                                                                                           | m3     | 0,78     |                |             |       |
| 2.5  | Retiro de alambrado olimpico                                                                                                             | ml     | 240,20   |                |             |       |
| 2.6  | Demolición de contrapisos                                                                                                                | m²     | 46,20    |                |             |       |
| 2.7  | Demolición de vereda perimetral de adoquin - Preveer recuperar material                                                                  | m²     | 554,90   |                |             |       |
| 2.8  | Retiro de arco de fútbol existente                                                                                                       | un     | 1,00     |                |             |       |
| 3    | Estructura                                                                                                                               |        | 1,00     |                |             |       |
| 3.1  | H° de limpieza e=5 cm                                                                                                                    | m²     | 49,23    |                |             |       |
| 3.2  | Dados de H°A° para bancos,bebedero,kit de ajedrez, kit de livings, basureros, equipamiento                                               | m3     | 10,78    |                |             |       |





**Salta**  
MUNICIPALIDAD

Secretaría de Obras Públicas  
Unidad de Proyectos Integrales



Verónica Arriola, en Representación  
Jefe de la Unidad de Proyectos Integrales



|      |                                                                                                |    |             |  |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|--|--|
|      | saludable, baranda metálica y cartelería                                                       |    |             |  |  |
| 3,3  | Viga de Fundación de H°A°                                                                      | m3 | 11,50       |  |  |
| 4    | <b>Contrapiso</b>                                                                              |    | <b>1,00</b> |  |  |
| 4,1  | Contrapiso de H°A° e=15cm - con malla - Playón deportivo                                       | m² | 519,50      |  |  |
| 4,2  | Contrapiso de H° Simple e=10 cm - terminación peinado                                          | m² | 927,03      |  |  |
| 4,3  | Contrapiso de H° Simple e=10 cm - terminación fratasado                                        | m² | 200,80      |  |  |
| 4,4  | Junta de dilatación                                                                            | ml | 16,95       |  |  |
| 5    | <b>Varios</b>                                                                                  |    | <b>1,00</b> |  |  |
| 5,1  | Traslado y colocación de bancos                                                                | un | 21,00       |  |  |
| 5,2  | Provisión y colocación de calistenia - crucifijos o similar                                    | un | 1,00        |  |  |
| 5,3  | Provisión y colocación de vados tipo A - Incluye junta de dilatación                           | un | 1,00        |  |  |
| 5,4  | Provisión y colocación de vados tipo B - Incluye junta de dilatación                           | un | 1,00        |  |  |
| 5,5  | Provisión y colocación de vados tipo C - Incluye junta de dilatación                           | un | 4,00        |  |  |
| 5,6  | Provisión y colocación de vados tipo D - Incluye junta de dilatación                           | un | 3,00        |  |  |
| 5,7  | Provisión y colocación de vados tipo E - Incluye junta de dilatación                           | un | 1,00        |  |  |
| 5,8  | Provisión y colocación de vados tipo F - Incluye junta de dilatación                           | un | 1,00        |  |  |
| 5,9  | Traslado y colocación de kit de mesa y bancos                                                  | un | 4,00        |  |  |
| 5,10 | Traslado y colocación de kit de livings                                                        | un | 4,00        |  |  |
| 5,11 | Provisión y colocación de baranda metálica                                                     | un | 1,00        |  |  |
| 5,12 | Provisión y colocación de cercado de playón - incluye pintura                                  | ml | 82,20       |  |  |
| 5,13 | Provisión y colocación de arcos en playón deportivo - incluye red                              | un | 2,00        |  |  |
| 5,14 | Reja metálica en sector tanque de agua                                                         | ml | 61,40       |  |  |
| 5,15 | Provisión y colocación de basureros                                                            | un | 3,00        |  |  |
| 5,16 | Provisión y colocación de cartelería                                                           | un | 3,00        |  |  |
| 5,17 | Provisión y colocación de bicicetero                                                           | un | 1,00        |  |  |
| 6    | <b>Pintura</b>                                                                                 |    | <b>1,00</b> |  |  |
| 6,1  | Pintura para dermarcación vial sendas peatonales - Color blanco                                | m² | 111,00      |  |  |
| 6,2  | Pintura para dermarcación de cancha                                                            | m² | 17,35       |  |  |
| 7    | <b>Forestación</b>                                                                             |    | <b>1,00</b> |  |  |
| 7,1  | Provisión y colocación de árboles Pata de vaca- incluye provisión y colocación de tierra negra | un | 5,00        |  |  |

ARQ. PABLO SANCHEZ  
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE  
PROYECTOS INTEGRALES  
MUNICIPALIDAD DE SALTA



|      |                                                                                                   |    |          |  |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|--|--|
| 7,2  | Provisión y colocación de árboles Lapacho Rosado - incluye provisión y colocación de tierra negra | un | 8,00     |  |  |
| 7,3  | Provisión y colocación de árboles Tipa Colorada - incluye provisión y colocación de tierra negra  | un | 2,00     |  |  |
| 7,4  | Provisión y colocación de árboles Jacaranda - incluye provisión y colocación de tierra negra      | un | 6,00     |  |  |
| 7,5  | Provisión y colocación de árboles Chalchal - incluye provisión y colocación de tierra negra       | un | 3,00     |  |  |
| 7,6  | Provisión y colocación de árboles Tipa Blanca - incluye provisión y colocación de tierra negra    | un | 1,00     |  |  |
| 7,7  | Provisión y colocación de vegetación Stipa - incluye provisión y colocación de tierra negra       | un | 134,00   |  |  |
| 7,8  | Provisión y colocación de vegetación Vinca - incluye provisión y colocación de tierra negra       | un | 490,00   |  |  |
| 7,9  | Provisión y colocación de fleje                                                                   | ml | 47,65    |  |  |
| 8    | Vial                                                                                              |    | 1,00     |  |  |
| 8,1  | Apertura de calzada para hacer conexión de agua nueva                                             | m3 | 10,80    |  |  |
| 8,2  | Relleno y compactación                                                                            | m3 | 8,10     |  |  |
| 8,3  | Preparación de subrasante                                                                         | m² | 9,00     |  |  |
| 8,4  | Ejecución de sub base granular estabilizada e=0.15 m                                              | m3 | 1,35     |  |  |
| 8,5  | Ejecución de pavimento e=15 cm                                                                    | m² | 9,00     |  |  |
| 9    | Instalación sanitaria                                                                             |    | 1,00     |  |  |
| 9,1  | Conexión nueva de agua potable a la red                                                           | un | 1,00     |  |  |
| 9,2  | Traslado y colocación de bebedero - Incluye instalación sanitaria                                 | un | 1,00     |  |  |
| 9,3  | Provisión y colocación de 1 canillas de servicio - Incluye la instalación de agua                 | gl | 1,00     |  |  |
| 9,4  | Instalación agua fría para el bebedero                                                            | gl | 1,00     |  |  |
| 10   | Limpieza de obra                                                                                  |    | 1,00     |  |  |
| 10,1 | Limpieza final de obra                                                                            | m² | 1.647,33 |  |  |
| 11   | Documentación de obra                                                                             |    | 1,00     |  |  |
| 11,1 | Documentación de obra                                                                             | gl | 1,00     |  |  |
|      | SUBTOTAL 1                                                                                        |    |          |  |  |





Secretaría de Obras Públicas  
Unidad de Proyectos Integrales



Salta, Noventa y Nueve de Julio de 2014.  
Folios: 13 de 13



IMPORTE TOTAL:

SON PESOS: \_\_\_\_\_ (en letras)

MES BÁSICO: \_\_\_\_\_

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: \_\_\_\_\_

PLAZO DE EJECUCIÓN: \_\_\_\_\_

PLAZO DE GARANTÍA DE LA OBRA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Domicilio Real – Legal

\_\_\_\_\_  
Lugar y Fecha

\_\_\_\_\_  
Firma y sello del Asesor Técnico

\_\_\_\_\_  
Firma y sello del Proponente

**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA**

## SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: PUESTA EN VALOR PLAZA MARIA MAGDALENA VAQUER Y ESPACIO VERDE ALEDAÑO

**UBICACIÓN:** Calles Huayratata, Calle María de Viarriño, Calle Miquilito y Calle Palma Athos, Barrio San Carlos

# MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA

**UBICACIÓN:** Calles Huayratata, Calle Maria de Vilariño, Calle Miquillio y Calle Palma Athos, Barrio San Carlos





**OBJETO DE LA OBRA:** El objeto de la obra se enmarca dentro del plan de recuperación y puesta en valor de plazas y espacios verdes, potenciando los mismos a partir del aporte de equipamiento urbano, arbolado y parquización, reconstrucción de caminería perimetral accesible.

**DESCRIPCIÓN DE LA OBRA:** La obra consiste en el recambio de caminería existente en mal estado, construcción de nuevos vados de accesibilidad conforme a normativa, plantación de árboles y vegetación, estación deportiva y bebederos. Además, se instalarán nuevas luminarias, equipamiento urbano y demarcación vial correspondiente.

**LISTADO DE ITEMS DE LA OBRA:**

**Todo proponente deberá trasladarse al lugar de la obra hasta 2 días antes de la apertura de sobres con representantes de la Unidad de Proyectos Integrales (coordinar visita al mail [proyectosintegralesmuni@gmail.com](mailto:proyectosintegralesmuni@gmail.com) o dirigirse a las oficinas del ccm) y constatar el estado general del sitio. No realizar la visita al sitio de la obra es causal de desestimación de la oferta.**

El oferente deberá analizar el presupuesto de la obra dentro de la nómina de ítems que se detallan más abajo. La obra deberá quedar a entera satisfacción de la Inspección y de las normas vigentes, y cada tarea deberá quedar finalizada y cumpliendo la función requerida. Todo proponente deberá trasladarse al lugar de la obra y constatar el estado general del sitio previa formulación de la propuesta económica. La Contratista no podrá alegar posteriormente causa alguna de ignorancia en lo referente a la realización de los trabajos y será la única responsable de los errores u omisiones en que hubiera incurrido al formular su propuesta económica.

La Contratista deberá prever todos los trabajos necesarios y correspondientes a efectos de que los mismos queden terminados de acuerdo con el buen arte de construir y conformen una sola unidad.

La presentación de la propuesta implica, por parte del proponente el conocimiento completo de lugar de la obra, de la ubicación y características de los materiales a emplear, como así también todas las informaciones relacionadas a la ejecución de los trabajos: clima, época, frecuencia, intensidad y características de las precipitaciones pluviales; medios de comunicación y transporte; reglamentaciones vigentes nacionales, provinciales y municipales, que puedan tener aplicación de la ejecución de la obra; precios y facilidades de conseguir materiales y mano de obra y toda otra circunstancia que pueda influir en el costo, marcha y terminación de las obras, de tal manera que la propuesta sea hecha sobre datos obtenidos por medios propio de información del proponente.

