

PROYECTOS DE INTEGRACIÓN URBANA

Obras de integración Socio Urbana ▾

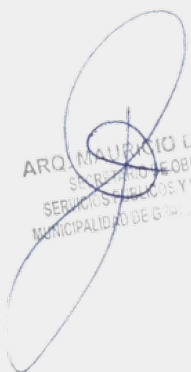


Municipio de General Rodríguez
B° El Ombú (ID 495)

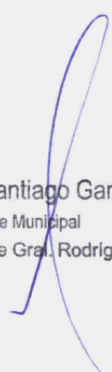


Legajo Técnico

Proyectos de integración urbana




ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍO DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ



Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

Índice de documentación

1	Ficha de presentación	Modelo de ficha resumen
2	Diagnóstico urbano del barrio	Diagnóstico urbano general con Plano de ubicación geográfica y Plano de localización de la obra.
3	Memoria descriptiva de las obras a realizar	Resumen descriptivo de las obras a ejecutar indicando modalidad de ejecución y plano general de las intervenciones.
4	Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas particulares de las obras, indicando las distintas tareas por rubro a realizar, materiales a emplear, parámetros y criterios de diseño.
5	Planos de obra y detalles	Planos de Obra según corresponda (emplazamientos, plantas, cortes, vistas, detalles constructivos, planilla de carpinterías, planos de estructura, planos de instalaciones, planilla de locales, etc)
6	Cómputo y presupuesto, plan de trabajos y de gestión	Cotización de tareas, materiales, herramientas y mano de obra por rubro. Plazo de obra y cronograma de tareas mensuales. Modalidad de adjudicación por obra o rubro.
7	Anexos	Factibilidades, estudios complementarios y documentación técnica anexa.


 ARQUIMIRADO D. RIOS
 SECRETARIO DE OBRAS
 SERVICIOS URBANOS Y VIVIENDA
 MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ


 Lic-Mauro Santiago García
 Intendente Municipal
 Municipalidad de Gral. Rodríguez

1. Ficha de presentación

1. Ficha de presentación

Datos generales del barrio:

Destino: B° **El Ombú** ID RENABAP: **495**
Cantidad de Familias: Sin datos actualizados
Cantidad de lotes: Sin datos actualizados

Datos generales de la Obra:

Nombre del Proyecto: Obras de integración socio urbana ▾
Unidad ejecutora: Municipio ▾
Tipo de obra/s a ejecutar: Infraestructura ▾
Plazo de obra: 8 ▾ meses
Monto total: \$ **816.691.015,25** Mes Base: Julio ▾ / 2023 ▾
Modalidad de ejecución: Selección del co-contratante ▾

Ubicación:

Provincia: Buenos Aires ▾ / **Municipio o comuna:** **General Rodríguez**

Localidad: **General Rodríguez**

Nomenclatura: Cir: **V** Sec: **J** Qta: - Cha: - Fr:-


Mz: **109-110-111-112-119-120-121-129-130-131-132-139-140-141-142-151-152-161-162-171-172-181**

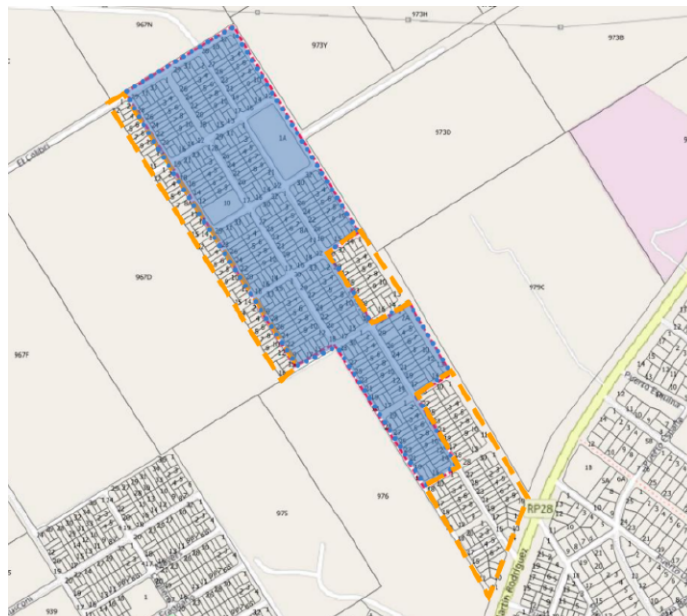
Partida: **Varias**

Perímetro definido por las calles: **El Ombú, Ruta 28, el Colibrí, Límite de Parcela 967d, El Tucán, Límite de Parcela 976.**

Mapa: [Link](#)

Croquis sector de intervención:


ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍO DE OBRAS
SERVICIOS URBANOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ





Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

2. Diagnóstico urbano del barrio



ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ



Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

Ubicación

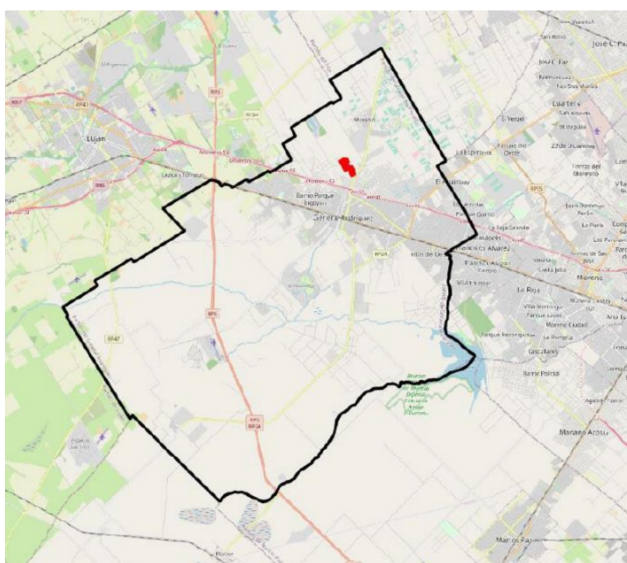
La ciudad de General Rodríguez está ubicada al noreste de la provincia de Buenos Aires, República Argentina. El partido de General Rodríguez no tiene división por localidades, tiene 75 barrios oficiales y 26 barrios del RENABAP que están contenidos dentro de los barrios oficiales. Dicho partido limita con los partidos de Pilar, Moreno, Marcos Paz, General Las Heras, Merlo y Luján y debido a su geografía urbana conserva aún rasgos típicos de pueblo del interior de la provincia, tales como la ubicación de la estación de ferrocarril cercana a la plaza central, y en torno a esta, la iglesia, la comisaría y el edificio municipal.

General Rodríguez cuenta con vías principales a la Ruta Nacional N° 7 (Autopista del Oeste), la Ruta Provincial N°6, la RP N°28 y la RP N°24. Así mismo, la RP N°7 vincula todas las estaciones del ferrocarril ex – Sarmiento, se pueden mencionar ciudades importantes de vinculación como Luján y Moreno, por lo que se torna en una vía de conexión importante en término de actividades comerciales y de circulación de personas.

Los servicios de infraestructura de agua y cloaca, se encuentran bajo la concesión de ABSA. El porcentaje de cobertura para el caso de agua es alrededor del 30%, mientras que el de cloaca por red es del 25%.

El partido de General Rodríguez según el censo del año 2022, cuenta con una población de 143.211 habitantes, el tercer distrito de mayor incremento intercensal a nivel país.

El partido de General Rodríguez no se encuentra estructurado con división por localidades. Cada barrio tiene una identidad propia y, en algunos casos, las estaciones de ferrocarril juegan un rol de contrapeso dado que no comparten nombre entre barrios y la estación, y las vías de ferrocarril actúan con barrera urbana entre el norte y sur del distrito.



Plano de ubicación general y zona de intervención. Escala municipal

Barrio El Ombú

El Barrio El Ombú se encuentra situado en General Rodríguez, al norte del Partido y a 2.60 kilómetros del casco urbano de la ciudad de General Rodríguez.

Se conforma de 23 manzanas, de las cuales 14 corresponden al polígono RENABAP, delimitado por la ruta provincial 28, y se encuentra aislado en relación con la trama urbana circundante.

ARQ. MAURICIO D. RIOS
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS URBANOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GENERAL RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

2. Diagnóstico urbano del barrio



Barrio RENABAP en relación a los barrios oficiales



Barrio Renabap

ARQ. MAURICIO D. RÍOS
 SUPERVISOR DE OBRAS
 SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
 MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
 Intendente Municipal
 Municipalidad de Gral. Rodríguez

2. Diagnóstico urbano del barrio

MEDIO URBANO: INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

AGUA POTABLE

SERVICIO DE AGUA DENTRO DEL BARRIO	
Sistema de red	No tiene ▾
Conexiones domiciliarias de red	No tiene ▾
Modo de aprovisionamiento	Perforaciones individuales ▾
Nombre de la prestataria de servicio	-
POSIBILIDAD DE EXTENSIÓN	
Posibilidad de extensión	NO ▾
Modo de aprovisionamiento posible	Perforaciones individuales ▾
Distancia a empalme de red y calles de intersección	Varios kilómetros, cruzando Ruta Nacional N° 7 (Autopista del Oeste)
Ubicación de perforación / Tanque elevado / Cisterna	Fuera del polígono ▾
Si es fuera del polígono, indicar dominio:	Mixto (Público y Privado) ▾
Motivo por el cual no es factible la extensión	No hay presión/caudal en redes cercanas ▾

CLOACAS

SERVICIO DE CLOACA DENTRO DEL BARRIO	
Sistema de red	No tiene ▾
Conexiones domiciliarias de red	No tiene ▾
Situación actual	Pozo absorbente ▾
Nombre de la prestataria de servicio	-
POSIBILIDAD DE EXTENSIÓN	
Extensión del servicio	NO ▾
Obras necesarias para la extensión	No aplica ▾
Distancia a empalme de red y calles de intersección	4 km, cruzando ruta nacional N°7 (Autopista del Oeste)
Ubicación de Estación elevadora / Planta de tratamiento	Fuera del polígono ▾
Si es fuera del polígono, indicar dominio:	Mixto (Público y Privado) ▾
Motivo por el cual no es factible la extensión*	No existe factibilidad de vuelco ▾

ARQ. MAURICIO D. RIOS
SERVICIOS DE OBRAS
SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

2. Diagnóstico urbano del barrio

RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO

SERVICIO ELÉCTRICO DENTRO DEL BARRIO	
Red Eléctrica	Completa ▾
Red de alumbrado	Incompleta ▾
Conexiones domiciliarias de red	Completa ▾
Modo de aprovisionamiento red eléctrica	Red de baja tensión existente ▾
Modo de aprovisionamiento alumbrado	Red de baja tensión existente ▾
Nombre de la prestataria de servicio	EDENOR
POSIBILIDAD DE EXTENSIÓN	
Posibilidad de extensión	SI ▾
Red eléctrica	No aplica ▾
Alumbrado	Sobre red de baja tensión existente ▾
Distancia a empalme de red y calles de intersección	Menos de 1 Km

RED DE GAS

SERVICIO DE GAS DENTRO DEL BARRIO	
Red de gas	No tiene ▾
Conexiones domiciliarias de red	No tiene ▾
Modo de aprovisionamiento	Leña / Gas envasado ▾
Nombre de la prestataria de servicio	No aplica
POSIBILIDAD DE EXTENSIÓN	
Posibilidad de extensión	NO ▾
Modo de aprovisionamiento posible	No aplica ▾
Distancia a empalme de red y calles de intersección	-
Motivo por el cual no es factible la extensión*	No existe factibilidad de extensión de red ▾

ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

2. Diagnóstico urbano del barrio

MEDIO URBANO: INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO

ACCESIBILIDAD: RED VIAL Y PEATONAL

RED VIAL DENTRO DEL BARRIO	
Red vial	No tiene ▾
Tipo de red vial 1	Calle de tierra ▾
RED PEATONAL DENTRO DEL BARRIO	
Red peatonal	No tiene ▾
Tipo de red peatonal 1	De tierra ▾
Existen rampas de accesibilidad	SI ▾
Existen residuos domiciliarios en el barrio	SI ▾
Existen redes de colectivos dentro o en los límites del barrio	NO ▾
Existe arbolado urbano	SI ▾
Existe delimitación de calzada y red peatonal*	SI ▾

DESAGÜES PLUVIALES Y SITUACIÓN HIDRÁULICA

DESAGÜES PLUVIALES DENTRO DEL BARRIO	
El barrio cuenta con un sistema de desagües pluviales	Incompleta ▾
Sistema de desagües existentes 1	Zanjas a cielo abierto ▾
SITUACIÓN HIDRÁULICA	
El barrio es inundable	NO ▾

ESPACIOS PÚBLICOS

ESPACIOS PÚBLICOS DENTRO DEL BARRIO	
Existen plazas dentro del barrio	SI ▾
Cantidad	1 ▾
Estado	Malo ▾
En caso de avanzar con espacios públicos en el proyecto	
Detallar situación y uso actual del espacio propuesto	Un espacio verde en desuso y mal estado, con algunos arboles y troncos caídos.
Ubicación del espacio público propuesto	Dentro del polígono ▾
Tiene solados a demoler	NO ▾

ARQUITECTO D. RÍOS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

2. Diagnóstico urbano del barrio

Tiene juegos o equipamientos a desmontar	NO ▾
Existe una cancha / potrero de hecho en el predio	NO ▾
Existe alguna edificación en el predio	NO ▾
Existe red de agua en las calles perimetrales	NO ▾
Existe cordón cuneta en el borde del predio	NO ▾
Demandas barriales para contemplar en proyecto	Espacio de juegos infantiles, red de caminata aeróbica, sector de reunión y recreación al aire libre

EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS

EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS DENTRO DEL BARRIO

Existen equipamientos comunitarios dentro del barrio	NO ▾
--	------

ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍO DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

2. Diagnóstico urbano del barrio

AMBIENTE

RIESGOS TECNOLÓGICOS

Existen gasoductos y oleoductos dentro del barrio	NO ▾
Existen líneas de alta tensión dentro del barrio	NO ▾
Existen sectores del barrio no consolidables ni mitigables por riesgo tecnológico que sean necesarios relocalizar*	NO ▾
Cantidad de viviendas afectadas por riesgo (requieren relocalización)	0

RIESGOS NATURALES

El barrio es inundable	NO ▾
Posee recursos hídricos cercanos que afecten el funcionamiento del barrio	NO ▾
Tipo de recurso hídrico cercano	NO ▾
El barrio posee peligro de derrumbe o avalancha	NO ▾
Existen sectores del barrio no consolidables ni mitigables que sean necesarios relocalizar*	NO ▾

CERCANÍA A ÁREAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

El barrio se encuentra dentro/cercano a área protegida	NO ▾
El barrio se encuentra dentro/cercano a bosques	NO ▾
El barrio se encuentra dentro/cercano a humedales	NO ▾

CERCANÍA DE VÍAS DE FERROCARRIL

El barrio se encuentra atravesado por una vía férrea	NO ▾
Existen sectores del barrio no consolidables ni mitigables que sean necesarios relocalizar*	NO ▾

ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍO DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

2. Diagnóstico urbano del barrio

REGISTRO FOTOGRÁFICO



ARQ. MAURICIO D. RIGGS
SECRETARIO DE OBRAS
SERVICIOS URBANOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

2. Diagnóstico urbano del barrio



Fotografías de relevamiento, año 2023



Estado actual de Espacio público para futura plaza, año 2023


ARQ. MAURICIO D. RIOS
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ



Lic -Mauro Santiago Garcia
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodriguez

2. Diagnóstico urbano del barrio



Potrero barrial, año 2023



ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ


Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

3. Memoria descriptiva de las obras a realizar

3. Memoria descriptiva de las obras a realizar

CONSIDERACIONES GENERALES POR RUBRO DE OBRA

RED PLUVIAL	
Recolección (ampliación de red)	<ul style="list-style-type: none"> - El sistema de desagües actual del barrio es por zanja abierta y el propuesto por el proyecto es el de cordón cuneta de 0.60m de ancho y badenes de hormigón H30. - Habrá dos puntos de vuelco. Uno al sudeste del barrio a zanjón existente sobre el acceso principal, perteneciente a la cuenca del Río de la Reconquista, en la intersección de la calle Las Araucarias y la Ruta Provincial N°28, el cual recoge el agua pluvial de 7 manzanas. - El segundo punto de vuelco se ubica al noroeste del barrio a zanjón existente, perteneciente a la cuenca Río Luján, en calle El Colibrí y El Alcanfor el cual recoge el agua pluvial de 16 manzanas. - La pendiente mínima adoptada en el proyecto será de 0.40% 

RED ELÉCTRICA	
Alumbrado Público	<ul style="list-style-type: none"> - La línea será aérea, con conductor preensamblado de 4x16mm² y los puntos de empalme a la red existente serán según planos generales y de detalle. - La estructura sostén son postes de eucalipto creosotado de 6m con brazo metálico zincado. La separación será de 30 m. - Se colocarán 3 tableros de alumbrado público. - Las luminarias serán del tipo led de 100w. <div style="text-align: right;"> <p>Lic. Mauro Santiago García Intendente Municipal Municipalidad de Gral. Rodríguez</p> </div>

RED VIAL

3. Memoria descriptiva de las obras a realizar

<p>Circulación barrial</p>	<p>Se proponen dos paquetes estructurales. Para la calle principal Las Araucarias que conecta con la ruta nro 28 se proyecta Concreto asfáltico con cordón cuneta, mientras que para las interiores se proyecta enripiado con cordón cuneta.</p> <p>El concreto asfáltico incluirá riego de liga. Se hará una apertura de caja con un perfilado y compactación de subrasante, para materializar el siguiente paquete estructural:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subbase esp: 20 cm - Suelo seleccionado con compactación • Base: esp: 15 cm - Suelo cemento con compactación • Concreto asfáltico esp: 5 cm <p>El Enripiado compuesto se materializará de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base esp: 20 cm - Suelo seleccionado con compactación • Enripiado compuesto (Trituración 6-20 20% + 0-6 35% + Arena silicea 30% + Suelo seleccionado 15%) e:20 cm
<p>Interconexión (nexo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El barrio no tiene siquiera acceso pavimentado, lo que genera problemas de circulación vehicular tanto en el ingreso como en otros sectores del barrio. - Dentro del barrio no existen espacios de equipamiento comunitario desarrollados, por lo que los vecinos deben vincularse a los barrios adyacentes para satisfacer las necesidades de la comunidad. - El nivel educativo medio es el secundario, y en una menor proporción, universitario. Los jóvenes cada día deben atravesar las calles de tierra en mal estado para salir de su barrio y conectarse con la RP N° 28 continuando sus recorridos hacia las instituciones educativas. - El presente proyecto genera nuevas accesibilidades del tipo vehicular con posibilidad de acceso al transporte público, lo que garantiza una conectividad e integración sociourbana del barrio.