Igualmente se entiende que el proponente previo a formulación de propuesta económica ha estudiado todos los planos, pliegos y demás documentos técnicos y administrativos del proyecto, además del sitio de la obra, con el objeto de hallarse en posición de todos los elementos de juicio necesario.

Por consiguiente, su presentación implica el perfecto conocimiento de las obligaciones que va a contraer y la renuncia previa a cualquier reclamo posterior basado en desconocimiento de ésta y a sus consecuencias. Se le considera también de pleno conocimiento del proponente, toda obra de infraestructura existente en el lugar de la ejecución de la obra (cañería de agua corriente, cloacas, gas, etc.).



## 1 Tareas Preliminares

### Generalidades

La Contratista deberá realizar todos los trabajos necesarios para preparar el terreno donde se realizará la obra, comprendiendo la limpieza de restos materiales, basura y vegetación que se encuentre en los sectores donde se ejecutarán trabajos y que no estén contemplados como parte del proyecto y/o entorno inmediato presentes al momento de comenzar la obra debiendo retirar del terreno estos objetos y otros que no estén incluidos en la obra y/o sector a trabajarse. Todos los costos resultantes deberán estar considerados en el presupuesto presentado como oferta económica.

El plano de replanteo lo ejecutará la Contratista sobre la base de planos generales que obran en la documentación, deberá presentarlo para su aprobación a la Inspección, estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado de los planos. Asimismo, el Contratista deberá verificar y presentar documentación de la topografía para asegurar que las medidas reales son fehacientemente las mismas que las plasmadas de los planos y si es necesario algún tipo de modificación. **La entrega, parte de la presente memoria, de documentación gráfica de la obra no exime a la Contratista de la obligación de la verificación directa en el lugar. La omisión y el desconocimiento de alguna tarea y/o trabajo no eximirá de responsabilidad alguna a la Contratista y no se reconocerá adicional alguno por este concepto.**

Es obligación del Contratista por sí, o por su Representante Técnico, participar en las operaciones del replanteo, y en caso de que no lo hiciera, se le dará expresamente por conforme con las actuaciones de la Inspección, no admitiéndose sobre el particular, reclamo alguno de ninguna naturaleza, que interpusiera posteriormente. Las operaciones de replanteo serán efectuadas prolijamente, estableciendo marcas, mojones o puntos de referencias, que el Contratista está obligado conservar a su cargo y bajo su exclusiva responsabilidad. La Contratista tendrá la responsabilidad en este acto de replanteo la vinculación con otros proyectos de infraestructura, de defensas existentes, etc., con un total respeto por los parámetros planialtimétricos de diseño.

El trazado de las obras, perfiles y secciones de replanteo para determinar los trabajos a realizar, serán efectuados en el terreno por personal especializado de la Contratista, quien tendrá a su exclusiva responsabilidad de materializar en el terreno lo dispuesto por los planos del proyecto, a su vez deberá cuidar y conservar estacas y señales existentes y que se coloquen hasta la recepción definitiva de la obra.

La Inspección indicará los puntos fijos sobre los cuales se apoyarán los trabajos o sobre los cuales se debe realizar un levantamiento.

Al terminar las operaciones de replanteo total o parcial, se labrará un acta, en la que se hará constar:

- Lugar y fecha del acto.



- Denominación y ubicación de las obras a ejecutar.
  - Nombre de los actuantes.
  - Todo otro antecedente que la Inspección crea oportuno incluir (cantidades, cómputos, croquis).
  - Observaciones que la Contratista estime necesario formular sobre las operaciones del replanteo.
  - El Acta deberá ser firmada por el Inspector y la Contratista o su Representante expresamente autorizado y el director técnico de Obra.
  - Todos los gastos que origine el replanteo, tanto de personal como de materiales, útiles u otros, será por exclusiva cuenta de la Contratista.
- Si ocurriere el extravío de señales o estacas y fuera menester repetir las operaciones de replanteo, la Contratista deberá pagar además de los nuevos gastos, el importe proveniente de los gastos de movilidad, viáticos, sueldos y jornales de los empleados que tengan que intervenir.

#### 1.1 Replanteo/Limpieza de terreno. - En pesos por metro cuadrado (\$/m2)

Este ítem será compensación total por la mano de obra, nivelación (relleno y/o excavación), provisión de materiales y equipo necesario para la limpieza, desmonte, desmalezado, replanteo, instalaciones de sistemas de seguridad de obra para peatones y transporte hasta el lugar indicado por la Inspección (hasta 10 Km).

La Contratista ejecutará las tareas sobre la base de los planos generales que obren en la documentación. Lo asignado en éstos, no exime a la Contratista de la obligación de verificación directa del lugar. No se reconocerá adicional alguno por este concepto.

La Contratista deberá tener especial cuidado durante la ejecución de los trabajos, debiendo utilizar para los mismos elementos o materiales de buena calidad que aseguren, una correcta terminación y seguridad, como asimismo deberá colocar carteles y balizas correspondientes, para que el tránsito de las personas no altere la ejecución de la misma. El Contratista deberá realizar la limpieza del terreno en todos los sectores a intervenir, contempla el proyecto de obra, removiendo especies vegetales secas e invasoras y que de algún modo interfirieran inevitablemente con la obra. Para ello deberá tomar todos los recaudos y el consenso con la Inspección sobre los mismos. Los recaudos serán todos los necesarios para evitar daños a terceros retirando con posterioridad todos los escombros y basura del predio.

El replanteo será ejecutado por el Contratista y verificado por la Inspección de obra, previo a dar comienzo de los trabajos. Establecerá los distintos sectores a intervenir dentro del predio.

La Inspección de obra hará una verificación de la nivelación, previo a cualquier trabajo que requiera de ésta.

El Contratista está obligado a realizar todas aquellas tareas necesarias a los efectos de obtener un correcto replanteo de todos los elementos a construir, sin derecho a reconocimiento de pago adicional alguno. Todas las tareas de replanteo aprobadas quedarán registradas en el libro de obra, como Actas de replanteo.





El Contratista presentará planos de diseño, características constructivas y todo otro elemento que permita a la Inspección de Obra, previamente a su ejecución, abrir juicio acerca de las obras provisionales para sus oficinas, cercos, obradores, depósitos, comedor, vestuarios, las previsiones para tránsito y las facilidades para estacionamiento.

**Se deberán realizar la remoción completa de escombros, basura, malezas y vegetación invasora.**

### 1.2 Cerco de obra. - En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la mano de obra y equipo necesario para la ejecución de un cercado perimetral delimitando las zonas de trabajo. Dicho cercado será de 1 metro de altura mínimo, de material a definir con la Inspección y deberá evitar el ingreso de terceros hacia el interior de la zona delimitada y considerada de riesgo. Se deberán utilizar materiales que aseguren la rigidez del sistema y deberá contar con la señalización necesaria según normativa vigente. El cerco de obra deberá estar armado de manera que evite que los materiales de obra, equipamiento, materiales y herramientas queden a la vista además de ser construido con materiales de buen estado de conservación, y su aspecto deberá ser presentable a criterio de la Inspección de Obra. El cerco de obra debe evitar que cualquier persona ajena pueda acceder al predio o a zonas colindantes a la obra que representen algún tipo de riesgo.

En caso de ocuparse veredas se deberán prever pasos seguros alternativos cumpliendo las normativas vigentes de higiene y seguridad, además se realizar los trámites municipales necesarios de ocupación correspondiente.

**SALIDA DE VEHÍCULOS**, colocada en forma transversal a la circulación peatonal a una altura de 2.00 m, en letras color negro brillante (11-1-060) sobre fondo amarillo brillante (05-1-040), de acuerdo a la norma IRAM 10 005, 2.1 Colores de seguridad, tabla I. Colores de seguridad y colores de contraste. Se colocará una puerta de acceso peatonal –la que podrá estar incorporada al portón o ser parte del mismo–, la que tendrá indicada el nombre de la calle y el número correspondiente. En el punto de ingreso se deberá colocar en lugar visible la señalización de prohibición del ingreso a toda persona no autorizada y ajena a la obra. El Contratista deberá contar con matafuegos tipo ABC en el área, en cantidad y carga suficiente. Deberá cumplir con toda la legislación vigente y la Ley de Tránsito 2449, Dto. Reg. 779-95 y Ordenanza 32.999, en cuanto a señalamiento y demarcación de la zona de trabajos.

### 1.3 Obrador. - En pesos por unidad (\$/un)

El Contratista deberá construir, equipar y mantener su obrador hasta la finalización de los trabajos. El obrador cumplirá con lo establecido en la Ley de Seguridad e Higiene del Trabajo vigente y sus correspondientes reglamentaciones y disposiciones concordantes. La Contratista debe coordinar con la Inspección y/o la D.T. de obra la ubicación del obrador, depósito de materiales y para personal obrero en caso de ser necesario. Estas construcciones complementarias, así como el cerco del obrador se construirán con materiales de buen estado de conservación, y su aspecto deberá ser presentable.



La Contratista tomará todas las disposiciones necesarias para que la Inspección de obra y auxiliares puedan inspeccionar la obra sin riesgos y peligros. Asimismo, deberá proveer tanto para el personal obrero, como para la Inspección de obras y/o D.T. de obra, locales sanitarios, pudiendo ser los denominados baños químicos, estando a su cargo las tareas de limpieza a efectos de su higiene permanente de los mismos, su estado de conservación y mantenimiento.

El Contratista deberá prever a fin de obra el retiro del obrador, como todos sus materiales y complementos utilizados durante la obra, dejando el sitio de emplazamiento en buen estado.

#### 1.4 Energía de obra/Agua de construcción. - En pesos por global (\$/gl)

La provisión tanto de la electricidad como del agua potable para la construcción será por cargo y cuenta exclusiva del Contratista. A tal efecto deberá gestionar ante los organismos o empresas distribuidoras los permisos necesarios en caso de no contar con los mismos o la disponibilidad de estos en el sitio de la obra.

El agua que se utilice para la construcción deberá ser apta para la ejecución de las obras y en todos los casos costeadá por la Contratista, a cuyo cargo estarán todas las gestiones ante quien corresponda. Estos costos no le serán reembolsados.