RED PEATONAL

<p>Circulación barrial</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Las veredas tendrán un ancho de 1.50 m con terminación peinada y un marco perimetral de 10 cm de ancho fratazado, y estarán compuestas de una capa de tosca compactada de esp: 15 cm y una capa de hormigón H17 armado con malla sima electrosoldada de esp: 12 cm. - Se ejecutarán rampas peatonales en cada esquina y una rampa vehicular por cada lote. - No hará falta realizar demoliciones de veredas existentes porque no las hay. - Los frentes que no son abarcados por la red peatonal es porque se los considera fuera del uso cotidiano y por ser frentes sin domicilios.
<p>Equipamiento urbano</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La red peatonal se proyecta en gran parte del barrio a excepción de algunas cuadras donde no hay domicilios en el frente y no generan algún tipo de conexión entre vecinos. - Se colocarán bancos de hormigón premoldeado en la nueva plaza que incluye el proyecto.
<p>Interconexión (nexo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La red peatonal será un nexo importante para el barrio con la nueva plaza y el espacio deportivo, estableciendo una integración socio-urbana, y para el barrio y los adyacentes.

EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

<p>Plazas, Espacios Verdes y Parques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se ubicará en la manzana 120 comprendida entre las calles El Cóndor, Los Abedules y El Alcanfor. - El sitio se compone de suelo vegetal en su totalidad, troncos caídos a retirar y árboles con troncos de distintos diámetros que permanecerán en el lugar. Se hará un trabajo de desmonte de plantas pequeñas para la puesta en valor del sitio. - El espacio propuesto tendrá un sector con piso amortiguante con varios juegos infantiles, una red <p style="text-align: right;">Lic. Mauro Santiago García Intendente Municipal Municipalidad de Gran Rodríguez</p>
---	--

3. Memoria descriptiva de las obras a realizar

peatonal que funcionará como recorrido aeróbico, con el mismo paquete estructural que presenta la red peatonal en el resto del barrio, farolas con luminarias led de 100w, contenedores de residuos y bancos de hormigón premoldeados.

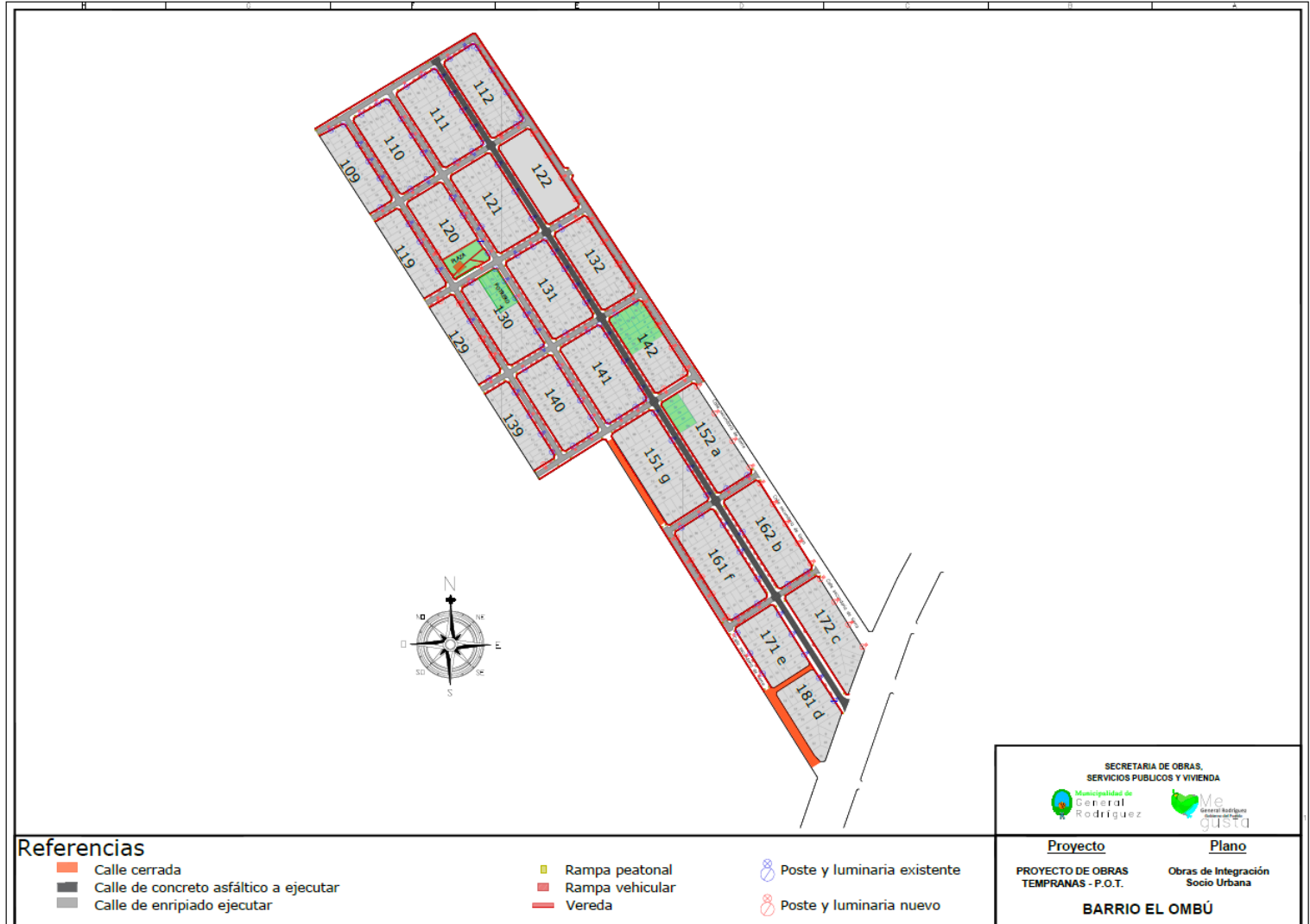
- La Secretaría de Obras, Servicios y Vivienda se hará cargo de su mantenimiento.
- La plaza dispondrá únicamente de servicio eléctrico, compuesto por luminarias que acompañarán la red peatonal. Las mismas tendrán un tablero de alumbrado público con punto de empalme con la red existente que pasa por esa misma cuadra.


ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ


Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

3. Memoria descriptiva de las obras a realizar

ESQUEMAS DE LAS OBRAS A REALIZAR




 ARQ. MAURICIO D. RÍOS
 SECRETARIA DE OBRAS
 SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA
 MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ


 Lic. Mauro Santiago García
 Intendente Municipal
 Municipalidad de Gral. Rodríguez

3. Memoria descriptiva de las obras a realizar

MODALIDADES DE EJECUCIÓN SEGÚN RUBRO DE OBRA

N° DE MODALIDAD	TIPO DE EJECUTORA	TIPO DE MODALIDAD	RUBRO DE OBRA
Modalidad 1 ▾	Cooperativa ▾	Licitación pública ▾	Tareas preliminares ▾ Red pluvial ▾ Red vial ▾
Modalidad 2 ▾	Cooperativa ▾	Licitación pública ▾	Tareas preliminares ▾ Red eléctrica ▾ Red peatonal ▾ Equipamiento comunitar... ▾

Se deberá adjudicar, en un 25 % como mínimo, a cooperativas de trabajo u otros grupos asociativos de la economía popular integradas, preferentemente, por los habitantes de los Barrios Populares. (Ley 27453, Artículo 12).

ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍO DE OBRAS
SERVICIOS URBANOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

ÍNDICE:

A TAREAS PRELIMINARES 1 -Red vial

A.01 Generales

A.01.01 Cartel

A.01.01.01 Cartel de Obra (de lona con bastidor de madera)

A.01.02 Obrador

A.01.02.01 Obrador - módulo de 50m²

A.01.02.02 Cerco de obrador (media sombra o red + postes de madera)

A.01.02.03 Conexión de agua de construcción

A.01.02.04 Servicio de electricidad de construcción

A.01.02.05 Sanitarios (baño químico con 4 limpiezas)

A.02 Específicas

A.02.01 Replanteo y corrimiento

A.02.01.01 Replanteo lineal de vial

B TAREAS PRELIMINARES 2 - Red peatonal - Red AP - Equipamiento Comunitario

B.01 Generales

B.01.01 Obrador

B.01.01.01 Sanitarios (baño químico con 4 limpiezas)

B.01.02 Desmonte y retiro

B.01.02.01 Retiro de árboles en mal estados, movimiento de suelo con relleno de suelo, movimiento de maquinarias

B.02 Específicas

B.02.01 Replanteo y corrimiento

B.02.01.01 Replanteo lineal de red de Alumbrado público

B.02.01.02 Replanteo lineal de red peatonal

B.02.01.03 Replanteo lineal de vereda de equipamiento

B.02.01.04 Replanteo lineal de alumbrado de equipamiento

C RED PLUVIAL

C.01 Recolección

C.01.01 Badén

C.01.01.01 Ejecución de Badén de hormigón

C.01.01.02 Ejecución de cordón cuneta de hormigón de #,## m

C.01.02 Zanja

C.01.02.01 Tapado y compactación de zanja

D RED ELÉCTRICA

D.01 Alumbrado Público

D.01.01 Estructura de sostén (no computados en BT)

D.01.01.01 Provisión Y Montaje De Poste De Eucalipto Creosotado

D.01.02 Conductores (no computados en BT)

D.01.02.01 Provisión Y Colocación De Cables Aéreos Preensamblados

D.01.03 Tablero de Alumbrado Público

D.01.03.01 Tablero De Alumbrado Público

D.01.04 Brazos pescantes

D.01.04.01 Provisión Y Montaje De Brazo Metálico Para Columna Existente/Nueva

D.01.05 Luminarias

D.01.05.01 Provisión y colocación de luminarias de led 100w

E RED VIAL

E.01 Circulación barrial

ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍO DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

E.01.01 Tareas previas

E.01.01.01 Apertura de caja para enripiado (Prof.: 0,28 mts) y asfalto (Prof.: 0,48 mts)

E.01.01.02 Perfilado y recompactación de subrasante en 20 cm

E.01.02 Paquete estructural

E.01.02.01 Subbase: Suelo seleccionado con compactacion Esp. 20cm

E.01.02.02 Base: Suelo cemento con compactación Esp. 15cm

E.01.02.03 Concreto asfáltico (incluye riego de liga). Esp: 5 cm

E.01.02.04 Enripiado compuesto (Trituración 6-20 20% + 0-6 35% + Arena silicea 30% + Suelo seleccionado 15%)
e:20cm

F RED PEATONAL

F.01 Circulación barrial

F.01.01 Tratamiento base

F.01.01.01 Excavaciones en terreno de cualquier categoría a mano. Esp: 20 cm

F.01.01.02 Tosca para relleno, compactación a mano y nivelación. Esp: 10 cm

F.01.02 Vereda

F.01.02.01 Ejecución de vereda de Hormigón H17 esp 15 cm, con malla sima 15x15x6 y film 200mc

F.01.02.02 Piso Hormigon peinado H17 Esp. 15 Cm, sobre base de tosca compactada, con malla 4,2(15 x 15) -
Rampa Vehicular 2,60x2,50m

F.01.02.03 Piso Hormigon peinado H17 Esp. 15 Cm, sobre base de tosca compactada, con malla 4,2(15 x 15) -
Rampa Peatonal en esquina

G EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

G.01 Plazas, Espacios verdes y Parques

G.01.01 Tratamiento base

G.01.01.01 Excavaciones en terreno de cualquier categoría a mano. Esp: 20 cm

G.01.01.02 Tosca para relleno, compactación a mano y nivelación. Esp: 10 cm

G.01.02 Vereda

G.01.02.01 Ejecución de vereda de Hormigón H17 esp 15 cm, con malla sima 15x15x6 y film 200mc

G.01.02.02 Ejecución de Rampas de Accesibilidad H17 (esp: 15 cm) con juntas de dilatación, malla sima 15x15x4.5 y
film 200mc

G.01.02.03 Piso amortiguante para zona de juegos

G.01.03 Contenedores de residuos

G.01.03.01 Provisión y colocación de contenedores de residuos

G.01.04 Bancos

G.01.04.01 Provisión y colocación de banco de H° premoldeado

G.01.05 Juegos para plaza

G.01.05.01 Provisión y colocación de juego "pórtico con 3 hamacas mixto integrador"

G.01.05.02 Provisión y colocación de juego "trepador curvo"

G.01.05.03 Provisión y colocación de juego "sube y baja doble"

G.01.05.04 Provisión y colocación de juego "panel tatetí"

G.01.05.05 Provisión y colocación de juego "tobogán rulo"

G.01.05.06 Provisión y colocación de juego "dorsaleras dobles"

G.01.05.07 Provisión y colocación de juego "caminador doble"

G.01.06 Alumbrado

G.01.06.01 Bases para farolas, con acometida subterránea

G.01.06.02 Provisión y montaje de farolas completas

G.01.06.03 Provisión y colocación de cables subterráneos

G.01.06.04 Tablero De Alumbrado Público



ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ



Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

A. TAREAS PRELIMINARES 1 - Red vial

A.01 Generales

A.01.01 Cartel

A.01.01.01 Cartel de Obra (de lona con bastidor de madera)

La Contratista colocará en la obra un (1) cartel. La ubicación definitiva del cartel será indicada por la Inspección de Obra. El texto del cartel será indicado oportunamente por la inspección. El costo de provisión, transporte, colocación y todo otro gasto originado por este concepto, como así también su conservación en buen estado, serán por cuenta exclusiva de la Contratista.

En el frente de la Obra, en un lugar y altura visibles se colocará un cartel de obra de 2,00 x 3,00m. El mismo será de chapa negra lisa D.D. N° 22, fijada por medio de remaches o soldadura a un bastidor entramado de caño estructural 30-30 de 1,2 de espesor soldado. Se deberá desoxidar, limpiar y se le darán dos manos de antióxido o convertidor de óxido, previo al pintado con esmalte sintético fondo blanco y colores de acuerdo al diseño y texto consignado en el plano N° 23. Se podrá ejecutar de material sintético tipo vinilo o similar.

Este cartel se fijará a una estructura de soporte, compuesta de dos postes de eucalipto creosotado de 0,15 m de diámetro u otros elementos de soporte equivalentes a definir con la Inspección de Obra. Sobre el mismo se pintará el texto y diseño proporcionado por la Inspección de obra.

Reunión Requisitos PRE-OBRA

2021

Ejemplo: Cartel de obra



El cartel de obra debe estar impreso en material durable, a color, con soporte rígido, colocado en lugar visible y su tamaño es de 3mts x 2mts. Deberá tener el formato exactamente igual al enviado por la DEO-SISU. El mismo deberá ser impreso y colocado, por la UE, en el territorio previo al comienzo.

Nombre de obra según convenio

Nº Expediente
Nombre UE

Logo Municipalidad

Lic-Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

Argentina
Presidencia

Ministerio de Desarrollo Social
Argentina

Construcción de Equipamiento Deportivo

Expediente:
Unidad Ejecutora: Municipalidad de

Secretaría de Integración Socio Urbana

ARGENTINA UNIDA

LOGO MUNICIPALIDAD DE

ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

A.01.02 Obrador

A.01.02.01 Obrador – módulo de 50 m²

Dentro del área a intervenir y previa conformidad de la Inspección de obra, el Municipio destinará un sector y emplazará el obrador que podrá abastecer a la totalidad de las obras a realizarse. El mismo contará con un local para depósito de materiales

A.01.02.02 Cerco de obrador

La Contratista deberá proveer y ejecutar un cerco o vallado de obra en el perímetro de aquellas áreas de trabajo que presente riesgo para las personas, y quedando protegido de posibles ingresos indeseados y accidentes a transeúntes. Además, deberá asegurarse de que el ingreso de vehículos o personas y materiales pueda ser controlado, y los mismos no afecten el normal desarrollo de la obra. También deberá colocar los letreros indicadores que sean necesarios a los efectos de alertar de los riesgos de accidentes y la prohibición del ingreso a cualquier persona ajena a la obra; todo ello de acuerdo a lo que se indica por reglamentaciones vigentes. La contratista deberá garantizar el tránsito seguro de peatones dejando liberado el paso reglamentario y ejecutará en su defecto una pasarela peatonal según reglamentación vigente.

A.01.02.03 Conexión de agua de construcción

La contratista, deberá realizar las gestiones necesarias para la provisión de agua potable. Se deberá ejecutar la instalación de la red interna de agua que fuera necesaria para el uso durante el transcurso de la obra, contemplando las canillas de servicio necesarias.

A.01.02.04 Servicio de electricidad de construcción

La contratista, deberá realizar las gestiones necesarias con las prestatarias para la provisión de energía eléctrica (Cooperativa Eléctrica). Como así también hacerse cargo de la ejecución de la acometida de electricidad para la obra.

El tablero General de Obra será un gabinete metálico de chapa BWG N° 16 y las características constructivas serán para montaje exterior de medidas mínimas para contener los elementos necesarios. Deberá contar con todos los dispositivos de protección y seguridad que se requieran para los servicios provisorios, así como el mantenimiento de los mismos para todas las conexiones, estando a cargo de la Unidad Ejecutora. Se deberán contemplar la provisión, montaje de los tendidos necesarios para la ejecución de la obra.

A.01.02.05 Sanitarios (baño químico con 4 limpiezas)

La contratista tendrá que proveer la cantidad necesaria de baños químicos conforme a las especificaciones que están indicadas en el estudio de salud e higiene. Los mismos deberán acondicionarse en el predio destinado para Obrador y serán diariamente desagotados y limpiados siguiendo los protocolos indicados por la pandemia.



ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍO DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ



Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

A.02 Específicas

A.02.01 Replanteo y corrimiento

A.02.01.01 Replanteo lineal de vial

Los planos de replanteo generales y particulares de la obra a ejecutarse, serán confeccionados por cuenta y cargo de la Contratista en base a los planos generales y de detalles que obren en la documentación, y deberá presentarlos a la inspección para su aprobación 10 días antes de la iniciación de los trabajos de excavación, quedando bajo su responsabilidad, la verificación directa en el terreno y la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en los planos oficiales. Previo a la iniciación de los trabajos de excavación, la contratista deberá solicitar a la inspección la aprobación del trabajo de replanteo realizado, debiendo materializarse en obra, por lo menos dos ejes cartesianos ortogonales a tales efectos. Estos ejes deberán ser utilizados para referenciar las cotas de la obra y deberán ser preservados por la contratista hasta el final de los trabajos. Los trabajos comprenden la identificación de las calzadas en el barrio, constatación de límites de la línea municipal, colocación de mojones y estacas faltantes, que serán efectuadas por cuenta y cargo del contratista, además del desmalezamiento, y limpieza del terreno donde se ejecutará la obra. El replanteo lo ejecutará con los elementos apropiados que ofrezcan exactitud en las operaciones, las que serán verificadas por la inspección. Establecerá los ejes principales y los ejes secundarios delineados en forma perfecta y permanente. Los ejes de las excavaciones deberán marcarse con cal hidratada, mediante un hilo guía; asegurándose que no se pierdan las marcaciones y líneas sobre el suelo, conveniente a juicio de la inspección; dichos ejes no serán retirados hasta que se completen las excavaciones en las instalaciones. Previo a la ejecución de obra el contratista deberá ejecutar todos los trabajos necesarios de drenaje y desagüe que eviten posibles inundaciones en caso de lluvias y las nivelaciones preliminares que lleven al terreno a un plano parejo de trabajo. Verificará además las medidas sobre el terreno, siendo su exclusiva responsabilidad la exactitud de las mismas, debiendo comunicar por escrito a la inspección cualquier diferencia que encontrará en los ángulos y medidas del terreno con las consignadas en los planos. Una vez terminada la obra, el contratista deberá efectuar la limpieza total de la obra, lo que deberá ser supervisado y aprobado por la Inspección de obras. Sin la aprobación de la limpieza de obra, la inspección de obras no extenderá el Acta de Recepción Provisoria de las mismas. El costo de todas estas tareas deberá ser incorporado por el contratista.