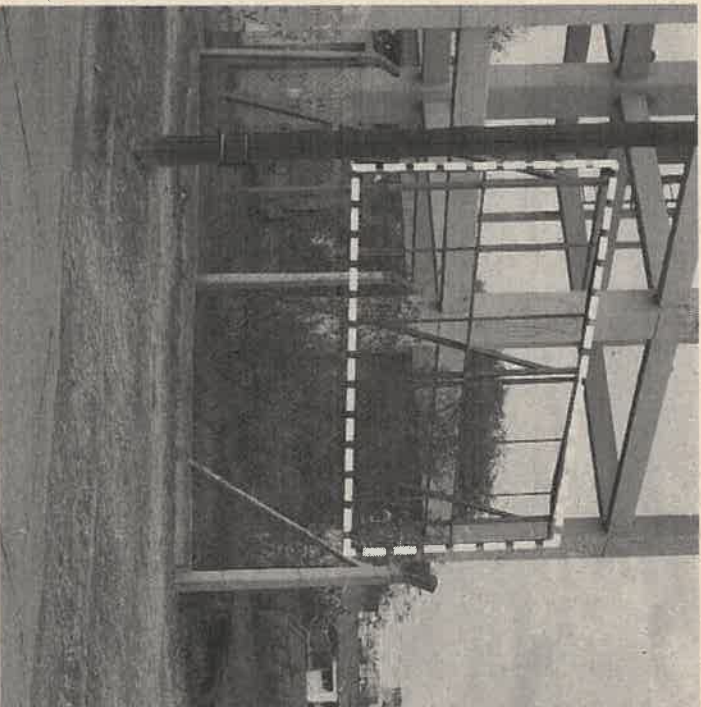
Salvo disposición en contrato o en el pliego de especificaciones técnicas, las gestiones ante quien corresponda, la conexión, instalación, y consumo de energía eléctrica estarán a cargo de la Contratista, así como todo otro gasto relacionado con este rubro que sea necesario erogar para conectar, instalar y/o mantener en servicio el abastecimiento de energía eléctrica para la obra. Las instalaciones deberán ejecutarse de acuerdo a las normas vigentes en la entidad prestataria del servicio eléctrico.

En el caso de que no exista energía eléctrica, el Contratista deberá prever los equipos necesarios para asegurar la continuidad de la provisión de la misma, siendo de su absoluta responsabilidad toda eventualidad que incida en la ejecución de las obras, no pudiendo aducirse la interrupción de las tareas o prorrogas del plazo contractual a los cortes de energía eléctricas, bajas de tensión, etc.

#### 1.5 Cartel de obra. - En pesos por unidad (\$/un)

El Contratista deberá colocar por su exclusiva cuenta y en el lugar que indique la Inspección un letrero alusivo a la obra a realizar durante la construcción, cuyas dimensiones serán según estructura existente en el sitio. El color, literatura e iluminación deberán ser consultados con el área encargada de diseño gráfico de la Municipalidad de Salta.





Estructura existente

### 1.6 Señalización, Vigilancia de obra. - En pesos por global (\$/gl).

Estará a cargo de la Contratista, según lo determina la normativa de Seguridad e Higiene, realizará la provisión e instalación en todos los sectores de la obra, pudiéndose utilizar cinta demarcatoria (con carácter de zona de peligro); carteles gráficos con el fin de lograr una orientación exacta para la correcta circulación, delimitar la zona de andamios y/o acopio de materiales, también deberá hacer visible la señalización en horario nocturno.

En virtud de la responsabilidad que le incumbe, la Contratista adoptará las medidas necesarias para mantener un eficaz servicio de vigilancia continua de la obra a su costo, durante el lapso que dure la obra incluyendo horario nocturno, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos.

Con el mismo objetivo, deberá disponer la iluminación nocturna de aquellos sectores de la obra en caso de estar especificados en el pliego, o en caso de silencio de este, los que indique la Inspección.

La adopción de las medidas enunciadas en este artículo no eximirá al Contratista de las consecuencias derivadas de los hechos que se prevé evitar con las mismas.

La responsabilidad del Contratista será la de locador de la obra, en los términos del Código Civil y la misma cubrirá también los hechos y actos de su personal. Además, tomara las medidas de precaución necesarias en todas aquellas partes de la obra donde pudieran producirse accidentes.

## 2 Demoliciones/Excavaciones/Movimiento de suelo

El traslado y retiro del material producto de las demoliciones se realizará de acuerdo a las Normas vigentes, estadia y uso de contenedores, como así también el uso de vehículos de carga (camiones y/o camionetas) con estacionamiento transitorio y/o permanente en sectores donde indique la Inspección de obra. El incumplimiento de toda disposición





reglamentaria será total responsabilidad del Contratista. Queda bajo la directa y exclusiva responsabilidad del Contratista la adopción de todos los recaudos tendientes a asegurar la prevención de accidentes que como consecuencia del trabajo pudieran acacer al personal de la obra y/o terceros y/o transeúntes. Quedan incluidas entre las obligaciones del Contratista, el cuidado de todos los elementos, cajas, medidores, cañerías, cables, etc. correspondiente a los servicios de agua corriente, teléfonos, energía eléctrica, gas, etc., existentes.

**2.1 Excavación para dados de bancos, bebedero, kit de ajedrez, kit de livings, basureros, equipamiento saludable, baranda metálica y cartelería. - En pesos por metro cubico (\$/m3)**

Este ítem será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen que abarcan los dados/bases de fundación para equipamiento urbano en los lugares indicados en plano adjunto, por el relleno de los excesos de excavación, por todo trabajo de apuntalamiento, drenajes, canalizaciones, etc., que sea necesario realizar para la correcta ejecución de la excavación, señalización, seguridad peatonal y vehicular y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

Los excesos de excavación que el Contratista ejecute para llevar a cabo las tareas no se miden ni se pagan.

**2.2 Excavación para contrapisos. - En pesos por metro cubico (\$/m3).**

Este ítem será compensación total por la mano de obra, aporte de material y equipos necesarios para la extracción de material necesario, en los sectores requeridos, hasta alcanzar el nivel de cota para la conformación de la base que servirá de soporte para el contrapiso de hormigón simple, y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.

**2.3 Excavación para V°F° bajo rejas y cercado de playón deportivo. - En pesos por metro cubico (\$/m3)**

Este ítem será compensación total por la mano de obra, y herramientas necesarias para efectuar los trabajos de excavación para vigas de fundación en sector de playón deportivo, compactación y movimiento de suelo en el sector donde se indica en plano adjunto, hasta alcanzar las cotas indicadas, reubicación del material extraído para relleno con su debida compactación en los lugares que se requiera y donde indique la Inspección, retiro de todo el material no utilizable (hasta 10km) y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.

**2.4 Demolición de cordón en sector de vados nuevos - En pesos por metro cubico (\$/m3)**

Este ítem será compensación total por la provisión de equipos, herramientas, transporte de los materiales y mano de obra necesaria para la demolición de cordones de hormigón existentes en sectores de nuevos vados a construir, según planos. La demarcación se



realizará en forma conjunta con la Inspección, aserrando con las herramientas apropiadas para no dañar partes contiguas no contempladas y que permita el uso de juntas de construcción empleando agentes adhesivos adecuado que garanticen una unión sólida y duradera entre el hormigón fresco y endurecido. El material producto de la demolición deberá ser retirado del lugar de trabajo en forma inmediata y hasta donde indique la Inspección (hasta 10 km), en caso de permanecer el mismo deberá señalizarse, y no permanecerá en el lugar por más de 24 horas. Y todas otras tareas previas o posteriores que derive de este ítem.

## 2.5 Retiro de alambrado olimpico. - En pesos por metro lineal (\$/m).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, mano de obra necesaria y otras tareas previas o posteriores que deriven de este ítem, por la demolición y retiro de cercado olimpico existente y todos los elementos que lo conforman, el material producto de la demolición deberá ser retirado del lugar de trabajo en forma inmediata y hasta donde indique la Inspección (hasta 10 km), en caso de permanecer el mismo deberá señalizarse, y no permanecerá en el lugar por más de 24 horas.

Primero deberá realizarse la demarcación del sector a intervenir la cual será corroborada por la Inspección de Obra.

El personal que realice esta tarea, deberá estar capacitado para realizar el trabajo y contar con todos los elementos de seguridad.

## 2.6 Demolición de contrapiso. - En pesos por metro cuadrado (\$/m3).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, mano de obra necesaria y otras tareas previas o posteriores que deriven de este, para la demolición de paños de contrapiso existente, el material producto de la demolición deberá ser retirado del lugar de trabajo en forma inmediata y hasta donde indique la Inspección (hasta 10 km), en caso de permanecer el mismo deberá señalizarse, y no permanecerá en el lugar por más de 24 horas.

Primero deberá realizarse la demarcación del sector a intervenir la cual será corroborada por la Inspección de Obra.

## 2.7 Demolición de vereda perimetral de adoquín - Prever recuperar material. - En pesos por metro cuadrado (\$/m2).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, mano de obra necesaria y otras tareas previas o posteriores que deriven de este, para la demolición de paños de caminera existente en mal estado, el material producto de la demolición deberá ser retirado del lugar de trabajo en forma inmediata y hasta donde indique la Inspección (hasta 10 km), en caso de permanecer el mismo deberá señalizarse, y no permanecerá en el lugar por más de 24 horas.

Primero deberá realizarse la demarcación del sector a intervenir la cual será corroborada por la Inspección de Obra.

El personal que realice esta tarea, deberá estar capacitado para realizar el trabajo y contar con todos los elementos de seguridad.



El personal que realice esta tarea, deberá estar capacitado para realizar el trabajo y contar con todos los elementos de seguridad.

## 2.8 Retiro de arco de fútbol existente. - En pesos por metro cuadrado (\$/m<sup>3</sup>).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, mano de obra necesaria y otras tareas previas o posteriores que deriven de este, para el retiro de arco de fútbol existente, el material producto de la demolición deberá ser retirado del lugar de trabajo en forma inmediata y hasta donde indique la Inspección (hasta 10 km), en caso de permanecer el mismo deberá señalizarse, y no permanecerá en el lugar por más de 24 horas.

## 3 Estructura

### Generalidades

#### Hormigón Armado

Todas las estructuras de hormigón armado serán realizadas con un hormigón H17/H21 según corresponda y acero ADN 420 conforme a los cálculos de estructura respetando las normas CIRSOC e IMPRES CIRSOC para su ejecución y armado. Las dimensiones de las secciones serán las indicadas en los planos de estructura del legajo técnico, (las secciones de armadura se determinarán en el cálculo respectivo y forma parte de los planos de estructuras del presente pliego). Los oferentes deberán tener en cuenta en su propuesta esas secciones de hormigón y para las armaduras podrán adoptar las cuantías mínimas en cada elemento estructural.

Las obras se ejecutarán con personal capacitado, con sumo cuidado y siguiendo los planos de cálculo del proyecto.

Los materiales a emplear, la forma de ejecución y los ensayos a realizar en las obras de hormigón y hormigón armado, deberán respetar todo lo estipulado en el Reglamento CIRSOC N° 201

No se aceptará el uso de ripiosa en hormigón armado.