B. TAREAS PRELIMINARES 2 - Red peatonal - Red AP - Equipamiento Comunitario

B.01 Generales

B.01.01 Obrador

B.01.01.01 Sanitarios (baño químico con 4 limpiezas)

La contratista tendrá que proveer la cantidad necesaria de baños químicos conforme a las especificaciones que estén indicadas en el estudio de salud e higiene. Los mismos deberán acondicionarse en el predio destinado para obrador y serán diariamente desagotados y limpiados siguiendo con los protocolos indicados por la pandemia.

B.01.02 Desmonte y retiro

B.01.02.01 Retiro de árboles en mal estados, movimiento de suelo con relleno de suelo, movimiento de maquinarias

La empresa o cooperativa adjudicataria, deberá retirar los árboles en mal estado, hacer el movimiento de suelo con relleno del mismo necesario y el movimiento de maquinarias asociado.

ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SERVICIOS DE OBRAS
SERVICIOS DE OBRAS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

B.02 Específicas

B.02.01 Replanteo y corrimiento

B.02.01.01 Replanteo lineal de red de Alumbrado público

Ídem ítem A.02.01.01, teniendo en cuenta de adecuar según sea necesario para las tareas propias de este ítem de trabajo.

B.02.01.02 Replanteo lineal de red peatonal

Ídem ítem A.02.01.01, teniendo en cuenta de adecuar según sea necesario para las tareas propias de este ítem de trabajo.

B.02.01.03 Replanteo Lineal de Vereda de equipamiento

Ídem ítem B.02.01.02, teniendo en cuenta de adecuar según sea necesario para las tareas propias de este ítem de trabajo.

B.02.01.04 Replanteo lineal de alumbrado de equipamiento

Ídem ítem B.02.01.01, teniendo en cuenta de adecuar según sea necesario para las tareas propias de este ítem de trabajo.

C. RED PLUVIAL

C.01 Recolección

C.01.01 Badén

C.01.01.01 Ejecución de Badén de hormigón

El proyecto prevé la construcción de badenes de hormigón armado, los mismos responderán a las características, medidas y ubicaciones que indican los planos.

Antes de dar comienzo a la construcción de los badenes de hormigón, la Inspección de Obra deberá aprobar por escrito la superficie de apoyo.

El hormigón a utilizar será elaborado calidad H21. Todos los materiales componentes del hormigón en el momento del ingreso a la hormigonera deberán cumplir las exigencias establecidas en la Norma IRAM vigente o en las disposiciones del CIRSOC que la complemente o sustituya.

Este trabajo incluye la provisión de materiales, herramientas, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de una capa de hormigón de limpieza de 5 cm. de espesor que servirá de sustento al cordón cuneta.

Pasadores, barras de unión y armadura distribuida

Los pasadores serán barras lisas de acero, de sección circular y dimensiones que indiquen los Planos de Proyecto. En las juntas de dilatación uno de los extremos del pasador estará cubierto con un manguito el que permitirá una carrera mínima de 2 cm. Los pasadores se colocarán paralelos al eje de la calzada y a la subrasante. Las barras de unión se colocarán según lo dispuesto en los Planos de Proyecto. La armadura distribuida se colocará en el espacio comprendido entre la mitad de la losa y 5 cm por debajo de la superficie expuesta. La Contratista deberá completar y presentar a aprobación de la Inspección, cualquier detalle que en la documentación contractual resultare incompleto o insuficiente para la definición técnica de estos elementos. Se tendrá especial cuidado en que las armaduras distribuidas no estén en contacto con el terreno previo al hormigonado.

Curado

El método de curado del hormigón será propuesto por la Contratista y deberá contar con la aprobación de la Inspección de Obra.

ARQ. MAURO SANTIAGO GARCÍA
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS TÉCNICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

Condiciones para la recepción

No se admitirán anchos inferiores al de Proyecto. Las juntas deberán ser rectas aceptándose desvíos de 20 mm en 3 metros de longitud. El perfil transversal no deberá ser inferior al 0,2% (cero dos por ciento) ni superior al 0,4% (cero cuatro por ciento) de la de proyecto. Los sectores donde no se cumpla esta exigencia serán demolidos y reconstruidos por cuenta y cargo de la Contratista. Colocando una regla de 3 metros paralela o normalmente al eje del camino, no se aceptarán luces mayores a 4 mm. Entre el pavimento y el borde inferior de la regla. En las juntas, la diferencia entre las cotas de ambos bordes no será mayor de 2 mm, en los lugares en donde no se cumplan dichas exigencias las mismas serán ser corregidas por cuenta y cargo de la Contratista.

Espesores y resistencia del hormigón

De cada baden se extraerán 3 (tres) testigos que representarán al hormigón del mismo y el lugar de extracción será establecido al azar por la Inspección de Obra.

Los testigos se extraerán después que el hormigón tenga una edad de 15 (quince) días contados a partir del momento de su colocación. Cuando la temperatura media diaria sea inferior a 5oC se aumentará el número de días para el calado de las probetas en igual cantidad de días en los que se dio esa condición.

El ensayo para determinar la resistencia se efectuará a la edad de 28 (veintiocho) días efectivos, que comprenden los 28 (veintiocho) días iniciales más el número de días en que se prolongó el curado.

Las extracciones se efectuarán mediante equipos provistos de brocas rotativas y en las condiciones que establezca la Norma IRAM 1551. Los testigos tendrán un diámetro de 15 cm. Dentro de las 48 (cuarenta y ocho) horas de efectuadas las perforaciones, la Contratista deberá rellenar las mismas con hormigón de similares características a las utilizadas para la calzada.

Espesores

La altura de cada testigo extraído se determinará empleando el procedimiento dictado por la Norma IRAM 1574. Cuando el espesor promedio de los tres testigos correspondientes a un sector resulte inferior en 15 mm o más del teórico, el mismo deberá ser demolido y reconstruido por la Contratista con un hormigón de la calidad especificada sin compensación alguna.

Los testigos de alturas menores a la indicada anteriormente no serán tenidos en cuenta para calcular el espesor promedio.

Si el espesor promedio de la calzada es igual o mayor que el espesor de proyecto menos 2 mm, la calzada en lo que hace al espesor será aprobada.

Resistencia

Los testigos, luego de extraídos e identificados se mantendrán sumergidos en agua a 20oC. La preparación de los mismos y el ensayo de resistencia de rotura a la compresión se realizarán de acuerdo con las Normas IRAM 1553 y 1546.

Para cada zona la resistencia de los testigos será igual o mayor a la exigida en los Planos de Proyecto.

C.01.01.02 Ejecución de cordón cuneta de hormigón de 0,60 m

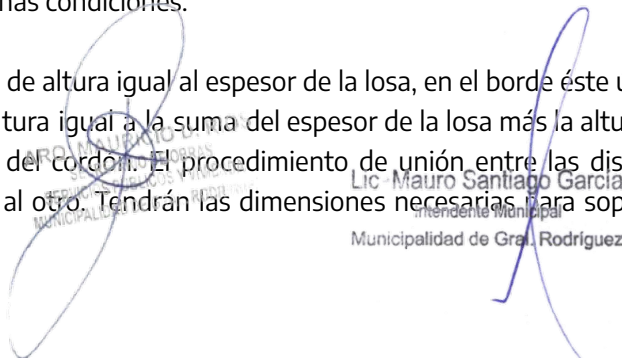
El proyecto prevé la construcción de cordón cuneta de hormigón armado, los mismos responderán a las características, medidas y ubicaciones que indican los planos.

Se pondrá especial cuidado en respetar los sectores de acceso a garajes, rampas para discapacitados, que irán en todas las esquinas y desagües pluviales de los lotes, haciendo las previsiones, ajustes y trabajos que fueren necesarios.

Calidad de Hormigón: H21 según CIRSOC: La calidad del mismo se verificará mediante el ensayo a la compresión cilíndrica sobre testigos extraídos del pavimento, a los veintiocho (28) días.

Equipos a utilizar: Todas las herramientas y maquinarias que se usarán en la obra, serán sometidas a la aprobación de la Inspección y durante la ejecución de los trabajos, deberá estar en buenas condiciones.

Moldes laterales: Los moldes laterales deberán ser metálicos, rectos, de altura igual al espesor de la losa, en el borde éste último molde deberá tener adosada una chapa conformada interior; y de altura igual a la suma del espesor de la losa más la altura del cordón en el borde exterior; de manera de lograr la cara interna del cordón. El procedimiento de unión entre las distintas secciones debe impedir todo movimiento de un tramo con respecto al otro. Tendrán las dimensiones necesarias para soportar,


Lic. Mauro Santiago Garcia
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

sin deformaciones o asentamientos, las presiones originadas por el hormigón al colocarlo, y al impacto y las vibraciones causadas durante su terminación. En las curvas se deberán emplear moldes preparados para ajustarse a ellas. En la obra debe contarse con moldes suficientes para dejarlos en su sitio por lo menos doce (12) horas después de la colocación del hormigón. El hormigón deberá compactarse con la utilización de vibrador de inmersión. El Contratista deberá contar con todas las herramientas menores que le permitan terminar el trabajo, de acuerdo con estas Especificaciones.

Colocación de los moldes: Los moldes se deberán colocar firmemente y de conformidad con las alineaciones y pendientes indicados en los planos y/o a lo que al respecto imparta la Inspección; se los deberá unir rígidamente para mantenerlos en correcta posición, empleando no menos de una estaca o clavo por metro. Deberán limpiarse completamente y aceitarse cada vez que se empleen. Antes de la ejecución de los cordones se realizará un relevamiento de los ingresos vehiculares y desagües de los frentistas, a los que deberá consultar, a fin de prever el rebaje de los cordones en coincidencia con dichos ingresos y los huecos necesarios a dejar en los cordones para conectar los desagües.

Colocación del hormigón: El hormigón se deberá colocar en dos capas colocando la armadura sobre la primera. Este trabajo se deberá efectuar a entera satisfacción de la Inspección, procediéndose con la rapidez necesaria para evitar la formación de un plano de separación entre las dos capas de hormigón. No se permitirá utilizar mezcla que tenga más de 45 minutos de preparada, o que presente indicios de fragüe. No se deberá preparar ni colocar hormigón cuando la temperatura ambiente a la sombra sea de 5°C en descenso. El lapso que media entre la colocación de ambas capas de hormigón no

Excederá de media hora. El colado del hormigón se deberá realizar de tal manera que requiera el mínimo posible de manipuleo, deberá ser llevado contra los moldes mediante el uso de palas, para que entre en íntimo contacto con su superficie interna. El hormigón se deberá compactar con vibradores mecánicos o con elementos de aplicación manual insertados en la mezcla y accionados a lo largo de la totalidad de los moldes. Una vez que el hormigón haya sido compactado no se permitirá que los obreros pisen el mismo. La colocación del hormigón se deberá realizar en forma continuada. En ningún caso se permitirá hormigonar la losa de cuneta y luego la parte superior del cordón; se entiende que el cordón cuneta es una sola pieza monolítica y como tal deberá ser hormigonada en una sola etapa.

Juntas transversales de dilatación: Las juntas de dilatación se deberán construir en los lugares establecidos en los planos, tomando como criterio general, la construcción de juntas al comienzo y al final de cada tramo recto, pero a una distancia no mayor de 70 metros en caso de tramos muy extensos. Deberán ser del tipo y las dimensiones que en aquellos se fijen y en las presentes especificaciones. Se deberán efectuar perpendicularmente al eje y a la superficie de la calzada. Los pasadores deberán ser colocados y se verificará su horizontalidad y su perpendicularidad a la junta. El relleno premoldeado de madera compresible, se deberá colocar en su lugar antes de colocar el hormigón. Tendrá los agujeros necesarios para los pasadores; para mantenerlos en su posición correcta se deberá afirmar con pequeñas estacas metálicas en la sub rasante.

Juntas transversales de contracción: Se deberán ubicar en los lugares que indican los planos de distribución de juntas, con una separación máxima de 3.00 metros.

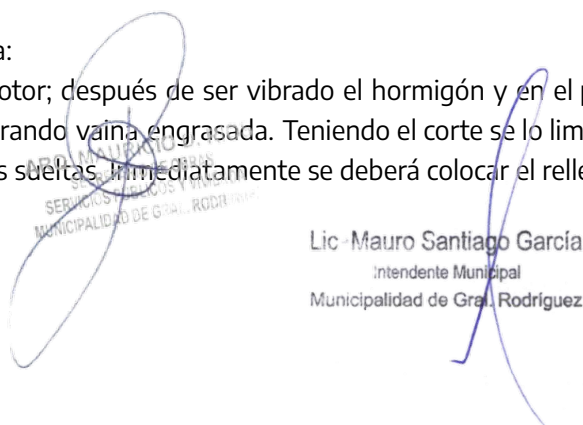
Una vez colocados se controlará su paralelismo a la cara superior de la losa y su perpendicularidad a la junta. La mitad de la longitud de cada pasador deberá ser engrasada y se verificará que el extremo de esa mitad no presente rebabas u otra imperfección que limite su movimiento, debiendo quitarse las mismas con piedra esmeril si fuera necesario.

Las juntas transversales de contracción podrán ser:

a- Junta transversal de contracción a plano de debilitamiento tipo aserrada:

El corte deberá ser realizado mediante una sierra circular accionada a motor; después de ser vibrado el hormigón y en el plazo que fijará la Inspección, ésta podrá aprobar alternativa de corte, incorporando vaina engrasada. Teniendo el corte se lo limpiará con agua y cepillo, luego se sopeteará, debiendo quedar libre de partículas sueltas. Inmediatamente se deberá colocar el relleno.

b- Junta transversal de contracción a plano de debilitamiento simulada:



SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

Deberá estar constituida por una ranura practicada en la calzada; esta ranura se efectuará con una cuchilla especial u otro dispositivo aprobado por la Inspección, después de lo cual se colocará el relleno de la junta debiendo quedar éste enrasado con la superficie superior de la calzada. La profundidad del corte será de 1/3 del espesor de la losa como mínimo. Se deberá tener especial cuidado en la construcción de juntas en badenes o zonas de escurrimiento de aguas, de tal manera que aquellas no coincidan con los sectores donde exista dicho escurrimiento, debiendo desplazarlas un mínimo de 0,60 cm.

Consolidación y terminado: Tan pronto como se haya completado el enrasado de los moldes con hormigón, se lo compactará mediante vibrador de inmersión y alisará longitudinalmente, conformando la superficie mediante el frataz de mango largo. En cuanto la superficie del hormigón pierda el exceso de humedad, se terminará de alisarlo mediante el paso de una correa efectuando movimientos de vaivén paralelos al eje longitudinal del cordón y para finalizar se le hará avanzar continuamente sobre la superficie. El cordón se hormigonará inmediatamente después de hormigonada la losa, se verterá en ellos el hormigón que se acomodará mediante una varilla metálica, sometiéndolo luego a vibrado mediante el vibrador de inmersión.

Curado del hormigón: Después de completarse los trabajos de terminación y tan pronto lo permita el asiento de la superficie, se procederá a realizar el curado mediante los métodos tradicionales de humectación y protección, o con el método de película impermeable.

Este método consiste en el riego de un producto líquido, el que se efectuará inmediatamente después de desaparecida el agua libre de la superficie de la calzada recién terminada. Deberá quedar una película impermeable, fina y uniforme adherida al hormigón, la que deberá ser opaca y pigmentada de blanco. La aplicación se realizará por medio de un pulverizador mecánico en la cantidad por metro cuadrado que sea necesaria para asegurar la eficacia del curado.

Este trabajo incluye la provisión de materiales, herramientas, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de una capa de hormigón de limpieza de 5 cm. de espesor que servirá de sustento al cordón cuneta.

C.01.02 Zanja

C.01.02.01 Tapado y compactación de zanja

El material para relleno será el suelo natural, con las condiciones óptimas de humedad y desmenuzado que permita la ejecución de los trabajos con los requisitos especificados. El material no deberá contener troncos, ramas, raíces, hierbas u otras sustancias putrescibles, debiendo ser desmenuzado, no admitiendo terrones superiores a 5 cm de diámetro. El material de relleno no será volcado directamente sobre las estructuras. No se colocará relleno hasta haber drenado totalmente el agua existente en la excavación. El material de relleno se colocará en capas. El espesor de cada capa será compatible con el sistema y equipos de compactación empleados. En cualquier caso, el espesor de cada capa luego de compactada no excederá de 20 cm. La operación será continua hasta la finalización del relleno. En todos los casos, las capas deberán ser de espesor uniforme de suelo homogéneo, debiendo cuidarse que en todo tiempo tengan asegurado el desagüe necesario.

La contratista procederá tan pronto como sea posible de rellenar las excavaciones que deban quedar rellenas. Cuando sea necesario excavar más allá de los límites normales para retirar obstáculos, los vacíos remanentes serán rellenados con material apropiado. Los vacíos dejados por tablestacados, entubamientos y soportes serán rellenados en forma inmediata con arena de manera tal que se garantice el llenado en forma completa de los mismos.

D. RED ELÉCTRICA



ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ



Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

D.01 Alumbrado Público

D.01.01 Estructura de sostén (no computadas en BT)

D.01.01.01 Provisión y Montaje de poste de Eucalipto Creosotado

Serán de eucalipto con tratamiento superficial con creosota y cumplirán con la norma IRAM 9531 en lo referente a dimensiones, forma de efectuar el tratamiento, flechas admisibles, tensiones admisibles, etc.

D.01.02 Conductores (no computados en BT)

D.01.02.01 Provisión y colocación de cables Aéreos Preensamblados

Los conductores aéreos para proveer e instalar serán conductores preensamblados de Al/PVC, según indique la prefactibilidad/factibilidad de la empresa prestataria. El vano máximo no deberá sobrepasar las medidas indicadas en los planos, en las especificaciones técnicas particulares o la indicada en la memoria de cálculo aprobada. Los conductores serán suspendidos mediante el uso de morsetería para conductores preensamblados que deberán fijarse a las columnas y postes. La empresa o cooperativa adjudicataria deberá indicar el procedimiento de tendido que se propone emplear. El procedimiento empleado deberá garantizar que no sean superados los esfuerzos de tracción admisibles de los conductores. A juicio de la Inspección de Obra la empresa o cooperativa adjudicataria deberá colocar un dinamómetro para verificar el tensado del conductor. El manipuleo de los conductores, como así también los aparatos y herramientas utilizadas en el montaje, no deben producir daños mecánicos en el conductor, marcas ni magulladuras. Las roldanas serán de diámetros adecuados al cable, debiendo evitarse rozamientos y tiros excesivos. Durante el tendido se evitará el roce del conductor con el suelo, rocas, alambres etc., para evitar que se dañe.