La inspección podrá solicitar ensayos de cualquier tipo (agregados y/o hormigones), los mismos se realicen en Entes Estatales o Privados, aceptados previamente. Se presentarán los resultados debidamente certificados en las magnitudes de estilo, reservándose la inspección el derecho de interpretar los mismos y en base a ello rechazar o aceptar las cualidades del material tratado. En todos los casos dichos ensayos serán solventados por la contratista a su exclusiva cuenta.

#### Normas y reglamentos:

Los trabajos a realizar deberán ajustarse a las condiciones establecidas en los códigos, leyes y reglamentaciones vigentes, tanto nacionales, provinciales como municipales.

Por otra parte, las estructuras de hormigón armado deberán ser ejecutadas en su totalidad, conforme a las disposiciones del reglamento CIRSOC 201 Tomos I, II y Anexos: "Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de Hormigón Armado" y Reglamento IMPRES CIRSOC 103 parte I, II, modificaciones y anexos.

También serán de aplicación directa las normas IRAM e IRAM-IAS que se enumeran en el anexo al Capítulo 1 del Reglamento antes mencionado.





De ser necesaria para la verificación estructural serán de aplicación los siguientes reglamentos: 1-Reglamento CIRSOC 101 "Cargas y sobre cargas gravitatorias para cálculo de las estructural de edificios". Y también se tendrá en cuenta las normativas del Reglamento INPRES- CIRSOC 103 "Normas Argentinas para Construcciones sismo-resistentes "parte I, II y modificatorias.

A fin de disponer de una completa documentación en obra, la contratista deberá tener/ presentar / verificar los siguientes planos:

Planos de detalles de armaduras indicando la sección y disposición de las mismas. Planillas de cortado y dolado de hierros, todo deberá cumplir con las normas de doblado y estribado, así como de armaduras mínimas y diámetros máximos reglamentarios, etc. Planos de encofrados, se definirán en ellos los niveles inferiores de losas y bancos de H°A°, y las cotas de ubicación en planta de cada elemento en caso de ser solicitado por la Inspección de la obra.

Se deberá proveer un hormigón de resistencia característica a la rotura de 210 kg /cm<sup>2</sup> medida en probetas cilíndricas normales moldeadas y curadas de acuerdo a lo que establece la norma IRAM 1524 y el reglamento CIRSOC 201, ensayadas según la norma IRAM 1546 y se indicará en cada plano como así también el tipo de acero. Todos los ensayos estarán a cargo y cuenta de la contratista en casos de ser solicitados por la Inspección de obra.

#### Inspecciones

Todos los trabajos de Hormigón Armado deberán ser aprobados por la Inspección de obra y el contratista deberá ajustarse a las órdenes impartidas en todo lo referente de ejecución, uso, terminaciones y calidad de los materiales.

Cuarenta y ocho horas antes del colado de hormigón en cualquier estructura, el contratista deberá solicitar por escrito, en libro de notas de pedido, la inspección previa que autorice su ejecución. La inspección hará por escrito en el libro de Órdenes de Servicio las observaciones pertinentes en el caso de no ser necesario formularlas, extenderá el correspondiente conforme.

En el caso de existir observaciones, el contratista deberá efectuar las rectificaciones y correcciones dispuestas por la inspección, a su exclusivo cargo sin derecho a reclamo alguno.

El contratista demostrara, además, que dispone en obra de todos los materiales y equipos adecuados en óptimo funcionamiento, como para no interrumpir los trabajos de llenado y colado de hormigón.

Quedando terminantemente prohibido el llenado por colado de hormigón de cualquier sector de estructura de hormigón sin tener en el libro de órdenes de servicio la autorización escrita por la inspección. Ésta, a su solo juicio, podrá disponer la demolición de lo ejecutado sin su conformidad y a cargo del contratista, y sin compensación por parte del comitente. Iguaes acciones serán dispuestas por la inspección cuando no se hayan cumplimentado algunos requisitos expuestos en los párrafos anteriores o en casos tales como incumplimiento de las tolerancias constructivas, detalles con mala terminación, fisuras y/o deformaciones excesivas, que permitan inferir posibles deficiencias estructurales.

#### Recepción.

Una vez terminados todos los trabajos, el contratista solicitara la aceptación de los mismos a la inspección, la que de corresponder labrara un acta donde conste que las estructuras han sido realizadas de conformidad con la documentación contractual, con las órdenes



impartidas por la inspección y las exigencias y condiciones establecidas en el capítulo 8 del reglamento CIRSOC 201: “condiciones de aceptación de las estructuras terminadas”.

**Materiales.**

Los materiales responderán básicamente en lo que respecta propiedades físicas y químicas, así como también a normas de recepción, almacenaje, etc., a lo estipulado en el reglamento CIRSOC 201 y demás normas indicadas en el punto 1.1 de este artículo.

**Cemento**

Se utilizará exclusivamente cemento Portland Normal, de fabricación nacional, de marcas aprobadas oficialmente y que cumplan las normas de fabricación especificadas por normas. El cemento a usar deberá ser fresco y no presentar grumos.

En el caso de utilizarse cementos de alta resistencia inicial, se deberán tomar todas las precauciones necesarias para evitar contracciones de fragüe, reducción de longitudes de hormigonado, incremento de armaduras de reparación, etc., debiendo contar para ello con la expresa autorización de la inspección. Dicha autorización solamente en circunstancias excepcionales donde a juicio de la misma, se justifique su empleo. Igual criterio se seguirá para el uso de sustancias aceleradoras de fragüe u otros aditivos.

En caso de suelos agresivos cuando no se pueda proteger, se tomará especial cuidado de diseñar un hormigón resistente, inoculado frente a la acción de los mismos mediante el empleo de cementos puzolánicos u otro de probada eficacia, como para producir un hormigón lo suficientemente denso para evitar el ingreso de agua.

**Aceros**

En todas las estructuras se empleará acero para hormigón que cumpla lo especificado en el reglamento CIRSOC 201 para el acero tipo III ADN (conformando para hormigón y dureza natural), con una tensión característica de fluencia  $\sigma_s = 420 \text{ (MN/m}^2\text{)}$  y tensión admisible  $\sigma_{adm} = 240 \text{ (MN/m}^2\text{)}$ .

Se utilizarán exclusivamente aceros de marcas reconocidas. Cada partida entregada en obra estará acompañada por el correspondiente certificado de calidad o garantía.

El acero estará libre de burbujas, sopladuras, de grietas u otra solución de continuidad y con diámetro constante en toda su longitud. Las barras estarán completamente limpias, libres de grasas y solos y admitirá una leve oxidación superficial sin formación de escamas o hendiduras.

Todas las barras para armaduras se mantendrán bajo techo a fin de evitar la oxidación, solo se podrá tener a la intemperie el acero que se utilizará para la colocación inmediata.

**Agregado fino**

Estará constituido por arena, limpia y libre de materias orgánicas e impurezas. Su granulometría cumplirá lo dispuesto en el reglamento CIRSOC 201, el contratista deberá consultar la dosificación adecuada para tal tipo de agregado a un laboratorio de reconocido prestigio aprobado por la inspección.

**Agregado grueso**

Se utilizará piedra partida de constitución granítica o canto rodado perfectamente limpio, libre de partículas lajosas y bien granulado.

En caso de no cumplir con las disposiciones del reglamento CIRSOC 20, se procederá de igual forma a lo señalado en el punto anterior.

**Hormigón**

El contratista deberá utilizar los áridos de la calidad y granulometría especificados, así como la relación agua- cemento adecuada, a fin de obtener un hormigón de calidad y resistencia final solicitadas.



En ningún caso podrá emplearse un hormigón con menos de 300 kg de cemento dosificado por metro cubico de hormigón.

De utilizarse hormigón elaborado comprado, el mismo deberá contar la aprobación de la Inspección de obra.

#### Equipos

Las proporciones en que intervienen el cemento y los agregados se medirán en peso exclusivamente, debiendo disponer el contratista en planta con los equipos necesarios a tal fin.

También deberá disponer de los elementos apropiados para la correcta medición de las aguas del amasado, la humedad superficial de los agregados y su temperatura. Estas exigencias se extienden a las plantas de elaboración cuando el hormigón proviene del exterior de la obra.

Es obligatorio la preparación del hormigón con medios mecánicos que aseguren un batido uniforme, respetando las dosificaciones aprobadas. El tiempo mínimo de mezclado será de 1 minuto una vez introducidos los materiales en la máquina, debiendo mostrarse que en el equipo disponible se logran las exigencias en uniformidad y resistencia. De lo contrario se establecerá en mínimo requerido por el equipo para obtener una mezcla homogénea. La hormigonera deberá tener una capacidad de producción adecuada al volumen de hormigón a emplear.

El funcionamiento del grupo mecánico y motor deberá ser normal, a prueba de interrupciones que exponga al peligro de suspensión de los trabajos, logrando el propósito de realizar la continuidad del modelo. Si los equipos no son lo suficientemente confiables en su continuidad, la inspección podrá exigir al contratista, equipos, motores, y/o accesorios de reposición por orden de servicio a fin de normalizar las tareas.

Las mismas exigencias se aplicarán a los equipos y elementos para la distribución del hormigón en la obra, su colación y vibrado. Estos deben ser suficientes en número y confiables en su funcionamiento a fin de asegurar la continuidad señalada.

La compactación del hormigón se efectuará mediante vibradores de inmersión, debiendo evitarse el vibrado de las armaduras y la segregación del hormigón en el interior de los moldes.

No se permitirán sistemas de transporte que, tanto en la etapa de manipuleo como en la colocación, produzca la aceleración del hormigón.

En el caso de columnas y tabiques que, tanto por su altura o densidad de armaduras lo hagan necesario, el hormigón deberá ser conducido mediante tubos de bajadas.

Si el medio de transporte del hormigón fuera considerado no conveniente por la inspección, esta podrá disponer que la toma de muestras para la determinación de la resistencia característica se efectúe en el lugar y momento de llenado de los encofrados.

#### Procedimientos constructivos

##### Armaduras

Deberán ser ejecutadas por obreros especializados y con los útiles y herramientas adecuadas. Se conformarán de acuerdo a lo establecido en los planos de detalles con las exigencias especificadas.

Prevía a la colocación de las armaduras se procederá a la cuidadosa limpieza de los encofrados.

La armadura deberá ser doblada y colocada asegurando la posición indicada en los planos, debiendo respetarse los recubrimientos y separaciones mínimas en todas las barras. Éstas serán rectas, limpias y libres de exceso de óxido. El doblado, ganchos y empalme deberán



cumplir con las disposiciones del reglamento IMPRES – CIRSOC 103. No se admitirán barras soldadas, los empalmes serán por yuxtaposición, salvo en casos especiales y solo con la expresa autorización de la inspección.