D.01.03 Tablero de Alumbrado Público

D.01.03.01 Tablero de Alumbrado Público

Será de chapa con el espesor y dimensiones que indiquen los planos de proyecto, en las especificaciones técnicas particulares o en la memoria de cálculo aprobada. El mismo deberá ser apto para intemperie y poseer cierres y burletes que impidan el ingreso de agua y suciedad. Deberán estar provistos de los refuerzos y soportes necesarios para el montaje de los elementos electromecánicos de maniobras, barras de cobre, contactores, etc. El circuito tendrá fusibles y seccionamiento de entrada, con protección por medio de interruptores termomagnéticos para cada circuito de salida. Tendrá accionamiento manual y/o automático. El accionamiento automático se realizará mediante fotocélulas o reloj con reserva y relé auxiliar. Incluye la provisión y colocación de fusibles, seccionadores y equipos de maniobra.

D.01.04 Brazos pescantes

D.01.04.01 Provisión y montaje de brazo metálico para columna existente/nueva

Se deberá proveer un brazo pescante metálico de sección circular con tratamiento tipo zincado por inmersión en caliente de 42mm de diámetro y 1,50mts de vuelo con respecto a la horizontal. Así mismo, deberá incluir abrazaderas que tomen el poste en todo su desarrollo circunferencial, en dos secciones que serán fijadas entre sí por tornillos tipo tanque y tuercas hexagonales. El material a emplear en dichas abrazaderas debe ser galvanizado. El espesor del caño utilizado en el brazo será de 1.60mm. El diámetro del caño podrá variar para adaptarse a la cabeza de la luminaria LED.

ARQ. MAURO S. GARCÍA
SECRETARIO DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

D.01.05 Luminarias

D.01.05.01 Provisión y colocación de luminarias de led 100w

Las luminarias para proveer y colocar serán de la potencia que indiquen los planos de proyecto, y/o en la memoria de cálculo aprobada. Los artefactos se instalarán completos con todos los accesorios necesarios para su funcionamiento. El cuerpo será de aluminio. La calidad del material utilizado garantizará su estabilidad ante el ataque de agentes atmosféricos y resistencia a la intemperie. Las juntas deberán asegurar hermeticidad total al polvo e insectos. La tulipa será de cristal anti vandalismo, con resistencia a los cambios bruscos de temperatura. La superficie reflectora será de aluminio de gran pureza, electropulido, anodizado y sellado o metalizado con aluminio. No se permitirá el uso de la carcasa o cuerpo del artefacto como superficie reflectora. La alimentación de las luminarias se realizará a partir de la caja de conexión, por el interior de la columna, deberá ser con un conductor flexible de cobre aislado con vaina exterior de PVC aptos para lugares húmedos de 2,5 mm² mínimo de sección, de primera marca y de acuerdo con las normas IRAM respectiva para cables tipo taller o similar.

Para la provisión y colocación de los tipos de luminarias, se deberán seguir las instrucciones del fabricante para su correcto montaje e instalación. Se deberán entregar las curvas isolux de las luminarias, como así también un certificado de garantía del fabricante con estimación de la vida útil de la lámpara a proveer.

E. RED VIAL

E.01 Circulación barrial

E.01.01 Tareas previas

E.01.01.01 Apertura de caja para enripiado y asfalto (Prof.: 0,48 mts)

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la excavación para apertura de caja, y todo el movimiento de suelo necesario para lograr la puesta en cota de la subrasante, sobre la que se prevé la ejecución de la base de estabilizado granular. Comprende el corrimiento y/o demolición, y reconstrucción donde correspondiera, de todo elemento subterráneo, con sus respectivas infraestructuras que, a solo criterio de la Inspección, interfiera en la traza de la calzada proyectada, o se encuentre en un lugar que al realizar el movimiento de suelo se vea afectado en su estabilidad o correcto funcionamiento, o bien genere funcionamiento anormal de las obras proyectadas.

Dentro de esto se consideran los trámites, materiales, trabajos y gastos necesarios para efectuar el corrimiento de las infraestructuras de servicios y/o instalaciones subterráneas que deban realizarse, debiendo solicitar planos y/o datos de las instalaciones existentes a cualquier otro Ente público o privado que pudiese estar involucrado en el hecho.

Asimismo toda demolición y retiro de hechos existentes que no reciba pago directo a través de otro ítem del Contrato, y que resulte necesaria para conformar la caja del pavimento, se considerará incluida en este ítem.

METODO CONSTRUCTIVO:

No podrá iniciarse excavación alguna, sin la autorización previa de la Inspección. En principio no se impondrán restricciones al Contratista en lo que respecta a medios y sistemas de trabajo a emplear para ejecutar las excavaciones, pero ellos deberán ajustarse a las características del terreno en el lugar y a las demás circunstancias locales. No obstante la Inspección podrá ordenar al Contratista las modificaciones que estime convenientes.

El Contratista será único responsable de cualquier daño, desperfecto, o perjuicio directo o indirecto, que sea ocasionado a personas, a las obras mismas, o a edificaciones e instalaciones próximas, derivado del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y de falta de previsión de su parte. En particular el Oferente deberá contemplar que en el presente ítem se considerarán incluidas las tareas correspondientes a la eventual relocalización de las instalaciones subterráneas que interfieran con las obras, y cuyos trabajos de excavación de caja y preparación de la subrasante en desmonte y cuya relocalización o protección no este

MAURICIO SANTIAGO GARCIA
SERVIDOR PÚBLICO
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

contemplada en otro ítem de la obra. Este ítem incluye además la demolición y retiro de todo hecho o instalación existente que no reciba pago directo a través de otro ítem del Contrato, y cuya remoción o relocalización sea necesaria para la ejecución de las calzadas. Sin carácter taxativo, incluye por ejemplo la demolición y retiro de cercos, alambrados, portones, tapias, cimientos, veredas de cualquier tipo, accesos a propiedades y garajes, bancos, mobiliario urbano de cualquier tipo, barandas peatonales, material suelto, alcantarillas, postes en desuso, garitas, canteros vegetados, señales verticales, sumideros, captaciones de zanjas, y todas las demoliciones y retiros necesarios para material. En tal sentido corresponde al Oferente informarse en el terreno de las características particulares de la zona de obras, para complementar lo indicado en los planos de hechos e instalaciones existentes. Los productos de excavaciones que no sean utilizados, serán dispuestos en forma conveniente en lugares aprobados por la Inspección, dentro del ejido urbano. Los depósitos de materiales deberán tener apariencia ordenada y no dar lugar a perjuicios en propiedades vecinas. Las cajas para pavimentos serán excavadas y perfiladas conforme los planos de proyecto. Se conducirán los trabajos de excavación, en forma de obtener una sección transversal terminada de acuerdo con el proyecto. No se deberá salvo orden expresa de la Inspección, efectuar excavaciones por debajo de las cotas de proyecto indicadas en los planos. La Inspección podrá exigir la reposición de los materiales indebidamente excavados estando el Contratista obligado a efectuar este trabajo por su exclusiva cuenta de acuerdo con las especificaciones y órdenes que al efecto imparta la misma. El Contratista deberá prever la ejecución de desagües o la instalación de equipos de bombeo para evitar que los suelos de subrasante resulten con exceso de humedad originado por lluvias u otras causas.

Será por cuenta del Contratista y no recibirá pago la remoción y reemplazo de suelos de subrasante que se encuentren con exceso de humedad al proceder a la incorporación de cal para su tratamiento.

EQUIPO:

El equipo usado para estos trabajos, deberá ser previamente aprobado por la Inspección la cual podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aceptables. Todos los elementos deben ser provistos en número suficiente para completar los trabajos en el plazo contractual, y ser detallados al presentar la propuesta no pudiendo el Contratista proceder al retiro parcial o total del mismo, mientras los trabajos se encuentren en ejecución, salvo aquellos elementos para los cuales la Inspección extienda autorización por escrito. Deben ser conservados en buenas condiciones. Si se observaren deficiencias o mal funcionamiento de algunos elementos durante la ejecución de los trabajos, la Inspección podrá ordenar su retiro y su reemplazo por otro de igual capacidad y en buenas condiciones de uso.

MEDICIÓN:

Las excavaciones se medirán en metros cúbicos (m³). La cubicación se hará tomando el volumen comprendido entre las cotas de terreno natural posteriores a la limpieza del terreno, o bien las resultantes del retiro de pavimentos existentes, y las cotas de subrasante de proyecto o de base de asiento, según corresponda, en los anchos y largos teóricos indicados en los planos. Se evitará superponer medición con otros ítems de ejecución preliminar, como la demolición de pavimentos existentes.

El suelo se cubicará en su estado de densificación natural.

FORMA DE PAGO:

Se abonará al precio unitario de Contrato para el ítem respectivo. El mismo será compensación total por la extracción del suelo, carga, descarga y transporte a los lugares que indique la Inspección dentro del ejido urbano o dentro de la zona de obra; por la conformación y perfilado del fondo de las excavaciones; por la relocalización de las instalaciones subterráneas o aéreas que interfieren con la ejecución del pavimento, por la demolición, retiro y/o relocalización de los hechos existentes que interfieran con la ejecución de calzadas, y por toda otra tarea o insumo necesaria para efectuar los trabajos descriptos y que no reciban pago directo en otro ítem del contrato.

E.01.01.02 Perfilado y recompactación de subrasante en 20 cm

DESCRIPCION

Este trabajo consistirá en la compactación y perfilado de la subrasante de un camino, para la construcción inmediata de un recubrimiento con suelo seleccionado, de un enripiado o de un firme.

ARQ. MAURO S. GARCÍA
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS URBANOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

Se considerará como subrasante aquella porción de superficie que servirá de asiento o fundación para el recubrimiento enripiado, sub-base, o base a construir. Esta superficie puede resultar de movimientos de suelo efectuados con anterioridad, de las excavaciones necesarias para lograr la cota de rasante del proyecto, o de la apertura de caja para el ensanche del pavimento.

CONSTRUCCION

La subrasante será conformada y perfilada de acuerdo con los perfiles incluidos en los planos y ordenados por la Supervisión, y luego el Contratista adoptará el procedimiento constructivo que le permita lograr la densidad exigida en la Sección B.V (PETG de la Dirección Nacional de Vialidad) para los 0,30 metros superiores y proceder luego al escarificado y recompactación de la base de asiento resultante, previo a la recolocación y compactación del material extraído.

Una vez terminada la preparación de la subrasante en esa sección del camino, se la deberá conservar con la lisura y el perfil correcto, hasta que se proceda a la construcción de la capa superior.

CONDICIONES PARA LA RECEPCION

La Supervisión hará las determinaciones necesarias para verificar el grado de compactación de la subrasante y el del fondo de la caja para ensanche que deberá tener, en los 0,30 m. Superiores, la densidad correspondiente al ensayo previo de compactación indicado en B.V., para cada tipo de suelo y para los 0,30 metros superiores del terraplén.

El perfil transversal de la subrasante, se construirá de acuerdo con las indicaciones de los planos o con las que en su reemplazo disponga la Supervisión, admitiéndose las siguientes tolerancias: Diferencias de cotas entre ambos bordes de los trechos rectos, no mayor del cuatro por mil (4%) del ancho teórico de la subrasante. En los trechos de camino en curva, el perfil será un plano cuya inclinación estará dada por el peralte proyectado o establecido por la Supervisión, con una tolerancia en exceso o en defecto de cinco por mil (5 ‰). La flecha a dar el perfil de la subrasante, será la indicada en los planos o la establecida por la Supervisión, admitiéndose una tolerancia del 20% en exceso y el 10% en defecto. El perfil transversal de la subrasante se verificará en toda la longitud de la obra, con los intervalos que la Supervisión juzgue conveniente. El control de bordes deberá efectuarse con anterioridad al control de la flecha. Toda diferencia que sobrepase la tolerancia establecida, deberá corregirse con anterioridad a la realización de los controles de flechas.

E.01.02 Paquete estructural

E.01.02.01 Subbase: Suelo seleccionado con compactación Esp. 20cm

MATERIALES

El suelo a usar será seleccionado, homogéneo y deberá cumplir con las especificaciones; no deberá contener raíces, matas de pasto ni otras materias extrañas putrescibles. Se eliminarán las materias extrañas y todos los trozos de piedra que retenga el tamiz de 1" , luego se pulveriza el suelo hasta que cumpla las siguientes condiciones de granulometría:

PASA TAMIZ 1" (25,4 mm) 100%

Nº 4 no menos de 60%

Los materiales deberán ser aprobados antes de transportarlos al lugar de colocación o de acopio en la obra. Los suelos deberán someterse a los ensayos de granulometría y plasticidad, tomando muestras de cada una de las pilas preparadas en el yacimiento a razón de una muestra cada 200 m3 por lo menos.

ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍO DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

Además, deberá cumplir con las siguientes características:

Hinchamiento $\leq 1\%$

IP ≤ 10

El suelo seleccionado utilizado deberá tener un Valor Soporte $\geq 20\%$. El ensayo deberá ser realizado de acuerdo a la técnica de uso habitual en la D.V.B.A. sobre probetas moldeadas con el 98% del Peso de la Unidad de volumen seco en equilibrio (P.U.V.S.E.) "Densidad de equilibrio" y con el 100% de la Humedad de Equilibrio. Se tomará como Valor Soporte del suelo ensayado el menor resultante de comparar los

ensayos sobre probetas no embebidas y embebida.

La Inspección dispondrá se realicen con la debida anticipación los ensayos necesarios a efectos de verificar para los suelos previstos, el cumplimiento de las exigencias descriptas en las presentes Especificaciones. Todo volumen de suelo indebidamente utilizado por el Contratista será reemplazado por otro, apto por su cuenta y riesgo.

EQUIPO

Deberán ser tales que permitan cumplir las exigencias de calidad previstas y a su vez aseguren un rendimiento mínimo que posibilite alcanzar los plazos establecidos en el Plan de Trabajo.

COMPACTACIÓN

Para controlar el grado de compactación alcanzado se determinará el peso específico aparente cada 100m de longitud como máximo y dentro de esa distancia la ubicación para esa verificación se efectuará de manera aleatoria. La inspección podrá además determinar densidades en cualquier punto del tramo donde lo considere conveniente. La determinación del peso específico aparente se efectuará como se indica en la Norma de Ensayo VN-E-8-66 "Control de compactación por el método de la arena" u otros métodos que permitan medir en el espesor total de las capas y que sean aprobados por la inspección. En cada una de las capas deberá obtenerse, por compactación, un peso específico aparente del material seco, igual al máximo determinado mediante el ensayo Proctor.

E.01.02.02 Base: Suelo cemento con compactación - Esp. 15cm -

DESCRIPCION

Este trabajo consiste en la construcción de una base formada por la mezcla de suelos finos o agregados pétreos o ambos, estabilizada con cemento Pórtland. Para su ejecución rige lo establecido en la Sección C.I. "Disposiciones Generales para la Ejecución y Reparación de bases y sub-bases no bituminosas" (PETG de la Dirección Nacional de Vialidad).

TIPOS DE MATERIALES A EMPLEAR

Agregado Pétreo

El agregado pétreo consistirá en ripio, grava o arena o en pedregullo producido por trituración de ripio, tosca o rocas, o en mezclas de esos materiales, y deberá cumplir las exigencias establecidas en C.I.1.2.1 (PETG de la Dirección Nacional de Vialidad) y en las especificaciones particulares

Suelo

El suelo deberá cumplir las exigencias establecidas en C. I. 1.2.2 (PETG de la Dirección Nacional de Vialidad) y en las especificaciones particulares.

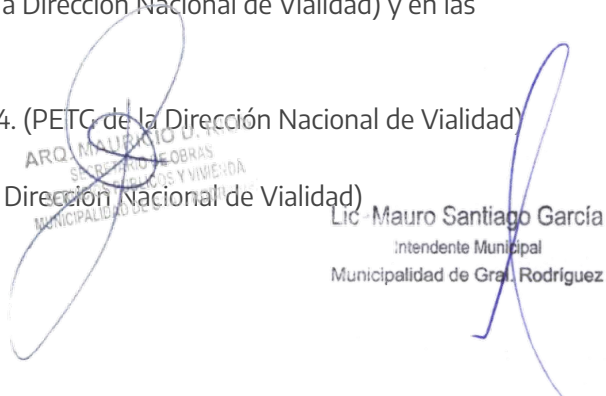
Cemento Pórtland

El cemento Pórtland deberá cumplir las exigencias establecidas en C.I.1.2.4. (PETG de la Dirección Nacional de Vialidad)

Agua

El agua deberá cumplir las exigencias establecidas en C.I.1.2.5 (PETG de la Dirección Nacional de Vialidad)

COMPOSICIÓN DE LA MEZCLA



ARQ. MAURO SANTIAGO GARCÍA
SECRETARÍA DE OBRAS
PÚBLICAS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GENERAL RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de General Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

El contenido de cemento será tal que la pérdida de peso del suelo cemento, sometido a los ensayos especificados, no debe ser superior a los siguientes límites, de acuerdo con el tipo de suelo, clasificado como se indica más arriba.

Suelos A1, A2-4, A2-5 y A3.....14%

Suelos A2-6, A2-7, A4 y A5.....10%

Suelos A6 y A7.....7%

El Contratista podrá adoptar como punto de partida para determinar el dosaje lo establecido en la Norma VN-E-66 “Determinación del dosaje de suelo cemento” en todos los casos presentará a la Supervisión los antecedentes que sirvieron para su determinación. Cuando cambien las características del suelo se deberá presentar un nuevo dosaje. La mezcla deberá cumplir además las exigencias establecidas en la especificación particular. Con la debida anticipación y cada vez que la Supervisión lo disponga, se tomarán muestras de los materiales a utilizar, en cantidad suficiente para verificar si cumple las exigencias establecidas. En esta especificación se entiende por suelo no solamente al suelo natural, sino la mezcla de suelos entre sí o de suelos y agregados pétreos, que se proponga estabilizar con la adición de cemento Pórtland. Con las muestras se efectuarán los siguientes ensayos:

Clasificación del suelo según lo establecido en la Norma VN-E-IV-84.

Durabilidad en el ensayo de humedecimiento y secado según lo establecido en la Norma VN-E-21- 66.

Durabilidad en el ensayo de congelamiento y deshielo según lo establecido en la Norma VN-E-22- 66.

Ensayo de compresión para probetas compactadas de suelo cal y suelo cemento según Norma VN33-67.

CONSTRUCCION

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Se efectuará de acuerdo con lo dispuesto en C.I.1.1.1 (PETG de la Dirección Nacional de Vialidad)

Preparación de los materiales

Se efectuará de acuerdo con lo dispuesto en C.I. 1.2 C.IV (PETG de la Dirección Nacional de Vialidad)

MEZCLA DE LOS MATERIALES

Esta operación sólo podrá efectuarse mediante el empleo de mezcladora fija. Después de realizar el mezclado, el Contratista determinará la homogeneidad de la mezcla, tomando muestras cada 200 m³ determinaciones que se efectuarán como se indica en la Norma de ensayo VN-E-34-65 “Ensayo de homogeneidad para mezcla de los tipos Suelo Cal y Suelo Cemento”. Los resultados estarán a disposición de la Supervisión, la que podrá verificarlos cuando lo considere conveniente.