Cuando sea necesario, se dispondrán armaduras adicionales en las zonas de empalme u tras armaduras constructivas, aunque no estén computadas en las planillas. Si en el control visual del armado, la inspección considera necesario el agregado de armaduras, el contratista deberá hacer constar esta corrección en los planos y planillas correspondientes. De afectarse en la memoria de cálculo, esta corrección se hará extensible a ella.

Se tendrá el máximo cuidado de no aplastar o correr la posición de las barras durante la ejecución de las armaduras y en las del colado del hormigón.

El recubrimiento de las armaduras responderá a lo indicado en el capítulo 13, artículo 13.2 del Reglamento CIRSOC.

#### Encofrados

Todos los moldes para encofrados de hormigón armado deberán armarse respetando estrictamente las dimensiones, niveles y formas, realizados por obreros especializados y bajo dirección competente.

Como límites máximos de tolerancias dimensionales se establecen los indicados en el reglamento CIRSOC 201, capítulo 12, apartado 12.2, “tolerancia dimensionales y posición de las estructuras y armaduras”.

Se deberá asegurar la estabilidad, resistencia y el mantenimiento de la forma correcta del encofrado, durante el hormigonado, arriostrándolos convenientemente para que puedan resistir el tránsito sobre ellos, colado del hormigón, acción del viento y cualquier otro tipo de carga accidental.

Los moldes deberán ser estancos a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por la separación de la lechada de cemento.

Además de lo descripto se aplicarán las disposiciones del Capítulo 12 del reglamento CIRSOC 201. En todos los casos el contratista deberá convenir con la inspección el tipo y forma de encofrado a ejecutar.

Antes del colado del hormigón se limpiarán prolija y cuidadosamente todos los moldes. La inspección podrá hacer repetir las operaciones de limpieza si no resultaran satisfactorias. Doce horas antes de las operaciones del colado del hormigón se mojarán abundantemente el encofrado y luego, en el momento previo de la colocación del material el riego con agua se efectuará hasta la saturación de la madera.

No se permitirá en ningún caso romper las estructuras ya coladas de hormigón para el paso de cañerías o conductos. Todos los trabajos par pasos de cañerías serán verificados y aprobados previamente por la inspección. Los trabajos posteriores para cubrir omisiones en pasos de conducciones, estarán a cargo exclusivo del contratista.

En general los materiales para encofrados y la consiguiente calidad de terminación de los paramentos, serán propuestos por el contratista debiendo contar con la aprobación de la inspección antes de su utilización en obra.

#### Amasado y colado del hormigón

Durante el amasado deberá respetarse estrictamente la relación agua – cemento. En cualquier momento la inspección podrá hacer efectuar los controles de contenido de agua de la mezcla mediante el ensayo de asentamiento en el lugar de colocación, utilizando el cono de Abrams que deberá se provisto por el contratista. En ningún caso el asentamiento podrá ser mayor que el medido al moldear la probeta de ensayo.

También se efectuarán los correspondientes controles de temperatura.





El hormigón se colocará sin interrupciones los encofrados inmediatamente después de haber sido amasado. Se verterá cuidadosamente en los moldes debiendo ser golpeados y la mezcla apisonada y vibrada, de tal forma de poder asegurar un perfecto llenado sin oquedades ni vacías.

Cuando se deban realizar las operaciones de colado de hormigón bajo temperatura extremas de frío o calor se adaptarán las recomendaciones indicadas en el capítulo 11 y anexo del reglamento CIRSOC 201.

El proceso de llenado deberá ajustarse a un plan preparado por el contratista y aprobado por la inspección de obra. En este se especificará claramente la opción de las juntas de trabajo, las que deberán ser estudiadas cuidadosamente, no solo en función de la estabilidad de la estructura, sino especialmente en relación al aspecto arquitectónico de la misma.

#### Curado y protección del hormigón

Una vez determinadas las operaciones de colocación del hormigón, en el sector de estructuras según el plan de hormigonado aprobado, se lo someterá a un proceso de curado continuado durante un periodo no inferior a siete días. Los métodos a emplear deberán ser capaces de evitar toda pérdida de humedad durante ese lapso. Tanto el procedimiento de curado del hormigón como las protecciones que deba realizarse a efectos de impedir efectos perjudiciales para el mismo, deberán adecuarse estrictamente a lo establecido en el capítulo 10, apartado 10.6.5 y anexo reglamento CIRSOC 201. El método propuesto por el contratista deberá ser aprobado por la inspección.

#### Desencofrado

En ningún caso, se permitirá el retiro de los encofrados antes de los plazos establecidos en el reglamento CIRSOC 201, apartado 12.3.3.

Estos plazos podrán ser aumentados por la inspección cuando las circunstancias así lo aconsejen.

Se cuidará especialmente no cargar la estructura recién desencofrada. La inspección podrá exigir el retiro inmediato de toda carga que a su entender sea superior la estructura sea capaz de soportar.

Cuando al desencofrar aparezcan defectos inadmisibles a juicio de la inspección, será esta quien decida cómo se procederá para subsanar o rechazar la estructura, a exclusivo cargo del contratista. De decidir la inspección por la reparación, esta deberá efectuarse dentro de las veinticuatro horas sub siguiente al retiro del encofrado.

En caso del desencofrado de columnas, tabiques o piezas verticales que quedaran a la vista, las mismas deberán ser protegidas con plástico o cartón en toda su superficie evitando así que las siguientes acciones de la obra dañen la superficie. En caso de que esto ocurra deberá ser informado a la inspección de la obra la que informará el procedimiento de restauración o reparación, lo que correrá por cuenta de la empresa adjudicataria.

### 3.1 Hormigón de limpieza e=5cm. - En pesos por metro cuadrado (\$/m2).

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, relleno y compactación, ejecución de la mezcla, colado y curado del hormigón, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de una capa de Hº de limpieza, bajo fundaciones, de 5 cm de espesor y los trabajos, correcciones constructivas, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.





**3.2 Dados de H°A° para bancos, bebedero, kit de ajedrez, kit de livings, basureros, equipamiento saludable, baranda metálica y cartelera. - En pesos por metro cúbico (\$/m3)**

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, relleno y compactación, ejecución de la mezcla, encofrado, colado y curado del hormigón, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de dados de H°A° que sirven de anclaje para los distintos elementos que conforman el mobiliario urbano del parque/plaza (juegos infantiles, equipamiento saludable, cartelera, y bancos), correcciones constructivas, y toda otra tarea que derive de este ítem. La estructura de hormigón armado se ejecutará en un todo de acuerdo a las normas vigentes y según plano estructural realizado por la Contratista, el cual deberá contar con la verificación estructural del COPAIPA, en caso de corresponder, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC. Se empleará hormigón H-17, pudiendo la Inspección solicitar ensayos para comprobar la calidad del mismo. Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, con sumo cuidado y siguiendo las indicaciones de los planos de detalles.

**3.3 Viga de Fundación de H°A°. - En pesos por metro cúbico (\$/m3)**

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, relleno y compactación, ejecución de la mezcla, encofrado, colado y curado del hormigón, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de vigas de fundación de H°A° para fijación de cerco metálico en playón deportivo, correcciones constructivas, y toda otra tarea que derive de este ítem. La estructura de hormigón armado se ejecutará en un todo de acuerdo a las normas de cálculo antisísmico vigentes y según plano estructural realizado por la Contratista, el cual deberá contar con la verificación estructural del COPAIPA, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC. Se empleará hormigón H-21, pudiendo la Inspección solicitar ensayos para comprobar la calidad del mismo. Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, con sumo cuidado y siguiendo las indicaciones de los planos de detalles.

**4 Contrapisos/Solados**

**Generalidades:**

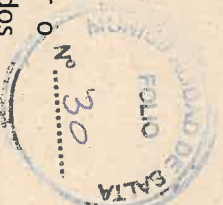
El Contratista basado en un replanteo aprobado por la Inspección y/o D.T. de obra, y con un terreno preparado, donde se hayan verificado los niveles, con el suelo perfectamente consolidado, compactado y apisonado, el cual lo mejora con la extracción de restos de árboles y/o arbustos como también cualquier otro resto orgánico o residuos materiales, etc.

En caso de ser solicitado por la Inspección de obra, se realizarán ensayos para determinar el índice de plasticidad y humedad óptimo de compactación para el ensayo Proctor, debiendo obtenerse luego de efectuada la compactación un valor mínimo del 88 %. En todos estos casos los ensayos y trabajos de mejora que resultaren necesarios los ensayos serán todos a cargo y cuenta de la Contratista, sin que esto signifique un adicional o mayores costos de obra.





Toda Maleta debe ser colocada  
dentro de la Maleta correspondiente



La compactación del terreno podrá hacerse únicamente con vibro- compactador o cualquier procedimiento mecánico que a juicio de la Inspección obtenga los resultados deseados. No se permitirá bajo ningún aspecto el compactado con método manual.

Los rellenos y mantos para contrapisos se efectuarán según las especificaciones que se incluyen en este capítulo. Los espesores y pendientes se ajustarán a las necesidades que surjan en los niveles indicados en los planos para pisos/solados terminados y de las necesidades emergentes de la obra.

En general previo a su ejecución se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas, mojado con agua antes de colocarlo.

Se recalca especialmente la obligación del Contratista de repasar previamente a la ejecución del contrapiso los niveles de las losas terminadas, repicando todas aquellas zonas en que existan protuberancias que emerjan más de un centímetro por sobre el nivel del plano de la losa terminada.

Asimismo, al ejecutarse los contrapisos deberán dejar previstos para el libre juego de la dilatación, aplicando los dispositivos elásticos que constituyen los componentes mecánicos de las juntas dilatación.

Se rellenarán los intersticios creados con el material elástico prescripto en el capítulo respectivo, de comportamiento reversible, garantizando su conservación, o en caso de diferirse estos rellenos a una etapa posterior, se considera especial atención a la clausura transitoria de las ranuras para garantizar la limpieza.

La terminación del contrapiso, siempre que no se indique lo contrario, deberá ser apisonado, emparejado/fratasado, quedando su superficie uniforme y antideslizante.

El contrapiso deberá tener la pendiente adecuada para permitir el correcto escurrimiento de las aguas superficiales.

Los contrapisos recién terminados deberán protegerse del secado prematuro, ya que las rajaduras o desperfectos durante el secado serán motivo para el rechazo del trabajo por parte de la Inspección y/o D.T. de obra.

#### Contrapisos armados sobre terreno natural

En todos los casos donde se solicite refuerzo con malla metálica, será mínimo tipo Sima de 15 x 15 con hierro electro soldado de 6.0 mm. cuando se especifique la constitución del mismo.