DISTRIBUCIÓN, COMPACTACIÓN Y PERFILADO

Los trabajos de compactación deberán estar terminados en el plazo de 3 hora a contar desde el momento en que se inicia el mezclado. Si en ese plazo no se han obtenido las condiciones de compactación que se especifican en C.I. 1.7.1 (PETG de la Dirección Nacional de Vialidad), el tramo será observado y considerado separadamente a los fines de los controles posteriores. El proceso de compactación deberá ser tal que evite la formación de un estrato superior débilmente adherido el resto de la capa. En caso de producirse esto, la misma se deberá eliminar hasta obtener una superficie uniforme y compacta. Inmediatamente después se efectuará el riego de curado con material bituminoso, el que no deberá ser inferior a 0.3 l/m² de residuo asfáltico. Entre la finalización de la compactación y el curado la superficie se deberá mantener húmeda. No se permitirá el tránsito sobre la capa terminada hasta después de transcurrido un período de 7 días.

CONSERVACION

La conservación de la base o sub-base se efectuará como se halla establecido en C.I 1.8. (PETG de la Dirección Nacional de Vialidad)

E.01.02.03 Concreto asfáltico (incluye riego de liga). Esp: 5 cm

DESCRIPCIÓN:

ARQ. MAURO S. GARCÍA
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS TÉCNICOS Y VIALIDAD
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

Corresponde a las mezclas para bases o carpetas bituminosas elaboradas y aplicadas en caliente, ejecutadas sobre bases listas para su colocación. Se trata de una mezcla formada por agregado pétreo grueso, agregado pétreo fino, cemento asfáltico, con el aditamento del agregado mineral (Filler Calcáreo), con aditivos mejoradores de adherencia.

MATERIALES:

Granulometría de Agregados

Los agregados pétreos consistirán en materiales provenientes de la trituración de rocas naturales y arena de río. La granulometría de los agregados granulares y relleno mineral (Filler) cuando éste se utilice, deberá estar comprendida dentro de los límites establecidos en estas especificaciones. Las características de calidad, su origen, etc.; se indican al tratar cada una de ellas por separado. La granulometría de inertes de mezclas asfálticas a emplear, deberá quedar comprendida dentro del siguiente huso:

TAMIZ	PORCENTAJE QUE PASA
32 mm (1 1/4")	
25,4 mm (1")	
19,0 mm (3/4")	100
12,5 mm (1/2")	70 - 90
9,5 mm (3/8")	
4,75 mm (Nº4)	
2,36 mm (Nº8)	40 - 55
1,18 mm (Nº16)	
600 µ (Nº30)	
300 µ (Nº50)	
75 µ (Nº200)	4 - 10

Características del Agregado Grueso

El agregado grueso consistirá en material totalmente retenido por el tamiz IRAM 4,8 mm (Nº4) y proveniente de la trituración de rocas.

El material grueso (retenido tamiz IRAM 4,8 mm Nº4) deberá estar constituido por partículas duras resistentes y durables sin excesos de alargadas y libres de cualquier sustancia perjudicial, debiendo satisfacer en todos sus aspectos los requisitos que se detallan en el párrafo siguiente.

El porcentaje de sustancias perjudiciales (excepto para el pedregullo de tosca) que se encuentran en el agregado grueso no excederá de los siguientes valores:

SUSTANCIAS PERJUDICIALES	MÁXIMO ADMISIBLE % EN PESO	MÉTODO
Carbón	0.50	ASTM C 1512
Partículas livianas en agregados	0.50	ASTM C 123
Terrones de arcilla	0.25	IRAM 1512
Fragmentos blandos	2.00	ASTM C 235
Partículas friables	0.25	ASTM C 142
Pérdida por lavado en tamiz IRAM 75 µ (Nº200)	0.80	IRAM 1540
Sales solubles	0.50	IRAM 1512
Sulfatos expresados en anhídrido sulfúrico	0.07	IRAM 1531
Otras sustancias nocivas (pizarra, mica, escamas desmenuzables o partículas cubiertas por películas perjudiciales)	1.00	

ARON MAURICIO D. RÍOS
SECRETARIO DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y BIENESTAR
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

La suma de los porcentajes de sustancias perjudiciales no excederá del tres por ciento (3%) en peso.

El coeficiente de cubicidad del agregado grueso, deberá ser mayor de 0,60 determinado según ensayo de norma IRAM 1681.

Sometido el agregado grueso al ensayo acelerado de durabilidad (IRAM 1525), no debe acusar muestras de desintegración al cabo de cinco (5) ciclos y no experimentar una pérdida superior al diez por ciento (10%). En caso de excederse de la tolerancia de este ensayo, solo se podrá utilizar dicho agregado si resiste satisfactoriamente el ensayo de congelación y deshielo (IRAM 1526) no debiendo mostrar síntomas de desintegración luego de cinco (5) ciclos.

El desgaste "Los Angeles" (IRAM 1532) deberá ser inferior al treinta por ciento (30%), y deberá cumplir las exigencias de uniformidad de dureza, por lo cual el desgaste entre las 100 y 500 vueltas debe responder a:

Desgaste 100 vueltas \leq 0,2

Desgaste 500 vueltas

La absorción del agregado grueso con inmersión en agua de cuarenta y ocho (48) horas, deberá ser inferior al 1,2% (IRAM 1553).

El agregado grueso (pedregullo) deberá provenir de roca fresca, considerando como tal a aquellas cuyos elementos minerales no han sufrido proceso de descomposición química, con el consecuente detrimento de sus propiedades físicas; se admitirá únicamente el pedregullo, que sometido a ensayo según metodología establecida en la norma IRAM N° 1702 acuse:

1º) Roca descompuesta (alteración muy avanzada y/o friable). Máximo tres por cientos (3%). 2º) Roca semi-descompuesta (grado de alteración que ya comienza a afectar el estado físico y/o baja cohesión o esquistos) Máximo seis por ciento (6%).

3º) Suma de los por cientos de 1 y 2. Máximo seis por ciento (6%).

La roca para pedregullo, deberá tener una resistencia a la compresión igual o mayor a 800 Kg/cm² (IRAM 1510).

La dureza de la roca por frotamiento será igual o mayor de dieciocho (18), cuando se determine mediante el ensayo con la máquina Dorry (IRAM 1539).

La tenacidad deberá ser: para pedregullo de roca igual o mayor de doce (12) centímetros (IRAM 1538).

El agregado grueso para su acopio, deberá subdividirse como mínimo en dos (2) fracciones cuando se constate que dicho agregado no se adapte adecuadamente a la curva granulométrica del dosaje, a los efectos de evitar rechazos superior al cinco por ciento (5%) del agregado grueso en la planta asfáltica, durante la elaboración de la mezcla.

En el momento de utilizarse el agregado grueso deberá encontrarse en estado de limpieza semejante a la muestra representativa de la dosificación propuesta, caso contrario deberá ser lavada por el Contratista a su exclusivo cargo.

Características del Agregado Fino

El agregado fino que se permitirá usar es el constituido por arena silíceo natural o arena resultante de la trituración de rocas o gravas que tengan iguales características de durabilidad, resistencia al desgaste, tenacidad, dureza y absorción que el agregado grueso especificado.

Las arenas de trituración de rocas o gravas, solo serán permitidas si se las emplean mezcladas con arenas naturales de partículas redondeadas para lograr mezclas asfálticas trabajables.

El agregado fino natural, arena del río Paraná, no superará el 7% y su módulo de fineza será superior a dos ($M_f > 2$).

ARQ. MAURO SANTIAGO GARCÍA
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

La arena tendrá granos limpios, duros, resistentes, durables y sin película adherida alguna, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas o laminares, álcalis, margas, arcillas, materias orgánicas o de toda otra sustancia deletérea; si para obtener estas condiciones se requiere lavarla, el Contratista procederá a hacerlo sin que esto de derecho a reclamación alguna de su parte.

El porcentaje de sustancias perjudiciales no excederá de los consignados a continuación:

SUSTANCIAS NOCIVAS

MÁXIMO ADMISIBLE

% EN PESO

MÉTODO

Material que pasa por lavado a través del tamiz IRAM 74 μ (Nº 200)

2,0

IRAM 1540

Sulfatos expresados en:

Anhídrido sulfúrico

0,1

IRAM 1531

Materia carbonosa

0,5

IRAM 1512

Terrones de arcilla

0,25

IRAM 1512

Otras sustancias nocivas: (Sales) arcilla esquistosa, mica, fragmentos blandos, etc.

2,0

SUSTANCIAS NOCIVAS	MÁXIMO ADMISIBLE % EN PESO	MÉTODO
Material que pasa por lavado a través del tamiz IRAM 74 μ (Nº	2,0	IRAM 1540
Sulfatos expresados en: Anhídrido sulfúrico	0,1	IRAM 1531
Materia carbonosa	0,5	IRAM 1512
Terrones de arcilla	0,25	IRAM 1512
Otras sustancias nocivas: (Sales) arcilla esquistosa, mica, fragm blandos, etc.	2,0	

ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍO DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

La suma de sustancias nocivas no deberán exceder del tres por ciento (3%) en peso.

4. Especificaciones técnicas

Sometido a ensayo de plasticidad (IRAM 10502) deberá resultar no plástico.

Granulometría:

La arena estará bien graduada de grueso a fino, y cuando se proceda a su análisis mecánico por medio de tamices (IRAM 1501), deberá satisfacer, las exigencias de las especificaciones.

El agregado fino que tenga un módulo de fineza que difiera en más o menos 0,2 con el módulo de fineza de la muestra representativa presentada inicialmente por el Contratista, será rechazado y solo podrá aceptarse si el Contratista propone una nueva fórmula de dosaje. El agregado fino proveniente de fuentes distintas, no será almacenado en la misma pila ni usado alternativamente en la misma clase de construcciones o mezclado, sin el permiso previo y escrito de la Inspección.

Durabilidad:

Cuando el agregado fino sea sometido a cinco (5) ciclos de ensayo durabilidad, (IRAM 1525) con la solución de sulfato de sodio, el porcentaje de pérdida de peso no será superior a diez por ciento (10%). Si el agregado fino fallara en este ensayo, se empleará solamente en el caso que, sometido al ensayo de congelación y deshielo (IRAM 1621) dé un resultado de comportamiento satisfactorio.

Sometido el agregado fino, ya sea natural o de trituración, a granulometría vía húmeda y seca sobre el tamiz de 74 micrones (Nº 200) deberá pasar por vía seca más del ochenta por ciento (80%) que pasa por vía húmeda.

Características del Relleno Mineral

El relleno mineral a emplear en las capas de superficie serán cales hidratadas, las que cumplirán con las exigencias establecidas en las Normas IRAM 1508 y 1626.

El relleno deberá mezclarse íntimamente con los agregados y material bituminoso.

Materiales Bituminosos

Los tipos de materiales bituminosos a utilizar en la elaboración de las mezclas asfálticas, deberán cumplir con las exigencias establecidas.

El cemento asfáltico será de penetración 50-60.

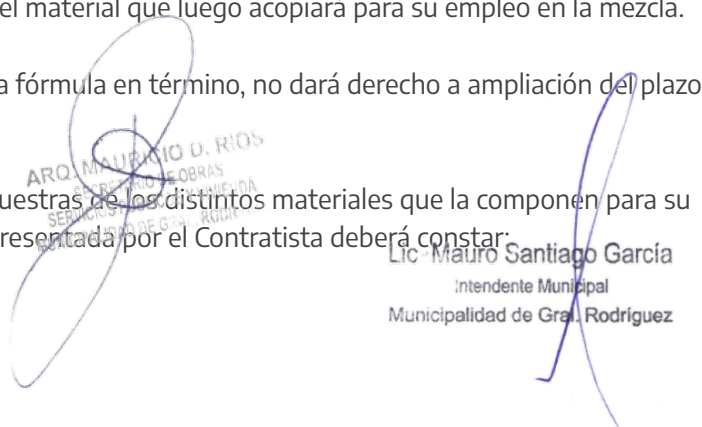
Fórmulas para las Mezclas Asfálticas

El contratista deberá, previo a la iniciación del acopio de los distintos materiales, presentar a la Inspección con una antelación mínima de 15 (quince) días antes del inicio de las obras las "FORMULAS DE DOSIFICACION DE LAS MEZCLAS" a utilizar, cuyo estudio lo deberá realizar en base a las muestras representativas del material que luego acopiará para su empleo en la mezcla.

El incumplimiento por parte del Contratista de la presentación de la fórmula en término, no dará derecho a ampliación del plazo contractual.

Junto con la presentación de la fórmula, el Contratista entregará muestras de los distintos materiales que la componen para su verificación, la que será realizada por la Inspección. En la fórmula presentada por el Contratista deberá constar:

a) Criterio de dosificación empleado.



ARQ. MAURICIO D. RIOS
SERVICIO DE OBRAS
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

- b) Tipo de cemento asfáltico, su penetración, punto de ablandamiento, e índice de penetración.
- c) Granulometría parcial de los agregados inertes por los tamices que indiquen las especificaciones para la granulometría total inertes.
- d) Granulometría cien por ciento (100%) de inerte resultante del dosaje propuesto.
- e) Desgaste "Los Angeles" del agregado granular.
- f) Peso específico de los agregados y del Filler.
- g) Concentración crítica (Cs) del Filler.
- h) Valores individuales y promedio de peso específico, fluencia, estabilidad, vacíos residuales, (determinados mediante saturación por vacíos, método de Rice), vacíos del agregado mineral ocupados por el material bituminoso, relación betún-vacíos, y relación estabilidad-fluencia, logrados en las series de probetas Marshall elaboradas y las curvas correspondientes que determinaron el valor óptimo del betún propuesto en la fórmula. Se indicarán además los valores individuales unidos mediante un segmento que permita apreciar la disposición entre los mismos.
- i) Valor de concentración crítica "Cs" de la fracción que pasa tamiz 74 micrones (Nº 200) de la mezcla cien por ciento (100%) inertes.
- j) Relación entre valores de concentración de Filler en volumen en el complejo Filler-Betún, considerando como Filler a la fracción que pasa tamiz de 74 micrones (Nº 200) de mezcla de inertes y su valor de concentración crítica (Cs).
- k) Para el valor óptimo de betún propuesto se indicará el índice de compactabilidad de la mezcla.
- l) Estabilidad residual Marshall luego de veinticuatro (24) horas de inmersión en agua a 60°C para el óptimo de betún propuesto y 0,5% en exceso y en defecto.
- m) Para el porcentaje óptimo de betún propuesto, el Contratista deberá proporcionar un gráfico donde se indique en escala logarítmica en abscisas, el número de golpes Marshall por cara, y en ordenadas en escala aritmética los valores de estabilidad y densidad Marshall. La energía de compactación a aplicar en el moldeo de probetas Marshall, para cada tipo de mezcla será propuesta por el Contratista de modo de satisfacer los requisitos establecidos en el apartado 2.6.1. "Exigencias a cumplimentar". Dicha energía para cada mezcla, será presentada conjuntamente con los demás requerimientos de la presentación de las "FORMULAS PARA LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS".

Si la fórmula fuera rechazada por no cumplir con las exigencias, el Contratista deberá presentar una nueva fórmula con todos los requisitos indicados precedentemente.

Exigencias a cumplimentar

Según la técnica del ensayo Marshall, las mezclas asfálticas deberán cumplir con los siguientes requisitos:

CARACTERÍSTICA	VALORES
Estabilidad mínima (kg)	900
Fluencia (mm)	2 - 4
Vacíos (%)	3 - 5
Relación Betún Vacíos (%)	70 - 80
Concentración del Relleno Mineral	1
Cal Hidratada como Relleno Mineral	Obligatorio
Relación Estabilidad Fluencia (kg/cm)	mayor a 2500
Relación Estabilidad Remanente/Estabilidad normal (%) con mezcla elaborada en:	Planta: mayor o igual a 75% Laboratorio: mayor o igual a 80%
Índice de Resistencia Conservada (AASHTO T 283-89, NLT 346/90)	Mayor o igual a 85
Aditivo Aminico Mejorador de Adherencia Betún-Agregado	Obligatorio

ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARIO DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

Para la determinación del cociente entre la estabilidad remanente Marshall, (Normas VN-32-67; AASHTO T 165), y la estabilidad normal, (Normas VNE-(-86; AASHTO T 245), todas las probetas se moldearán con la energía resultante de aplicar diez (10) golpes

4. Especificaciones técnicas

por cara. Para evitar que las probetas se dañen durante el manipuleo, deberá observarse la precaución de colocarlas sobre plataformas individuales. Podrá incrementarse hasta cinco (5) el número de golpes por cara, con autorización de la Inspección. En todos los casos deberá consignarse el número de golpes empleados en el moldeo de las probetas.

Mejoradores de Adherencia

Se exigirá en todas las mezclas, la utilización obligatoria de mejoradores de adherencia que deberán cumplir con los requisitos establecidos en esta especificación.

Los aditivos a emplear en la preparación de hormigones bituminosos, se presentarán en estado líquido. El Contratista arbitrará los medios para establecer los dosajes de los aditivos a emplear e incorporará este dato en las fórmulas de mezclas a proponer.

Previamente a la aprobación del uso del aditivo el Contratista deberá presentar a la Inspección las características del aditivo o los aditivos que propone emplear debiendo adjuntar los siguientes datos:

- a) Características.
 - b) Modo en que se efectuará el dosaje.
 - c) Restricciones para su empleo por condiciones ambientales, (temperatura, humedad, etc.).
 - d) Duración límite del producto para su empleo.
 - e) Todo otro elemento de juicio que permita precisar el alcance de los efectos que produce sobre las mezclas.
- Toda vez que se produzca alteración en los dosajes, en la situación de cualquiera de los componentes, o de las condiciones ambientales, el Contratista deberá efectuar nuevos dosajes de los aditivos.

Las modificaciones introducidas solo podrán llevarse a cabo mediante la autorización expresa de la Inspección. Cada aditivo tendrá características y propiedades uniformes durante todo el desarrollo de la obra. En caso de constatare variaciones en las características o propiedades en los contenidos de distintos envases o partidas de cada aditivo, se suspenderá el empleo del mismo.

La Inspección aprobará por escrito el tipo y marca de cada aditivo a emplear en obra. Una vez obtenida la aprobación, no se admitirá sustituir el aditivo aprobado, por otro de distinta marca o tipo, sin autorización escrita previa.

Antes de ser empleado el aditivo deberá presentar aspecto uniforme libre de segregación o sedimentación, permitiéndose sólo la formación de un pequeño sedimento.

El aditivo deberá ser comercialmente puro, sin agregados de aceites, solventes pesados u otros diluyentes.

Disuelto en el ligante asfáltico en las condiciones indicadas deberá cumplir con las exigencias que se establecen a continuación:

Métodos de Ensayos

Ensayo TWIT

Con una concentración del aditivo igual a 0,4 por ciento en peso en asfalto diluido tipo ER-1, deberá obtenerse un recubrimiento no menor del setenta por ciento (70 %).