#### Solados

El Contratista deberá ajustar la terminación de los diferentes sectores de las veredas a realizar según se especifica en los planos incluidos en los anexos de este pliego.

Según se detalla en el pliego las veredas realizadas donde la terminación del solado será con hormigón peinado, deberán presentar a la Inspección y/o D.T. de obra, una muestra del/los peinados propuestos, a fin de poder dotar a la obra del tipo de peinado más acorde a los objetivos del proyecto.

Todas las veredas que se realicen presentaran en sus bordes de un cordón resuelto con hormigón fratasado de mínimo 10 cm de espesor, conforme a los encuentros de pisos, quiebres, juntas, alcorques, etc.



Trib. Martín Miguel de Güemes  
Unidad de Proyectos Integrales**4.1 Contrapiso de H°A° e=15cm - con malla - Playón deportivo. - En pesos por metro cuadrado (\$/m2)**

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la ejecución de contrapiso de hormigón armado, con terminación alisado, corrección de los defectos constructivos, limpieza, retiro del material sobrante, seguridad peatonal y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem.

Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y material orgánico de la superficie de asiento y realizando compactación mecánica del mismo a partir de apisonador tipo canguro o similares, se realizará un riego sobre la superficie tipo lluvia previo al colado del hormigón y posterior a este. El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de 15 cm con sus superficies uniformes, logrando terminaciones de calidad; la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos.

El Contratista deberá ejecutar los trabajos necesarios para la ejecución de carpeta de terminación sobre el contrapiso, la cual cumplirá la función de terminación. El trazado de las carpetas, se tendrá especial cuidado dotar a la carpeta de la pendiente mínima necesaria para evacuar el agua de lluvia, coordinando con la inspección los trabajos a realizar.

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resueltas con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas.

**4.2 Contrapiso de H° simple e=10cm –terminación peinada. - En pesos por metro cuadrado (\$/m2)**

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la ejecución de contrapiso de hormigón, con terminación peinado, corrección de los defectos constructivos, limpieza, retiro del material sobrante, seguridad peatonal y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem.

Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y material de la superficie de asiento y realizando, se realizará un riego sobre la superficie tipo lluvia previa al colado del hormigón y posterior a este. El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de 10 cm de espesor con sus superficies uniformes, el alisado se realizará con personal idóneo en dicha tarea, logrando terminaciones de calidad, se utilizará llana y/o fratacho de goma espuma para dar forma redondeada a las esquinas y bordes, eliminando bordes afilados, retirando el exceso de material. Se empleará un hormigón cuyo contenido de cemento será como mínimo de 340 kg/m3 con las dosificaciones adecuadas de agregado fino, agregado grueso y agua, de forma tal de llegar a una resistencia característica de 17Mpa del mismo. La Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos o no cumplan con las especificaciones mínimas requeridas de resistencia, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos.





Toda Maquina, Maquina de Oficina,  
Toda Maquina de Oficina

FOLIO  
32  
Nº.....

El Contratista deberá ejecutar los trabajos necesarios para la construcción de carpeta de terminación sobre el contrapiso, la cual cumplirá la función de acabado superficial, realizando un primer alisado (con llana metálica) para luego efectuar el peinado final usando cepillo de cerdas plásticas o metálicas, con la orientación y características detalladas en los planos. Se tendrá especial cuidado dotar a la carpeta de la pendiente necesaria 2 % min. para evacuar el agua de lluvia, coordinando con la inspección los trabajos a realizar.

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resueltas con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas.

El nivel final del mismo se corresponderá con el nivel del cordón de vereda existente y se colocará un adhesivo epoxi entre el nuevo contrapiso a construir y el existente a fin de que la unión entre los paños sea de manera correcta, en caso de imperfecciones en el contrapiso existente deberán ser corregidas.

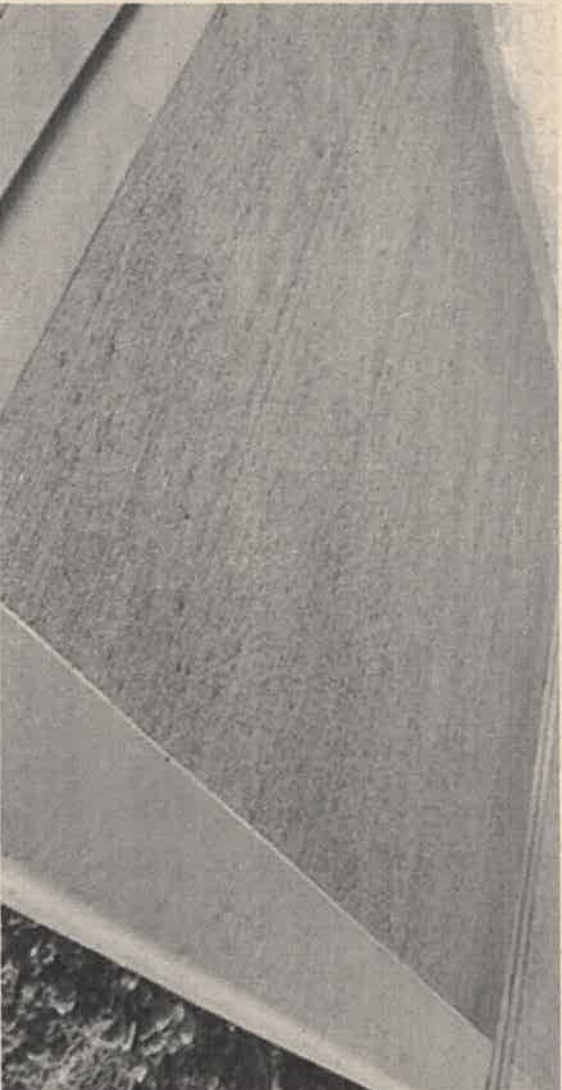


Imagen de referencia de terminación de hormigón peinado





municiplidat

ARQ. PABLO SANCHEZ  
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE  
PROYECTOS INTEGRALES  
MUNICIPALIDAD DE SANTA



El Contratista deberá ejecutar los trabajos necesarios para la ejecución de carpeta de terminación sobre el contrapiso, la cual cumplirá la función de terminación siendo está perfectamente lisa, con la orientación y características detalladas en los planos. Se tendrá especial cuidado dotar a la carpeta de la pendiente necesaria 2 % min. para evacuar el agua de lluvia, coordinando con la inspección los trabajos a realizar.

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resueltas con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas.

El nivel final del mismo se corresponderá con el nivel del contrapiso existente y se colocará un adhesivo epoxi entre el nuevo contrapiso a construir y el existente a fin de que la unión entre los paños sea de manera correcta, en caso de imperfecciones en el contrapiso existente deberán ser corregidas.

#### 4.4 Juntas de dilatación. En pesos por metro lineal (\$/m)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la ejecución de juntas de dilatación dimensiones según calculo en contrapisos a construir. Las mismas serán selladas con material de primera calidad específico para el uso, procurando la prolijidad y continuidad del acabado.

### 5 Varios

#### 5.1 Traslado y colocación de bancos. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de herramientas y mano de obra necesaria para colocación, traslado y fijación de bancos provistos por la Municipalidad de Salta, según se indican en planos, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

El retiro para el traslado de los bancos de H° se hará cuidando la integridad de los mismos, sin dañarlos, empleando las herramientas y mecanismos de manipulación adecuados. En caso de dañarlos, será a costas del Contratista la reparación y/o el reemplazo de las partes perjudicadas. El Contratista deberá retirar los bancos de la Planta Hormigonera Ing. Hector Herrero de la Municipalidad de Salta ubicada en Av. Jose de Artigas 461 -Salta Capital- y trasladarlos al sitio de obra.

#### 5.2 Provisión y colocación de Calistenia crucijuegos o similar. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la provisión y colocación de Circuito de Calistenia Art. 19002 o similar.

Se deberá colocar teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante.

Los mimos deberán cumplir las siguientes características:





Toda Angulo Adjunto de Construcción  
Informe de los Estudios Anteproyecto



### Circuito Calistenia

#### Características técnicas:

##### Estructura:

- Columnas de  $\varnothing 4 \frac{1}{2}'' \times 2\text{mm}$  de espesor.
- Barras paralelas de acero galvanizado de caño de  $\varnothing 2'' \times 3.2\text{mm}$  de espesor.
- Barras de caño de acero galvanizado de  $\varnothing 1 \frac{1}{4}'' \times 3.2\text{mm}$  de espesor.
- Unión con mordazas de aluminio fundido.

##### Características de pintura:

- Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Platorización, una tecnología verde para pre-tratar superficies metálicas. No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminaciones y descargas residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una capa continua de un compuesto de conversión tridimensional de polímeros orgánicos, que garantiza la adhesión de la pintura y proporciona protección contra la corrosión.
- Pintura poliéster electrostática en polvo termoconvertible.
- Altamente resistente a impactos y ralladuras.
- La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales

#### Medidas generales:

Vista frontal:

Vista lateral:





### 5.3 Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo A – Incluye junta de dilatación.

#### - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesaria para la ejecución de vados de accesibilidad tipo “A” cuyo detalle constructivo y ubicación se encuentran detallados en planos adjuntos. Se deberán respetar las normas de accesibilidad vigentes en cuanto a dimensiones, pendientes y materialidad. En todo caso se deberán realizar terminaciones de calidad y la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de elementos con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos. Este ítem incluye la colocación de juntas de dilatación, de 2 cm de espesor, aportando material bituminoso correspondiente.

Se deberá consultar con el área de Tránsito de la Municipalidad de Salta cualquier tipo de intervención vial.

En caso de existir interferencias en el sitio de la obra, se deberá consultar con la Inspección de obra y con el área de Tránsito Municipal cualquier modificación en la traza de los vados.

### 5.4 Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo B – Incluye junta de dilatación.

#### - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesaria para la ejecución de vados de accesibilidad tipo “B” cuyo detalle constructivo y ubicación se encuentran detallados en planos adjuntos. Se deberán respetar las normas de accesibilidad vigentes en cuanto a dimensiones, pendientes y materialidad. En todo caso se deberán realizar terminaciones de calidad y la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de elementos con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos. Este ítem incluye la colocación de juntas de dilatación, de 2 cm de espesor, aportando material bituminoso correspondiente.

Se deberá consultar con el área de Tránsito de la Municipalidad de Salta cualquier tipo de intervención vial.

En caso de existir interferencias en el sitio de la obra, se deberá consultar con la Inspección de obra y con el área de Tránsito Municipal cualquier modificación en la traza de los vados.

### 5.5 Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo C – Incluye junta de dilatación.

#### - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesaria para la ejecución de vados de accesibilidad tipo “C” cuyo detalle constructivo y ubicación se encuentran detallados en planos adjuntos. Se deberán respetar las normas de accesibilidad vigentes en cuanto a dimensiones, pendientes y materialidad. En todo caso se deberán realizar terminaciones de calidad y la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de elementos con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos. Este ítem incluye la colocación de juntas de dilatación, de 2 cm de espesor, aportando material bituminoso correspondiente.