Ensayo I.T.T. (Inmersión Tray Test)

La concentración del aditivo necesaria para obtener el cien por ciento (100 %) de recubrimiento, no será mayor de 0,5 % en peso en asfalto diluido tipo E.R.1.

Ensayo de desprendimiento (Nicholson)



ARQUIVO DE PROYECTOS
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ



Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

Con una concentración del aditivo igual al 0,5 % en peso en cemento asfáltico de penetración 150-200, el desprendimiento no deberá ser mayor del dos por ciento (2%).

Por calentamiento del ligante asfáltico conteniendo el aditivo durante tres (3) horas a 145- 150 °C no deberá obtenerse una pérdida significativa de eficacia.

La Inspección se reserva el derecho a interpretar el resultado de los ensayos y fundamentar la aceptación o rechazo del aditivo en base a los mismos, o a resultados de ensayos no previstos en estas especificaciones, especialmente frente a cada caso práctico en relación con el agregado y ligante a utilizar efectivamente en obra.

La cantidad exacta de aditivo a utilizar en obra estará determinada en cada caso, mediante ensayos de laboratorio, realizados con muestras representativas del agregado pétreo a emplear efectivamente en la obra y el ligante asfáltico previsto para la misma (tipo y procedencia).

El mejorador de adherencia será incorporado sin agregado de ningún diluyente y a temperatura ambiente. Antes de extraer de su envase la cantidad de mejorador a incorporar, deberá mezclarse el contenido del mismo mediante rotación u otro procedimiento adecuado que el Contratista podrá proponer, y el cual será aprobado por la Inspección, siempre que se cumpla con todo lo anteriormente especificado.

Control de Calidad de Materiales

La Inspección podrá controlar la granulometría del material granular por partida según llegue a obra.

Se realizarán controles granulométricos, tomando muestras de los materiales de los silos en caliente, cuando la Inspección juzgue conveniente.

EQUIPOS:

El equipo usado para estos trabajos, deberá ser previamente aprobado por la Inspección la cual podrá exigir el cambio o retiro de los elementos que no resulten aceptables.

Todos los elementos deben ser provistos en número suficiente para completar los trabajos en el plazo contractual, y ser detallados al presentar la propuesta no pudiendo el Contratista proceder al retiro parcial o total del mismo, mientras los trabajos se encuentren en ejecución, salvo aquellos elementos para los cuales la Inspección extienda autorización por escrito. Deben ser conservados en buenas condiciones. Si se observaren deficiencias o mal funcionamiento de algunos elementos durante la ejecución de los trabajos, la Inspección podrá ordenar su retiro y su reemplazo por otro de igual capacidad y en buenas condiciones de uso.

METODO CONSTRUCTIVO:

Acondicionamiento de la superficie a recubrir

Solo se autorizará la ejecución de bases o carpetas asfálticas sobre superficies con riego de liga ejecutado a través del ítem respectivo, aprobadas y luego que dicho riego haya desarrollado sus propiedades ligantes.

Preparación de la mezcla bituminosa

ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

El material asfáltico se distribuirá uniformemente en toda su masa, debiendo mantenerse en una variación máxima de 10 °C durante su empleo.

La humedad en los agregados y/o suelo se reducirá en forma tal de no pasar el 0,5 % y la temperatura de los mismos estará comprendida entre 155 °C y 185 °C en el momento de efectuarse la mezcla.

La Inspección ejecutará diariamente todos los ensayos de control que considere necesario y en caso que el resultado de los mismos no responda a las exigencias establecidas, informará de inmediato al Contratista quien deberá suspender los trabajos hasta dar la solución aceptable a la Inspección de Obra.

Distribución de la mezcla

Esta operación no se efectuará durante lluvias o sobre una superficie húmeda. Si circunstancias climáticas adversas impidieran la distribución de la mezcla, el Contratista absorberá en su totalidad el costo de dicha mezcla, debiendo proceder a su retiro inmediato de la zona de trabajo. El Contratista adoptará las previsiones necesarias para evitar las circunstancias señaladas.

Los equipos utilizados para el transporte de la mezcla asfáltica deberán preservar la temperatura de la misma, de forma tal que en el momento de la colocación, no sea inferior a ciento veinte grados (120 °C) para mezclas con asfaltos normales, y ciento treinta y cinco grados Centígrados (135 °C) para mezclas con asfaltos modificados.

El espesor de construcción de las capas de concreto asfáltico se ejecutará de acuerdo a las indicaciones de los planos de proyecto o las que al respecto efectúe la Inspección, siempre que con el equipo disponible se alcancen las características superficiales y densificación exigidas; caso contrario se deberá ejecutar en capas de menor espesor, no correspondiendo por esto pago adicional alguno al Contratista.

Para formar las juntas una vez efectuados el corte vertical de los bordes, se pintarán los mismos en toda su altura con riego de liga. Al empalmar carpetas antiguas con la nueva construcción se elevará la temperatura de aquellas con pisonos de hierro previamente calentados.

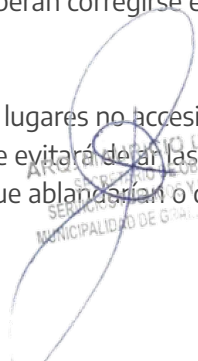
Compactación de la mezcla

La compactación de la mezcla asfáltica se comenzará cuando su temperatura lo permita, la que normalmente está comprendida entre 105 °C y 125 °C. Esta compactación se comenzará desplazando la máquina transversalmente cada viaje, en una distancia igual a la mitad del ancho de la rueda trasera. El trabajo de compactación continuará hasta obtener el porcentaje de compactación que garantice la estabilidad mínima requerida.

Los rodillos actuarán sobre el borde desprotegido de la junta de construcción solamente cuando la colocación de la mezcla se interrumpa el tiempo necesario para que el material ya distribuido resista sin escurrimiento el peso de la máquina. Si se usa rodillo neumático, para borrar sus huellas se pasará una aplanadora.

Las depresiones que se produzcan antes de terminar la compactación deberán corregirse escarificando la mezcla en todo el espesor de la capa y reemplazándola a costa del Contratista.

A lo largo de los cordones, salientes, bocas de tormentas, etc. y todos los lugares no accesibles al rodillo, la compactación debe ser asegurada por medios de pisonos calientes. Como medida precaucional se evitará de usar las aplanadoras mecánicas estacionadas sobre el asfalto, a fin de evitar manchas de lubricantes o combustibles, que ablandarían o disolverían el material bituminoso ligante.



ARQU. BEATRIZ M. RIOS
SECRETARÍA DE OBRAS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GENERAL RODRIGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de General Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

El control de densidad se deberá realizar antes de librar al tránsito la capa ejecutada, la cual deberá cumplir además las condiciones fijadas para la recepción. Librado al tránsito de la carpeta: terminadas las operaciones constructivas, la carpeta deberá librarse al tránsito después de transcurrido un período de veinticuatro (24) horas de haberse finalizado aquellas; si se produjeran desprendimientos por el tránsito, se volverá a cerrar temporariamente, para hacer actuar nuevamente la aplanadora aprovechando las horas de mayor calor.

Limitaciones impuestas por el clima: La preparación de la mezcla se suspenderá cuando la temperatura descienda menos de 10 °C y su distribución cuando descienda a menos de 8 °C. Se permitirán esos trabajos en presencia de una temperatura 2 °C menos que esos límites siempre que se halle en ascenso. La temperatura a que aquí se hace referencia son las del aire a la sombra.

CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN:

ENSAYOS DE LABORATORIO

Las muestras de los agregados pétreos y el relleno mineral se tomarán en obra y transportarán al Laboratorio de la Inspección, donde se ensayarán como se especifica.

Los gastos de los ensayos y transporte de las muestras correrán por cuenta del Contratista, teniendo el Contratante el derecho de hacer todos los ensayos en un Laboratorio a designar, que puede ser de su propiedad o de terceros.

Las muestras de materiales bituminosos se tomarán en obra y transportarán al Laboratorio que indique la Inspección para su ensayo. Los gastos de envase, embalaje y transporte correrán por cuenta del Contratista, quien también tendrá a su cargo los gastos del ensayo.

Las muestras de mezcla bituminosa se tomarán en obra y transportarán al Laboratorio de Ensayos de la Inspección y se ensayarán como se especifica más adelante. Los gastos de los ensayos y traslado de las muestras, correrán por cuenta del Contratista, pudiendo el Contratante hacerlo en un Laboratorio a designar.

CONTROL DE CALIDAD DEL CONCRETO ASFALTICO

Producción de Mezcla Asfáltica

Se debe tomar diariamente muestras de la mezcla de áridos y de la mezcla asfáltica, a la descarga del mezclador. La frecuencia de obtención de estas muestras es de una por la mañana y otra por la tarde; o bien una muestra cada 50 toneladas de mezcla producida, lo que se cumpla primero. Con estas muestras se deben efectuar los siguientes ensayos:

Análisis granulométrico del árido seco combinado

Las tolerancias admisibles en más ó en menos, respecto a la granulometría de la fórmula de trabajo, deben ser las siguientes:

Hasta el tamiz # de 6.35 mm (¼") inclusive: $\pm 4\%$

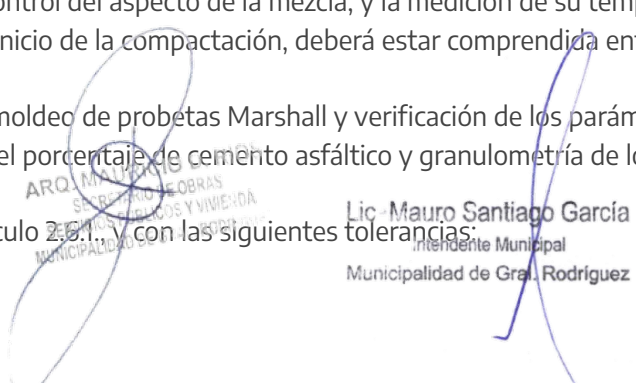
Hasta el tamiz # de 2.36 mm (Nº 8) inclusive: $\pm 3\%$

Hasta el tamiz # de 75 μ m (Nº 200) inclusive: $\pm 2\%$

b) Para cada despacho de mezcla elaborada se debe efectuar el control del aspecto de la mezcla, y la medición de su temperatura en cada elemento de transporte. La temperatura de la mezcla, al inicio de la compactación, deberá estar comprendida entre 105° y 125°.

c) Por cada día de producción de mezcla asfáltica se efectuará el moldeo de probetas Marshall y verificación de los parámetros volumétricos y mecánicos indicados en 2.6.1. y la determinación del porcentaje de cemento asfáltico y granulometría de los áridos recuperados.

Los valores obtenidos deberán cumplir con las exigencias del artículo 2.6.1. y con las siguientes tolerancias:



ARQ. MAURO SANTIAGO GARCÍA
SECRETARÍA DE OBRAS
PÚBLICAS, SERVICIOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

- El porcentaje medio de cemento asfáltico por lote de producción, debe encuadrarse dentro de una tolerancia de $\pm 0,2 \%$ respecto de la fórmula de obra aprobada.
- Los valores individuales deben encuadrarse dentro de una tolerancia respecto del valor de fórmula de obra aprobada en $\pm 0,5\%$.
- Definida y aprobada la fórmula de obra, los vacíos de la mezcla compactada en moldes Marshall con la energía propuesta por el Contratista, se deben mantener dentro de un entorno de $\pm 2 \%$.

Cuando alguno de los parámetros determinados mediante los ensayos descritos precedentemente, no cumpliera con los límites especificados, la Inspección procederá al rechazo del concreto asfáltico ordenando la reconstrucción de las superficies ejecutadas. Sin perjuicio de ello, la Contratista deberá detener la producción de mezcla asfáltica y procederá adoptar las medidas correctivas pertinentes antes de continuar con la producción.

Control de la Unidad Terminada

Se considera como lote de la mezcla colocada en el camino, a la fracción menor que resulte de los siguientes criterios:

- Una superficie de 400 metros cuadrados
- Lo ejecutado en una jornada de trabajo Las determinaciones se efectuarán sobre testigos obtenidos en una proporción de como mínimo tres (3) por cada lote, ubicados al azar dentro de esta superficie.

Agregados pétreos y relleno mineral: se tomarán muestras en cualquier momento si la Inspección así lo ordena, o debido a las variaciones en la granulometría o en la naturaleza de los materiales.

Para cada lote se debe verificar:

- Contenido de ligante asfáltico. El porcentaje medio de cemento asfáltico por lote de producción, debe encuadrarse dentro de una tolerancia de $\pm 0,2 \%$ respecto de la fórmula de obra aprobada. Los valores individuales deben encuadrarse dentro de una tolerancia respecto del valor de fórmula de obra aprobada en $\pm 0,5\%$.
- Porcentaje de vacíos. Los vacíos de la carpeta asfáltica terminada, se debe mantener dentro de un entorno de $- 2 \%, + 3 \%$, respecto de los vacíos que hayan resultado de la fórmula de obra.
- Relación betún-vacíos. Se debe mantener dentro de un entorno más menos 3% respecto a la fórmula de obra, sin que exceda del 80% ni esté por debajo del 68% .
- Espesores y anchos. Rigen las siguientes tolerancias:
 - El espesor medio (etm) será mayor o igual que el espesor teórico de proyecto (ep) y menor o igual a 1,15 veces el espesor de proyecto. $1,15 * ep \geq etm \geq ep$
 - Los espesores de cada testigo individual (eti) serán mayores o iguales que el $0,90$ del espesor teórico de proyecto. $eti \geq 0,90 ep$
 - La Inspección podrá a su juicio permitir la re-extracción de testigos para verificar con mayor certeza el espesor de la capa.
- Regularidad superficial. En calles urbanas la regularidad superficial se debe controlar mediante la regla de tres metros, siendo la exigencia a cumplir, apartamientos menores o iguales a tres (3) mm, entre el borde inferior de la regla y la superficie de rodamiento en cualquier punto de la misma.

Cuando alguno de los parámetros determinados en los puntos a), b), c) y e) precedentes no cumplieran con los límites especificados, la Inspección procederá al rechazo del concreto asfáltico ordenando la reconstrucción de las superficies ejecutadas. Sin perjuicio de ello, la Contratista deberá detener la producción de mezcla asfáltica y procederá adoptar las medidas correctivas pertinentes antes de continuar con la producción.

En relación al punto d), cualquier espesor o ancho de la capa que se encuentre fuera de la tolerancia, será objeto de la rectificación o demolición por cuenta exclusiva del Contratista, quien llevará a cabo, a su costa, las operaciones constructivas y el aporte de

ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍA DE OBRAS
PÚBLICAS, SERVICIOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

materiales necesarios para dejar la capa en las condiciones establecidas por estas especificaciones. El Contratista no estará obligado a demoler las partes cuyo único defecto consista en el exceso de ancho o espesor, siempre que los mismos no representen perturbaciones al tránsito o al drenaje, y especialmente, no induzcan a error a los conductores de vehículos.

Cuando el espesor medio supere en más del 15% el espesor de proyecto se procederá a descontar las toneladas de concreto asfáltico por sobre dicha tolerancia, las cuales no recibirán pago alguno.

CONTROL DE PROCEDENCIA DE LOS MATERIALES Y TOMA DE MUESTRAS

Ligantes Asfálticos:

El proveedor del ligante debe suministrar al contratista la siguiente información cuya copia se debe entregar a la Inspección:

- Referencia del remito de la partida o remesa.
- Denominación comercial del material asfáltico provisto y su certificado de calidad.
- Identificación del vehículo que lo transporta
- Fecha y hora de recepción en obrador

El Contratista debe tomar de cada partida suministrada, dos muestras en presencia de la Inspección o quien ésta delegue. Las mismas deben contener al menos 1 litro cada una, en envases limpios y apropiados, de los cuales uno lo debe conservar la Empresa y el otro debe ser entregado a la Inspección. Estas muestras deben ser conservadas hasta el final del período de garantía de la obra, en lugar a determinar por la Inspección.

Áridos

El contratista es responsable de solicitar al proveedor, el suministro de áridos gruesos y/o finos que satisfagan las exigencias de la presente especificación y debe registrar durante su recepción la siguiente información que debe ser elevada a la Inspección:

- Nombre comercial del proveedor
- Referencia del remito con el tipo y denominación del material provisto
- Verificación ocular de la limpieza de los áridos - Identificación del vehículo que los transporta
- Fecha y hora de recepción en obrador

Relleno Mineral de Aporte (Filler)


El contratista debe verificar y elevar a la Inspección de la Obra lo siguiente:

- Nombre comercial del proveedor y certificado de calidad del producto
- Remito con la constancia del material suministrado.
- Fecha y hora de recepción


CONSERVACIÓN:

Definiciones

Consistirá en el mantenimiento en perfectas condiciones de la superficie de carpeta puesta en servicio y la reparación inmediata de cualquier falla que se produjese.



ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍO DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ



Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

Equipo y Materiales

El Contratista deberá disponer en el lugar de las tareas de los elementos de equipo y materiales que permitan efectuar la conservación efectiva del trabajo ejecutado.

Fallas y Reparaciones

Si el deterioro de la obra fuere superficial será reparada cuidadosamente por cuenta del Contratista, repitiendo las operaciones íntegras del proceso constructivo.

Si el deterioro afectare la base o la subrasante, el Contratista efectuará la reconstrucción de esa parte, sin derecho a pago de ninguna naturaleza, cuando la misma haya sido realizada como parte integrante del Contrato para la ejecución de ese trabajo, en caso contrario el pago de las reconstrucciones necesarias se efectuará dentro de los ítems respectivos, o conviniendo nuevos precios si no existiere para ese tipo de trabajo.

MEDICIÓN:

Se medirá en metros cuadrados de carpeta asfáltica terminada, en las dimensiones establecidas en los planos y aprobadas por la Inspección.

E.01.02.04 Enripiado compuesto (Trituración 6-20 20% + 0-6 35% + Arena silicea 30% + Suelo seleccionado 15%) e:20cm

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la construcción de una calzada o banquina formada por una capa de ripio natural, zarandeado o triturado con o sin incorporación de suelos.

La extracción del material proveniente de yacimientos naturales, debe cumplir con lo establecido en el “MEGA” – Extracción de Materiales.

TIPOS DE MATERIALES A EMPLEAR

Ripio y suelo

Agregados pétreos

Entiéndase por pedregullo el producto de la trituración de rocas naturales o artificiales, tosca dura, ripio, o canto rodado. Cuando el pedregullo provenga de la trituración de ripio, las partículas que se trituren deberán estar retenidas en el tamiz de 38.1 mm (1.1/2”). Deberá presentar además un mínimo del 75% de sus partículas con dos o más caras de fracturas y el 25% restante por lo menos una. El ripio para calzadas enripiadas y el agregado pétreo para bases y sub-bases estarán formados por partículas duras, sanas y desprovistas de materiales perjudiciales. La parte fina de los agregados obtenidos por trituración, sobre la cual no puede efectuarse el ensayo de desgaste, se aceptará solo cuando la roca originaria llene las exigencias especificadas a ese respecto para los agregados gruesos. Se define como agregado pétreo clasificado o zarandeado aquel que se obtiene por zarandeo de áridos extraídos de depósitos naturales. El desgaste de los agregados medido por el ensayo “Los Angeles” será menor de 35 para bases y menor de 40 para sub-bases.

Suelos

El suelo a usar en las bases y sub-bases será seleccionado, homogéneo y deberá cumplir con las especificaciones; no deberá contener raíces, matas de pasto ni otras materias extrañas putrescibles. Los suelos finos, los calcáreos y las toscas blandas que se utilicen para sustituir materiales defectuosos de los baches de la calzada y para la construcción de bases y sub-bases, deberán ser preparadas en el yacimiento seleccionado según el “MEGA”. Previamente se eliminarán las materias extrañas y los trozos de piedra que retenga el tamiz de 1” , luego se pulverizará el suelo hasta que cumpla las siguientes condiciones de granulometría:

4. Especificaciones técnicas

PASA TAMIZ	%
1" (25,4 mm)	100
Nº 4 no menos de	60

Mezcla

El ripio o mezcla de ripio y suelo destinado a la formación de enripiado deberá responder a las siguientes exigencias de granulometría y plasticidad:

El ripio deberá responder a las siguientes características de granulometría y plasticidad:

Pasa tamiz 1"	100%
Pasa tamiz Nº4	50-90%
Pasa tamiz Nº40	20-50%
Pasa tamiz Nº200	10-25%

Índice de plasticidad 5-10

Límite líquido Menor a 35%CONSTRUCCION

CONDICIONES PARA LA RECEPCION

Compactación

Para controlar el grado de compactación alcanzado de cada capa de enripiado, base o sub-base, se determinará el peso específico aparente cada 100 m. de longitud como máximo y dentro de esa distancia la ubicación para esa verificación se efectuará de manera aleatoria. La Supervisión podrá además determinar densidades en cualquier punto del tramo donde lo considere conveniente. La determinación del peso específico aparente se efectuará como se indica en la Norma de Ensayo VN-E-8-66 "Control de compactación por el método de la arena" u otros métodos que permitan medir en el espesor total de las capas y que sean aprobados por la Supervisión.

En cada una de las capas deberá obtenerse, por compactación, un peso específico aparente del material seco, igual al máximo determinado mediante el ensayo Tipo V descrito en la Norma de Ensayo VN-E.5.93 "Compactación de suelos", cuando se trate de mezclas que no contienen cemento Pórtland ni cal. Para mezclas estabilizadas con cal o cemento la exigencia será la correspondiente al máximo establecido en la Norma de Ensayo VN-E-19-66 "Compactación de mezclas de Suelo y Cal y Suelo Cemento".

Perfil Transversal

En los lugares que la Supervisión estime conveniente y , por lo menos a razón de uno cada 25 metros se verificará el perfil transversal de la capa de base, sub-base o enripiado terminado, admitiéndose las siguientes tolerancias:

	Bases	Sub-bases y Enripiados
Exceso en la flecha, no mayor de	1 cm	2 cm
Defecto en la flecha	Ninguno	Ninguno

La cota real de eje y bordes podrán diferir de la cota teórica como máximo en 1(un) cm en exceso y 2 (dos) cm en defecto. Las mediciones se harán con nivel de antejo; la corrección de las cotas de borde deberá efectuarse previamente al control de la flecha. El Contratista deberá suministrar a la Supervisión los correspondientes controles planialtimétrico los que deberán ser verificados por ésta.

Lisura

ARQ. MAURICIO D. RIOS
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

La lisura superficial de cada capa de base, sub-base o enripiado deberá controlarse en los lugares donde se verifique el perfil transversal, o más frecuentemente si la Supervisión lo considera necesario; a tal fin se usará una regla recta de 3 m de largo, que se colocará paralelamente al eje del camino, y un gálibo colocado transversalmente al mismo; en ningún lugar se admitirán en las bases depresiones de más de 5 mm. de profundidad y en las sub-bases y enripiados depresiones de más de 1 cm. relevadas por ese procedimiento.

Ancho

No se admitirá ninguna sección de base, sub-base o enripiado cuyo ancho no alcance la dimensión indicada en los planos o establecida por la Supervisión.

Espesor

No se admitirá en ninguna parte que el espesor sea menor que el indicado en el proyecto o establecido por la Supervisión.

CONSERVACION

Cada capa de base o sub-base deberá ser conservada a partir de la fecha de su terminación en las condiciones originales hasta el momento de ser recubierta por la capa superior aún cuando la superficie fuera total o parcialmente librada al tránsito público. En caso de enripiados serán sometidos a trabajos de conservación hasta la recepción definitiva de la obra.

MEDICION

Los trabajos de construcción de enripiados, suelo tratado con cal y bases o sub-bases y los trabajos de reparación de bases o sub-bases existentes, se medirán en metros cúbicos, multiplicando la longitud por el ancho y por el espesor establecidos en los planos o fijados por la Supervisión, para cada sección de base o sub-base construída o reparada. No se medirán las reparaciones de las bases o sub-bases cuando estas bases se construyan en cumplimiento de este mismo contrato.

PROCESO CONSTRUCTIVO

El proceso constructivo consta de las siguientes tareas:

Limpieza y perfilado preliminar:

Apertura de caja: Se deberá limpiar la calzada de residuos como escombros, ramas etc, posteriormente se procederá a excavar hasta el nivel de subrasante según proyecto.

Escarificado: Se realizará el escarificado en todo el ancho de protecto hasta llegar a la profundidad de intervención, en este caso 0,20 m de profundidad.

Homogeneizado del material: Mediante el uso de rastra de disco se realizará el desterronado y homogeneización del suelo escarificado en el paso anterior.

Riego: Se realizará el riego en forma uniforme sobre toda la superficie asegurando la correcta dosificación por m² para lograr la humedad óptima de compactación.

Compactación: Se procederá a la compactación con compactador autopropulsado respetando la humedad preestablecida para esta tarea hasta lograr la densidad surgida en los ensayos de laboratorio.

Aporte de ripio: Se incorporará el material según los requisitos antes mencionados y se procederá a compactar hasta lograr las condiciones para la recepción establecidas en el pliego de especificaciones técnicas.

Perfilado final: Finalmente se procederá al proceso de perfilado, en este se realiza el corte final mediante motoniveladora para lograr una superficie lisa y con pendiente transversal según lo indicado en los planos de proyecto.

Periódicamente se deberá realizar el reperfilado para mantener el desagüe superficial y limpieza de cunetas si las hubiera como tarea de mantenimiento rutinario.

F. RED PEATONAL

ARQ. MAURICIO D. RIOS
SECRETARIO DE OBRAS
SERVICIOS URBANOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

F.01 Circulación barrial

F.01.01 Tratamiento base

F.01.01.01 Excavaciones en terreno de cualquier categoría a mano. Esp: 20 cm

Se desmontará el terreno hasta una profundidad de 0.20mt referida al nivel del cordón de las calles proyectadas en un ancho de 1.50mts. Para esto, se retirarán las especies arbóreas que se encuentren dentro del trazado con el objeto de analizar si se decide su traslado o replanteo, sea en otro lugar del predio o en otro sitio a designar por el Municipio. Todo aquél árbol que sea retirado será reemplazado como mínimo por 3 (tres) ejemplares de especies autóctonas, los que se plantarán en sitio a determinar por la DDO.

F.01.01.02 Tosca para relleno, compactación a mano y nivelación. Esp: 10 cm

Una vez efectuada las mediciones correspondientes, se realizará el terraplenamiento necesario para que el terreno alcance los niveles definidos. Se contempla el relleno y compactación hasta alcanzar 0,10 m de suelo enriquecido a base de tosca compactada.

F.01.02 Vereda

F.01.02.01 Ejecución de vereda de Hormigón H17 esp 15 cm, con malla sima 15x15x6 y film 200mc

Comprende la ejecución de vereda de hormigón peinado "in situ", con paños cuya superficie no excederá de los 9m² y con una modulación que se determinará en obra. Los paños llevarán un marco perimetral de 10cm fratasado, y dentro de este un peinado grueso que se definirá en obra.

El tipo de hormigón será "H-17" con agregado grueso granítico, las juntas de construcción se ejecutarán de 15mm de ancho. Se ejecutarán veredas de ancho 1.2m, según los planos anexos.

El piso de hormigón, que deberá ser de 15cm de espesor, será ejecutado sobre un film de polietileno de 200 micrones apoyado sobre el suelo correctamente compactado. Se colocará una malla de acero tipo Sima Q92, conformada por barras redondas de 6mm de diámetro y 15cm de separación, electro soldadas de 2,15m de ancho por 6m de largo, marca Acindar o equivalente, la cual deberá estar elevada por encima del nivel del film de polietileno, asegurando un recubrimiento de entre 2 y 3 cm con respecto al nivel inferior del hormigón.

Se contempla la ejecución de un refuerzo perimetral a través del doblado de malla de refuerzo y con colocación de hierro superior al Ø6mm, a modo de evitar roturas de borde. Deberá preverse una pendiente mínima del 1% para el correcto desagüe de agua de lluvia hacia la calle, en sentido perpendicular o el lado corto de la vereda.

Sobre el suelo bien compactado se colocarán guías de nivelación para emparejar y nivelar el hormigón, logrando enrasar la superficie. Las guías serán metálicas y perfectamente rectas. Se utilizará aceite o desencofrante sobre las tablas y se evitará que se ensucie la armadura o malla. La terminación de los cantos de los pisos será prolija y uniforme.

Cuando tenga la resistencia necesaria, se alisará con cemento puro a cuchara o llana y se terminará con rodillado en áreas de aproximadamente 5m². Estas áreas estarán delimitadas por juntas de dilatación, las cuales serán tomadas con juntas elásticas, las mismas deberán realizarse con material de respaldo para evitar que el material de la junta se adhiera a la superficie de la base.

F.01.02.02 Piso Hormigon peinado H17 Esp. 15 Cm, sobre base de tosca compactada, con malla 4,2(15 x 15) - Rampa Vehicular 2,60x2,50m

La empresa o cooperativa adjudicataria ejecutará en las viviendas que se identifiquen acceso vehicular, una rampa de 2,60m de ancho x 2.50m (extendida desde la red peatonal hasta el nivel de calzada). La ejecución de rampas vehiculares en los casos necesarios se contempla malla SIMA de 4,2 mm y hormigón H17.

MAURO SANTIAGO D. RIOS
SECRETARIO DE PLANEACION Y
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ

Lic -Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

F.01.02.03 Piso Hormigón peinado H17 Esp. 15 cm, sobre base de tosca compactada, con malla 4,2 (15 x 15) – Rampa Peatonal en esquina

Se ejecutarán rampas de hormigón armado con textura antideslizante, en todas las esquinas donde se materialice la red peatonal, de acuerdo a lo especificado en los planos técnicos. Las dimensiones deberán cumplir con la normativa de accesibilidad: Pendiente longitudinal del vado – 8,33%, relación (1:12). Ancho mínimo de 1,50m. La longitud dependerá de la altura del cordón (teniendo en cuenta la pendiente reglamentaria). Se priorizarán los vados simples transversales al tendido de red peatonal. En los casos de no ser posible, por no existir una distancia mínima de 1,50 m entre el límite exterior de vereda y el cordón cuneta para salvar la pendiente necesaria dentro de las medidas reglamentarias, se procederá a la ejecución de vado doble longitudinal como se detalla en los planos de detalle.

G. EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

G.01 Plazas, Espacios Verdes y Parques

G.01.01 Tratamiento base

G.01.01.01 Excavaciones en terreno de cualquier categoría a mano. Esp: 20 cm

Ídem ítem F.01.01.01, teniendo en cuenta de adecuar según sea necesario para las tareas propias de este ítem de trabajo.

G.01.01.02 Tosca para relleno, compactación a mano y nivelación. Esp: 10 cm

Ídem ítem F.01.01.02, teniendo en cuenta de adecuar según sea necesario para las tareas propias de este ítem de trabajo.

G.01.02 Vereda

G.01.02.01 Piso Hormigón peinado H17 Esp. 15 Cm, sobre base de tosca compactada, con malla 4,2(15 x 15) - Ancho 1,50m

Ídem ítem F.01.02.01, teniendo en cuenta de adecuar según sea necesario para las tareas propias de este ítem de trabajo.

G.01.02.02 Piso Hormigón peinado H17 Esp. 15 Cm, sobre base de tosca compactada, con malla 4,2(15 x 15) - Rampa Peatonal en esquina

Ídem ítem F.01.02.03, teniendo en cuenta de adecuar según sea necesario para las tareas propias de este ítem de trabajo.

G.01.02.03 Piso amortiguante para zona de juegos

En el sector de juegos y deportes se construirá contrapiso y carpeta niveladora para proveer y colocar el solado de baldosas anti golpe especificado según proyecto, respetando las pendientes necesarias para su escurrimiento. Los pisos anti impacto o anti golpes deben ser íntegramente de caucho reciclado, encastrable, elástico, de manera que absorban los impactos.

Cuentan con un sistema de doble densidad, una capa de goma gruesa que asegura la suficiente amortiguación y otra de goma fina, más compactada para proteger el piso de la abrasión y el desgaste. Además, deben contar con canales de drenaje en la superficie inferior. Las baldosas deben contar con certificados de Normas IRAM.

Las baldosas se asientan sobre un contrapiso de 8cm. que llevará una pendiente mínima de escurrimiento hacia los bordes. Luego se deberá realizar una carpeta niveladora de 2cm. que deberá quedar a nivel de cordón terminado para evitar el encharcamiento

ARQUITECTO EN JEFE DE OBRAS
SERVICIO DE PROYECTOS Y OBRAS
GENERAL RODRIGUEZ

Lic. María Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

de la superficie. Para la adherencia del solado se debe utilizar un adhesivo hidrosoluble aplicado sobre la carpeta que debe ser previamente humedecida para mejorar la adherencia.

El Contratista deberá presentar muestras de las piezas a colocar para su aprobación previa a la colocación de las mismas.

El contrapiso para el piso amortiguante deberá tener 10 cm de espesor y será de hormigón H17. Los encofrados deberán realizarse con fajas metálicas para poder adecuarlas al proyecto, las mismas deberán estar alineadas, sin golpes y/o torceduras.

En los sectores indicados en los planos se instalará un solado de goma, de piezas de 100 x 100 cm y de espesor 20 mm, de color negro, terracota y verde. Cada pieza se colocará con un adhesivo poliuretánico para piso amortiguante.

El Contratista deberá presentar muestras de las piezas a colocar para su aprobación previa a la colocación de las mismas.

G.01.03 Contenedores de residuos

G.01.03.01 Provisión y colocación de contenedores de residuos

Se ubicarán en puntos estratégicos de la plaza. Serán de estructura de caño industrial, caja de planchuelas y metal desplegado pesado. En el presente ítem, se cotiza la provisión y colocación de los cestos de basura, el Contratista deberá empotrar dos caños en 0.30 m de profundidad para la fijación. El contratista deberá analizarlos y modificar y/o completar los detalles faltantes, que deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra, antes de su ejecución.



G.01.04 Bancos

G.01.04.01 Provisión y colocación de banco de H° premoldeado

En el presente ítem, se cotiza la provisión y colocación de bancos de hormigón armado H30. Dentro del rubro se incluye la colocación y fijación en los lugares indicados en planos, bordeando el espacio de juegos para generar espacio de descanso y cuidado de niños según plano de detalle.

ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS TÉCNICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez



G.01.05 Juegos para plaza

G.01.05.01 Provisión y colocación de juego “pórtico con 3 hamacas mixto integrador”

En el presente ítem se cotiza la provisión y colocación del Juego “PÓRTICO CON 3 HAMACAS MIXTO INTEGRADOR”, también deberá incluir la realización de la base de apoyo y su anclaje.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar. El contratista deberá calcular y dimensionar la base y el director de obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en obra. La dirección de obra facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.



G.01.05.02 Provisión y colocación de juego “trepador curvo”

En el presente ítem se cotiza la provisión y colocación del Juego “TREPADOR CURVO”, también deberá incluir la realización de la base de apoyo y su anclaje.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar. El contratista deberá calcular y dimensionar la base y el director de obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en obra. La dirección de obra facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea.

Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.

ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SERVICIOS DE OBRAS
SERVICIOS TÉCNICOS Y MANTENIMIENTO
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

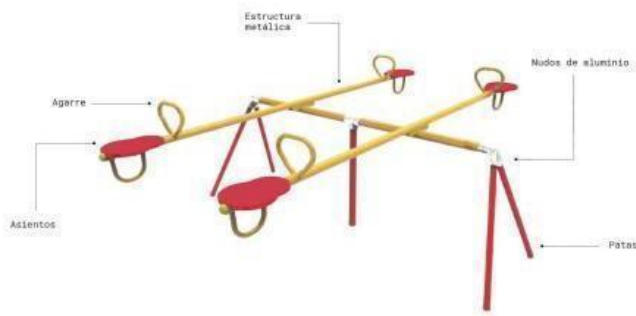
Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez



G.01.05.03 Provisión y colocación de juego “sube y baja doble”

En el presente ítem se cotiza la provisión y colocación del Juego “SUBE Y BAJA DOBLE”, también deberá incluir la realización de la base de apoyo y su anclaje.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar. El contratista deberá calcular y dimensionar la base y el director de obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en obra. La dirección de obra facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea. Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.



G.01.05.04 Provisión y colocación de juego “panel tateti”

En el presente ítem se cotiza la provisión y colocación del Juego “PANEL TATETI”, también deberá incluir la realización de la base de apoyo y su anclaje.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar. El contratista deberá calcular y dimensionar la base y el director de obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en obra. La dirección de obra facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea. Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.



ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍO DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

G.01.05.05 Provisión y colocación de juego “tobogán rulo”

En el presente ítem se cotiza la provisión y colocación del Juego “TOBOGÁN RULO”, también deberá incluir la realización de la base de apoyo y su anclaje.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar. El contratista deberá calcular y dimensionar la base y el director de obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en obra. La dirección de obra facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea. Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.



7

G.01.05.06 Provisión y colocación “dorsaleras dobles”

En el presente ítem se cotiza la provisión y colocación del Juego “DORSALERAS DOBLES”, también deberá incluir la realización de la base de apoyo y su anclaje.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar. El contratista deberá calcular y dimensionar la base y el director de obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en obra. La dirección de obra facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea. Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.



ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

G.01.05.07 Provisión y colocación “caminador doble”

En el presente ítem se cotiza la provisión y colocación del Juego “CAMINADOR DOBLE”, también deberá incluir la realización de la base de apoyo y su anclaje.

La base será de hormigón in situ y de las dimensiones suficientes para soportar el peso del elemento a colocar. El contratista deberá calcular y dimensionar la base y el director de obra aprobará la misma, antes de que sean ejecutadas en obra. La dirección

4. Especificaciones técnicas

de obra facilitará al contratista las especificaciones técnicas que el fabricante del juego recomienda para dicha tarea. Posteriormente la empresa contratista se encargará de la colocación del elemento a la base realizada.