Se deberá consultar con el área de Tránsito de la Municipalidad de Salta cualquier tipo de intervención vial.

En caso de existir interferencias en el sitio de la obra, se deberá consultar con la Inspección de obra y con el área de Tránsito Municipal cualquier modificación en la traza de los vados.

#### 5.6 Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo D – Incluye junta de dilatación.

- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesaria para la ejecución de vados de accesibilidad tipo “D” cuyo detalle constructivo y ubicación se encuentran detallados en planos adjuntos. Se deberán respetar las normas de accesibilidad vigentes en cuanto a dimensiones, pendientes y materialidad. En todo caso se deberán realizar terminaciones de calidad y la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de elementos con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos. Este ítem incluye la colocación de juntas de dilatación, de 2 cm de espesor, aportando material bituminoso correspondiente.

Se deberá consultar con el área de Tránsito de la Municipalidad de Salta cualquier tipo de intervención vial.

En caso de existir interferencias en el sitio de la obra, se deberá consultar con la Inspección de obra y con el área de Tránsito Municipal cualquier modificación en la traza de los vados.

#### 5.7 Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo E – Incluye junta de dilatación.

- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesaria para la ejecución de vados de accesibilidad tipo “E” cuyo detalle constructivo y ubicación se encuentran detallados en planos adjuntos. Se deberán respetar las normas de accesibilidad vigentes en cuanto a dimensiones, pendientes y materialidad. En todo caso se deberán realizar terminaciones de calidad y la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de elementos con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos. Este ítem incluye la colocación de juntas de dilatación, de 2 cm de espesor, aportando material bituminoso correspondiente.

Se deberá consultar con el área de Tránsito de la Municipalidad de Salta cualquier tipo de intervención vial.

En caso de existir interferencias en el sitio de la obra, se deberá consultar con la Inspección de obra y con el área de Tránsito Municipal cualquier modificación en la traza de los vados.

#### 5.8 Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo F – Incluye junta de dilatación.

- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesaria para la ejecución de vados de accesibilidad tipo “F” cuyo detalle constructivo y ubicación se encuentran detallados en planos adjuntos. Se deberán respetar las normas de accesibilidad vigentes en cuanto a dimensiones, pendientes y materialidad. En todo caso se deberán realizar terminaciones



de calidad y la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de elementos con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos. Este ítem incluye la colocación de juntas de dilatación, de 2 cm de espesor, aportando material bituminoso correspondiente.

Se deberá consultar con el área de Tránsito de la Municipalidad de Salta cualquier tipo de intervención vial.

En caso de existir interferencias en el sitio de la obra, se deberá consultar con la Inspección de obra y con el área de Tránsito Municipal cualquier modificación en la traza de los vados.

#### 5.9 Traslado y colocación de kit de mesa y bancos- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para el traslado y colocación de kit de mesas y bancos provistos por la Municipalidad de Salta, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

#### 5.10 Traslado y colocación de kit de livings- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para el traslado y colocación de kit de livings provistos por la Municipalidad de Salta, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

#### 5.11 Provisión y colocación de baranda metálica-incluye pintura. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será en compensación total por la provisión de material y mano de obra capacitada para la fabricación y colocación de baranda metálica en sector indicado en los planos adjuntos de proyecto, aplicación de pintura, terminaciones y limpieza, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de las tareas, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

Para la construcción de las barandas se utilizarán caños de sección circular de idénticas, de acuerdo a lo indicado en el plano. Los elementos a utilizar serán totalmente nuevos, perfectamente homogéneos, exentos de sopladuras e impurezas y de superficies exteriores limpias y sin defectos. Las piezas se unirán mediante soldaduras eléctricas continuas, perfectamente amoladas y pulidas. Todas las piezas llevarán 2 (dos) manos de fondo antióxido, aplicadas en taller y/o en obra. Previo a la aplicación del tratamiento anticorrosivo se deberá proceder a la limpieza de los elementos metálicos, para eliminar restos de aceites y escamas de laminación y a los efectos de la correcta adherencia de dicho tratamiento. Como terminación se aplicarán 2 (dos) manos de esmalte sintético del tipo ALBALUX o de calidad equivalente, color Negro satinado. El contratista deberá retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas una vez culminados todos los trabajos.

Todos los trabajos de barandas y pasamanos deberán efectuarse de acuerdo a las indicaciones de los planos generales, de detalle, debiendo el CONTRATISTA considerar





Toda obra debe estar en Conformidad con el Plan de Obras de la Municipalidad de Salta

FOLIO  
Nº 39

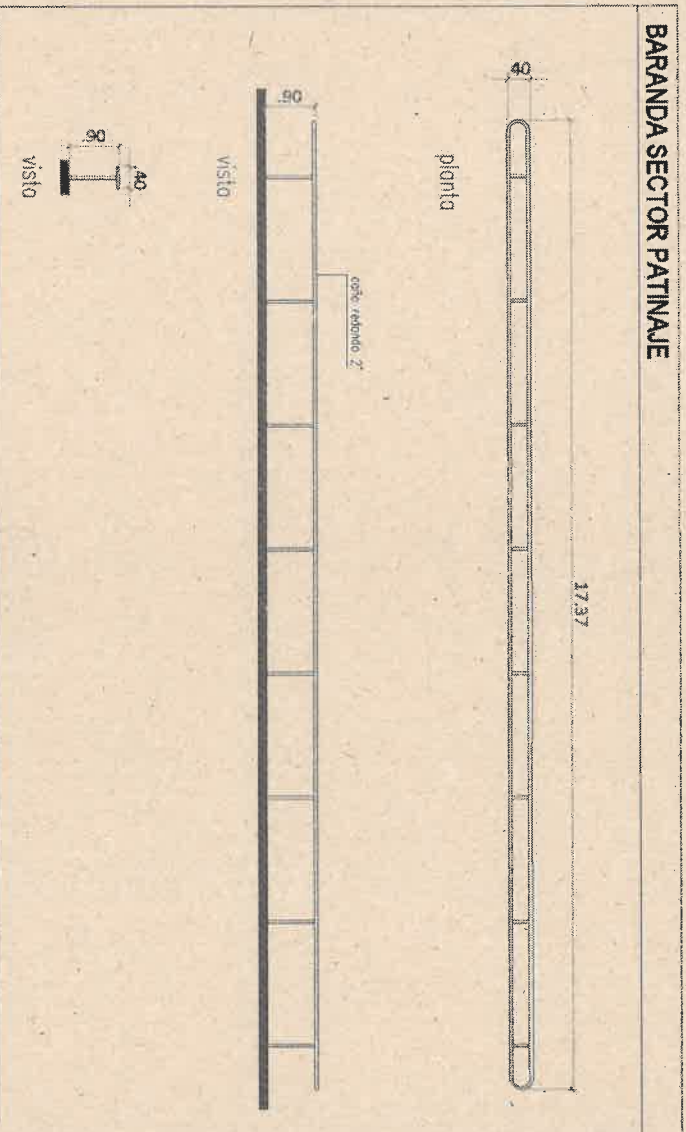
dentro de sus obligaciones, el efectuar todos aquellos trabajos que, aunque no se indiquen en la documentación mencionada resulten necesarios para una correcta ejecución al solo juicio de la Inspección de Obra.

EL CONTRATISTA deberá verificar en la obra todas las dimensiones y las cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y terminación de sus trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

Todos los cortes y/o uniones y soldaduras deberán ser realizados con perfecta prolijidad, siendo inadmisibles cortes o uniones fuera de escuadra, rebarbas, juntas abiertas, etc.

Las barandas se colocarán aplomadas, niveladas y se sujetarán firmemente al contrapiso. La altura final de los pasamanos será conforme a los planos de detalles adjuntos.

**BARANDA SECTOR PATINAJE**



**5.12 Provisión y colocación de cercado de playón - incluye pintura. - En pesos por metro lineal (\$/ml)**

Este ítem será compensación total por la mano de obra, provisión de materiales, herramientas y equipos para la ejecución de cerco perimetral de playón deportivo. Ver especificaciones en planos. Se colocarán columnas/parantes metálicos de caño estructural cuadrado/rectangular sección mínima 100x100x2.0 y travesaños caño cuadrado/rectangular sección mínima 60x60x2.0 dimensionados según cálculo realizado por el Contratista. Las columnas serán fijadas al terreno mediante dados de hormigón/vigas de fundación y vinculadas entre sí mediante vigas de arrostramiento Item 3.3 cuyo dimensionamiento también deberá ser realizado por la Contratista. Todo elemento





**Secretaría de Obras Públicas**  
**Unidad de Proyectos Integrales**



№ 40

El cerramiento será con paños de alambre tejido romboidal galvanizado de 2 pulgadas, calibre alambre 12 (grueso) y con hilos de alambre liso para tensado con torniquetes. Resolviendo el encuentro con postes con planchuelas metálicas galvanizadas:

Las costuras de soldadura serán continuas, uniformes y no deberán presentar huecos ni  
 oquedades.

La estructura metálica será tratada con dos manos de fondo anti óxido previa aplicación de mínimo de 2 manos de esmalte sintético 3 en 1 color negro satinado, no se aceptarán marcas de pinceladas, pelos pegados o quedades ni cualquier tipo de imperfecciones.

**5.13 Provisión y colocación de arco de fútbol 5 con jirafa de basquet. - En pesos por unidad (\$/un)**

Este ítem será compensación total por provisión de materiales, herramientas y mano de obra para la ejecución, colocación y pintado de jirafa deportiva metálica incluyendo aro de básquet y arco de fútbol 5. Incluye fijación y pintura de todos los elementos. Queda a cargo de la Contratista el dimensionado de los elementos estructurales.

Dimensiones Arco de fútbol: Ancho 3,00m x Alto 2,00 m

Dimensiones tablero de básquet: Altura de aro=3,05 m

Los elementos metálicos serán tratados con dos manos de fondo anti óxido previa aplicación de mínimo de 2 manos de esmalte sintético 3 en 1 color blanco satinado, no se aceptarán marcas de pinceladas, pelos pegados oquedades ni cualquier tipo de imperfecciones.

Incluye red para arco de fútbol y red de cadena para aro de básquet.



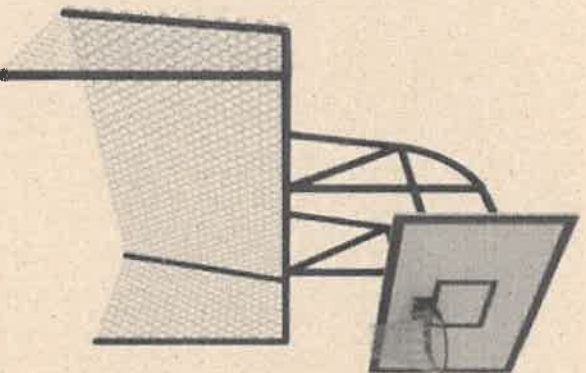
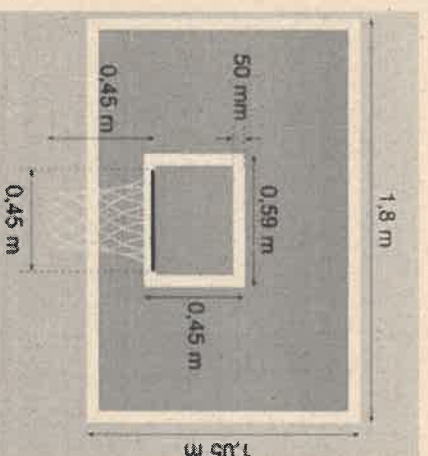


Imagen de referencia



#### 5.14 Provisión y colocación de reja metálica en sector tanque de agua – Incluye pintura.

- En pesos por metro lineal (\$/ml)

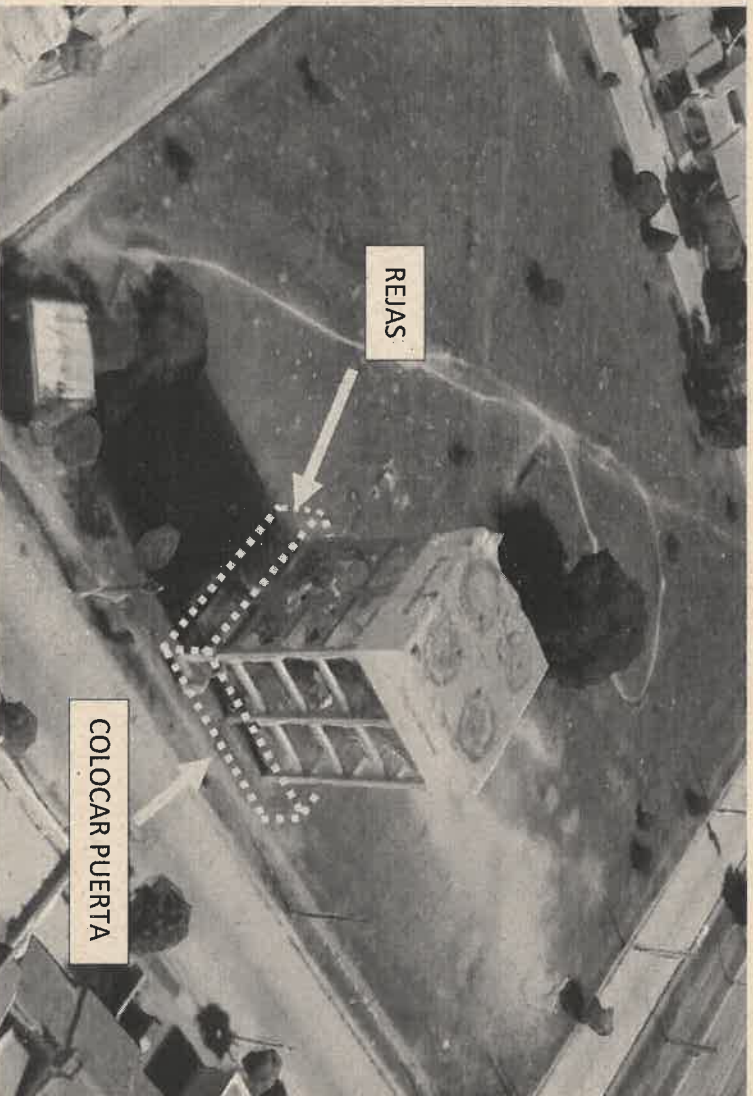
Este ítem será compensación total por la mano de obra, provisión de materiales, herramientas y equipos para la ejecución de reja perimetral alrededor de tanque de Aguas del Norte. Ver características y dimensiones del cerramiento en planos.

Se deberá realizar la provisión y colocación de una puerta de acceso metálica con sistema de cierre con pasador con la posibilidad de colocar candado.

Las rejas estarán conformadas con barras redondas lisas de 12 mm unidas mediante planchuelas 1 ¼ perforadas y soldadas. Los parantes serán caños estructurales cuadrados 70x70x1.6 como mínimo, fijados al terreno natural mediante dados de hormigón según calculo.

Los elementos metálicos serán tratados con dos manos de fondo anti óxido previa aplicación de mínimo dos manos de esmalte sintético color negro satinado.





Sector a cerrar con rejas

**5.15 Provisión y colocación de basureros. - En pesos por unidad (\$/un)**

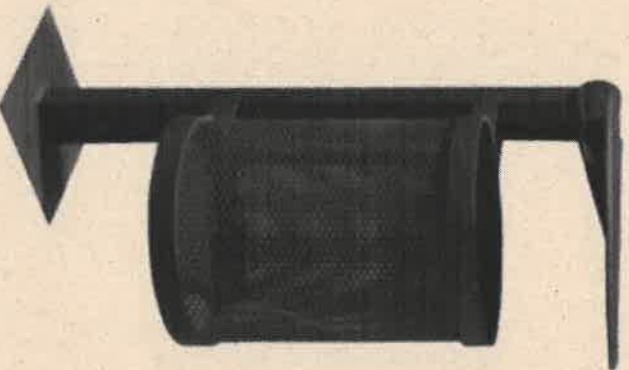
Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la provisión, ejecución y colocación de cestos de basura en sectores indicados en planos, preparación de la superficie, ejecución de anclajes y /o asientos correspondientes, fijación de los mismos y nivelación, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

La plancha a utilizar deberá ser micro perforada Rt 5 Mm - 8 Mm / 2440 Mm X 1220 Mm / 1,25 Mm o similar, según se indica en los detalles.





“Con el Honor de servir al Gobierno,  
Hacemos por la Nación Argentina”



Ver detalles en planos

#### 5.16 Provisión y colocación de cartelera. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para ejecución y colocación de carteles indicativos en sectores indicados en planos, preparación de la superficie, ejecución de anclajes y /o asientos correspondientes, fijación de los mismos y nivelación, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

- Estructura: Caño estructural 2"x1.6. Alto 2.10m - Ancho 0.65m
- Cartel: Chapa galvanizada lisa Alto: 0.95m – Ancho 0.65m
- Pintura Verde

ARO. PABLO SANCHEZ  
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE  
PROYECTOS INTEGRALES  
MUNICIPALIDAD DE SALTA



TOTÉ, Martín Miguel de

Unidad de Proyectos Integrales



Imagen de referencia de cartel a colocar

Sera responsabilidad del Contratista consultar con el Área de Prensa de la Municipalidad de Salta, para determinar la información, diseño y tipo de vinilo con que deberá plotear la chapa galvanizada del cartel. El mismo se plateará en ambas caras de la chapa y se colocará de manera perpendicular a la caminería de recorrido, en el punto indicado en los planos. La grafica deberá estar colocadà en ambas caras del cartel.

Zonas a identificar:

- 1) Espacio para calistenia
- 2) Espacio deportivo
- 3) Espacio para patinaje

#### 5.17 Provisión y colocación de bicicleteo. - En pesos por unidad (\$/un)

Este Ítem será compensación total de materiales, herramientas y mano de obra para la ejecución y colocación de bicicleteo metálico para 5 unidades, excavación, anclajes, nivelación, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda tarea previa o posterior que derive de este ítem.





FOLIO  
45

Los mismos están constituidos por planchuelas de hierro 4"x5/16", con separación entre ejes de 0.65m, una altura desde el nivel de piso terminado de 0.75m. La estructura estará empotrada en prisma rectangular de H°A° de profundidad de 0.33m. la terminación será con pintura esmalte sintético. Deberá cuidarse la estética en la curvatura de la planchuela y las soldaduras de las uniones. Se adjunta plano de detalle e imagen ilustrativa.

La superficie de los ciclisteros será tratada con un mínimo de dos manos de fondo anti óxido, y la terminación será con pintura tipo Esmalte sintético negro satinado, aplicación de la pintura con dos manos como mínimo, con tiempo de secado mínimo entre manos de 4hs.

No se permitirán marcas de pinceladas, pelos pegados ni cualquier tipo de imperfección.

Las uniones mediante soldadura deberán ser continuas, sin huecos ni resaltos.

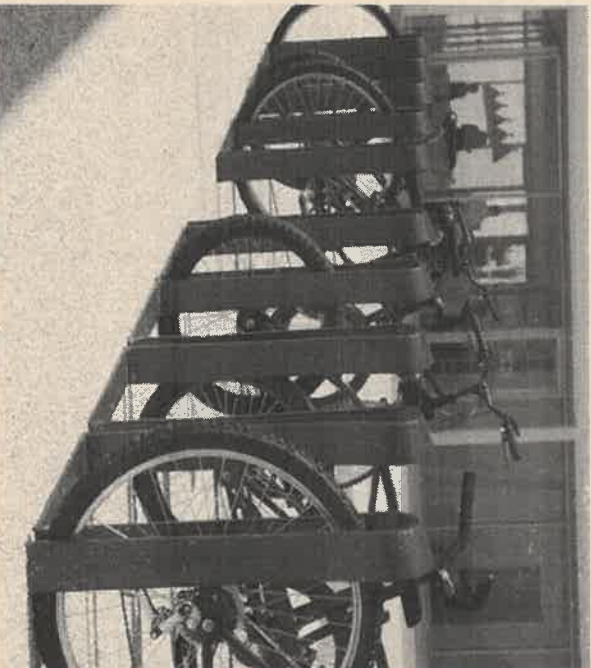


Imagen ilustrativa

## 6 Pintura

### 6.1 Pintura para demarcación vial sendas peatonales – Color Blanco. - En pesos por metro cuadrado (\$/m2)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la realización de tareas de pintura de demarcación vial color blanco. Este ítem contempla la demarcación de las sendas peatonales, líneas de detención, señalización horizontal (flechas direccionales) según corresponda.

Durante la ejecución de las obras (premarcado, ejecución del imprimado y aplicación del material termoplástico) en la parte delantera y posterior de cada grupo de trabajo, equipo y/o personal, serán destacados obreros con banderín rojo, a distancias lo suficientemente amplias para que existan condiciones mínimas de seguridad con respecto al tránsito de la calle, el que en ningún momento deberá ser interrumpida en su totalidad, y para protección del equipo y/o personal de la obra.





## "Unité Académique Allarguel de Collioure"

146

146

146

146

146

146

146

146