G.01.06 Alumbrado

G.01.06.01 Bases para farolas, con acometida subterránea

Las bases de fundación serán construidas in situ, utilizando moldes desmontables para la inserción de la columna, perfectamente construidos y conservados, para obtener superficies lisas y líneas de unión mínimas. En la fundación se dejará previsto un caño de PVC (el diámetro será propuesto por el contratista para su aprobación) en sentido transversal a efectos de que pueda acometer el conductor subterráneo de alimentación, el mismo será ubicado en el lado opuesto a la calzada en posición levemente inclinada de la horizontal para permitir la entrada de los conductores subterráneos. Las bases de las columnas deberán poseer cámaras de acometida asociadas a ellas; en este caso, se deberán dejar escotaduras para la entrada y salida de los cables a dicha cámara. Una vez realizado el cableado, se deberá proceder a llenar la cámara de acometida con arena, donde quedará un “rulo” de conductor remanente de, al menos, sesenta centímetros (0.60 m) de longitud y, luego, colocar su correspondiente tapa de hormigón. Se deberán disponer todas las medidas necesarias para efectuar la demolición, cuando sea necesario, de las losas existentes de hormigón, pavimentos asfálticos y/o superficies embaldosadas, para luego proceder a la instalación de la base con sus correspondientes dimensiones (ancho, largo y profundidad). Posteriormente se deberán reconstruir llevando los sectores a su condición original.

Fraguado de bases, el colado completará la base en una sola etapa y la colocación de las columnas será permitida luego de transcurridos siete (7) días, como mínimo, desde el hormigonado de las bases, se deberá tener en cuenta la estabilidad, verticalidad, alineación y aplomo de la columna.

G.01.06.02 Provisión y montaje de farolas completas

En el presente ítem se cotiza la provisión y colocación de farolas completas, refiriéndose a columna de 3.40m de alto en acero reforzado y farola decorativa de iluminación radial con luminaria del tipo led con una potencia de 100W. Las mismas se deberán montar, según se indica en planos de detalles, sobre la base para farolas previamente construidas según ítem G.01.05.02.

G.01.06.03 Provisión y colocación de cables subterráneos

Los conductores de alimentación serán de tipo subterráneo de primera calidad (con doble aislación) y de cobre electrolítico flexible Tipo SINTENAX de 4x4 mm².

Se colocarán los cables subterráneos en el fondo de la zanja, sobre una cama de arena de 0,10m de espesor, perfectamente alineados, en posición horizontal, entre cada acometida de conductores, se realizará una protección mecánica de los cables

ARQUIVADO EN EL ARCHIVO DE OBRAS
SECRETARÍA DE OBRAS
MUNICIPALIDAD DE GENERAL RODRÍGUEZ

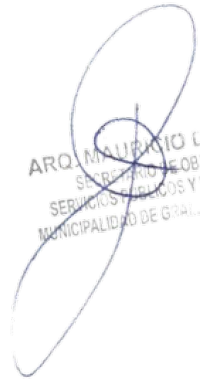
Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gen. Rodríguez

4. Especificaciones técnicas

instalados, efectuando la colocación de una hilera de ladrillos enteros dispuesta transversalmente al eje de la zanja, la que irá asentada sobre una nueva cama de arena de 0,10m de espesor. Sucesivas capas 0,20m del material de apertura se irán compactando hasta llegar al nivel original del terreno, logrando una resistencia a la penetración del mismo en su estado primitivo, 0,30 m antes de tapar por completo la zanja se tenderá a todo lo largo una malla de aviso de material plástico, de 0,20m de ancho.

G.01.06.04 Tablero de alumbrado público

En el tablero principal, se deberán instalar las llaves térmicas bipolares correspondientes al cálculo realizado por el contratista según cada circuito, considerando que la instalación soporte lo necesario. Deberá contener un disyuntor diferencial con una capacidad acorde al consumo previsto. Todos los artefactos a instalar deberán corresponder con las normas vigentes. Todos los materiales serán de reconocida marca. Las protecciones serán tipo “SICA” o similar. Los cables serán tipo “PIRELLI antiflama” o equivalente. Todos los elementos de contención del tablero tienen que ser herméticos impidiendo el paso del agua.



ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍO DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ




Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

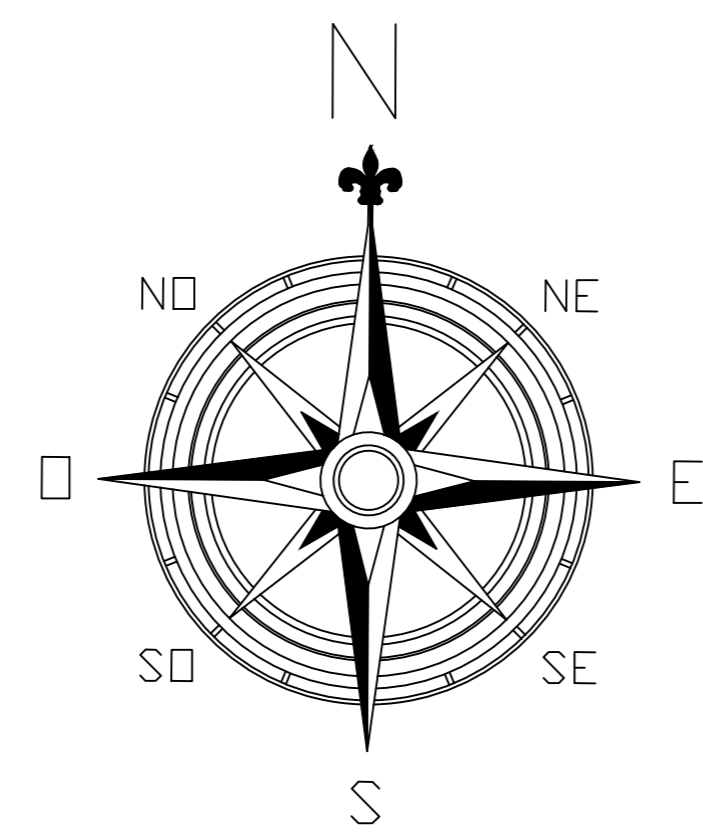
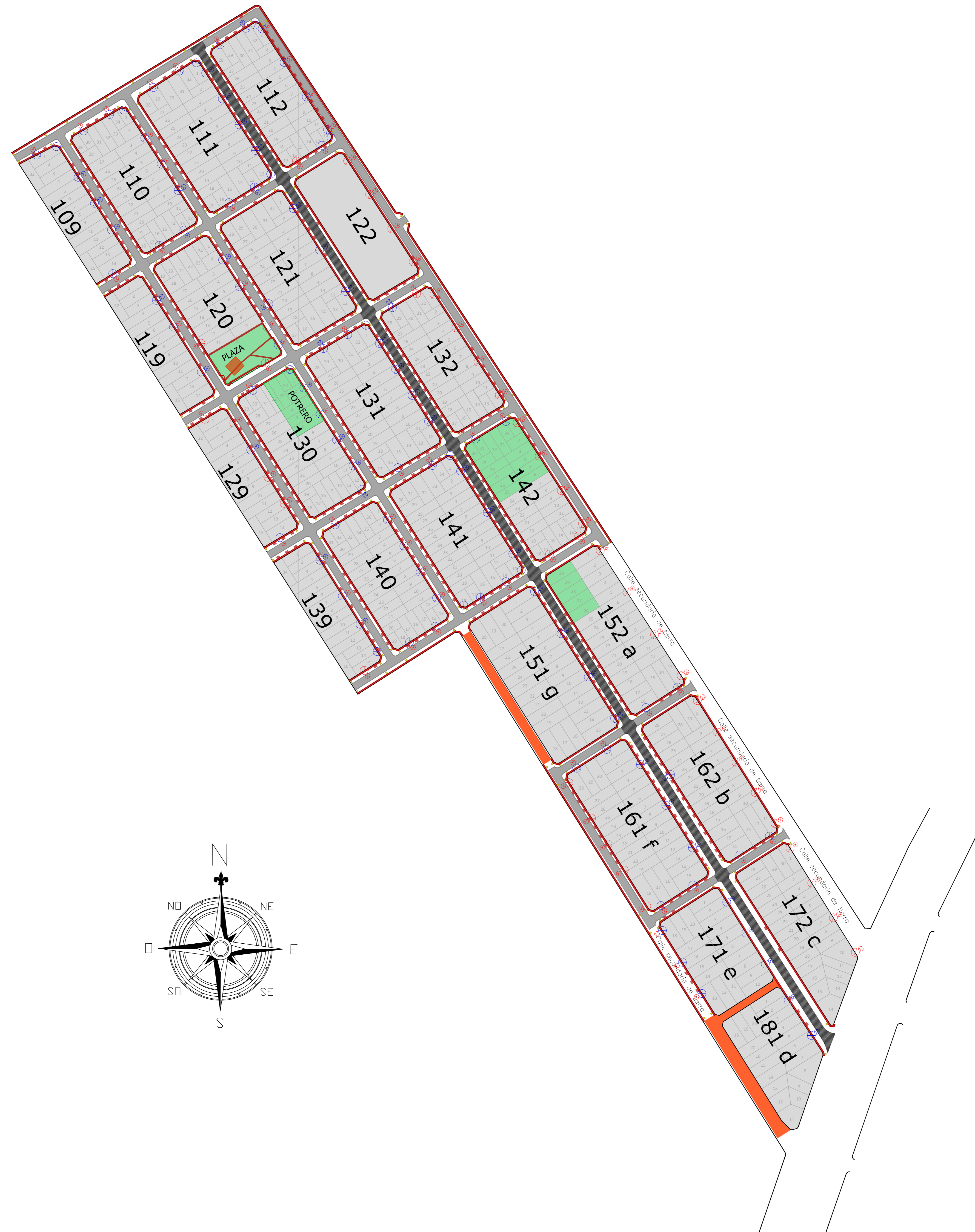
5. Planos de obra y detalles

ÍNDICE

- 1.a. Red pluvial**
 - 1.a.1. Plano de escurrimiento actual
 - 1.a.2. Plano de tapado y compactación de zanja
 - 1.a.3. Plano de escurrimiento proyecto con cordón cuneta
 - 1.a.4. Plano de detalle de badén
- 1.b. Red eléctrica**
 - 1.b.1. Plano general de alumbrado público
 - 1.b.2. Plano de detalle de columna
 - 1.b.3. Plano de detalle de brazo para luminaria
 - 1.b.4. Plano de detalle de tablero
- 1.c. Red vial**
 - 1.c.1. Plano general
 - 1.c.2. Plano de detalle de pavimento
- 1.d. Red peatonal**
 - 1.d.1. Plano general
 - 1.d.2. Plano general ampliado
 - 1.d.3. Plano de detalles
- 1.e. Equipamiento comunitario**
 - 1.e.1. Plano general de plaza
 - 1.e.2. Catálogo de juegos


ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SERVICIOS DE OBRAS
SERVICIOS DE OBRAS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ


Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez





 Lic. Mauro Santiago García

Intendente Municipal



SECRETARIA DE OBRAS,
SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA

Municipalidad de
General
Rodríguez

Me
General Rodríguez
Gobierno del Pueblo
gusta

Referencias

- | | | |
|--|---|---|
|  Calle cerrada |  Rampa peatonal |  Poste y luminaria existente |
|  Calle de concreto asfáltico a ejecutar |  Rampa vehicular |  Poste y luminaria nuevo |
|  Calle de enripiado ejecutar |  Vereda | |

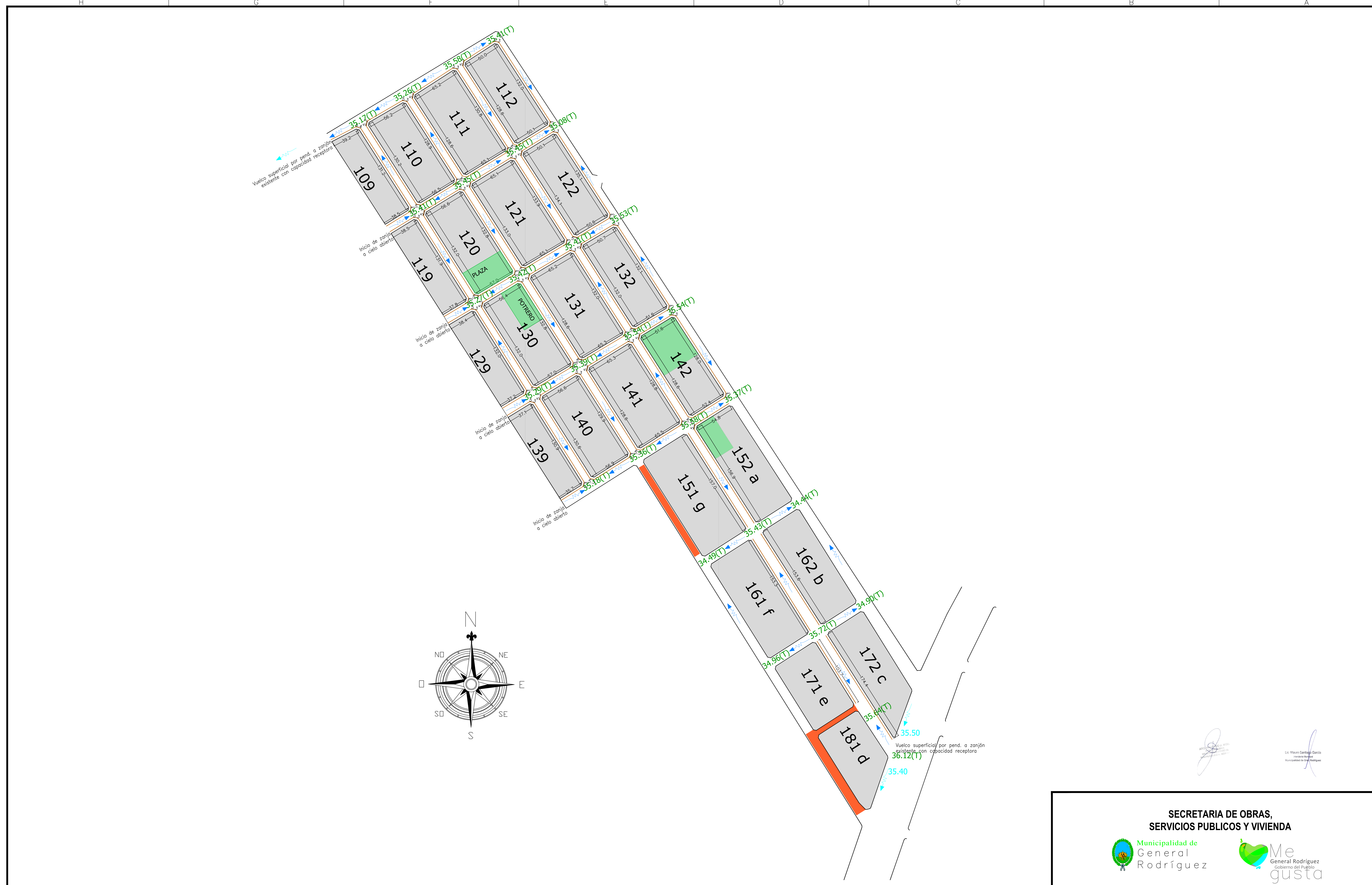
Proyecto

PROYECTO DE OBRAS
TEMPRANAS - P.O.T.

Plano

Obras de Integración
Socio Urbana

BARRIO EL OMBÚ





 Lic. Mauro Santiago García
 Municipalidad de General Rodríguez




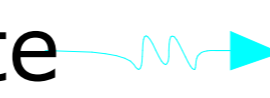
**SECRETARIA DE OBRAS,
SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA**



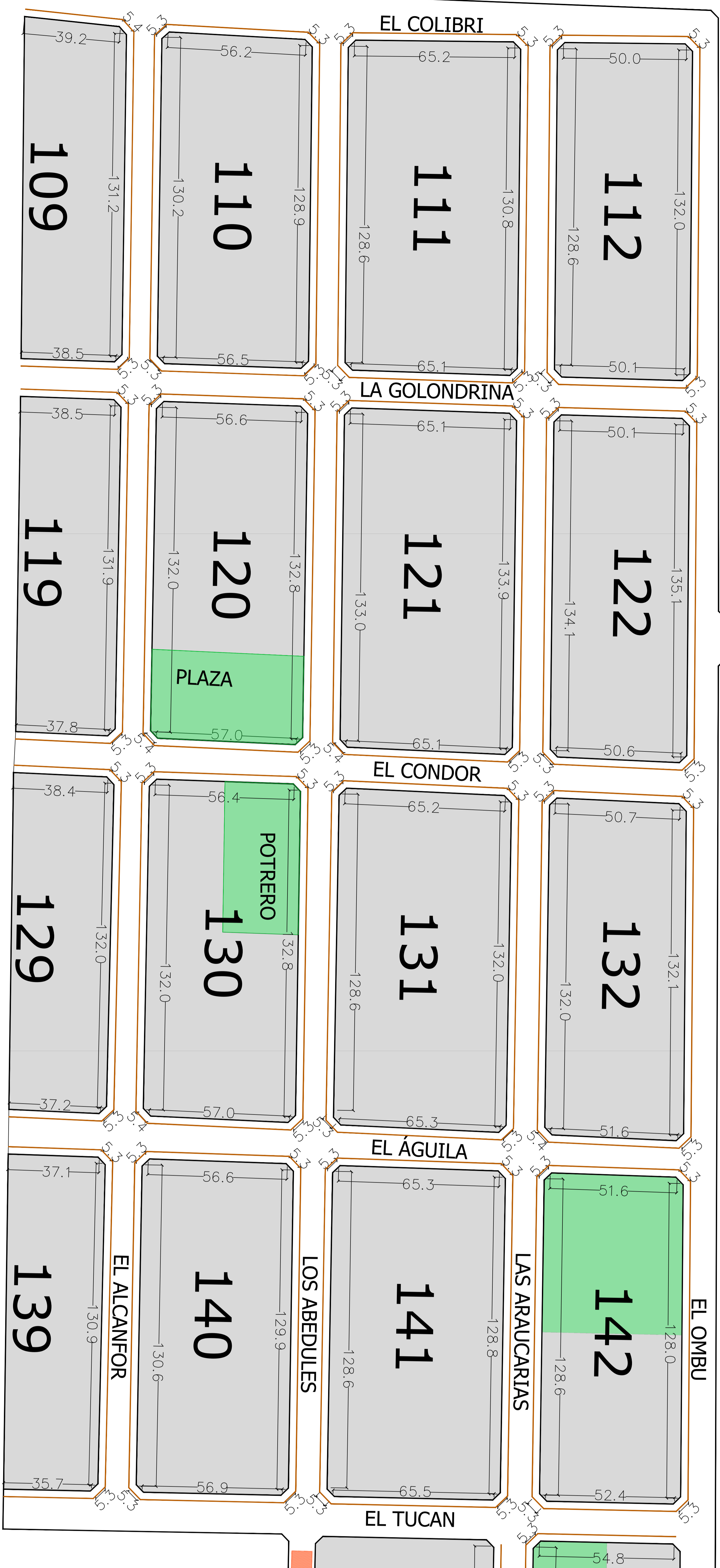
Municipalidad de
General
Rodríguez



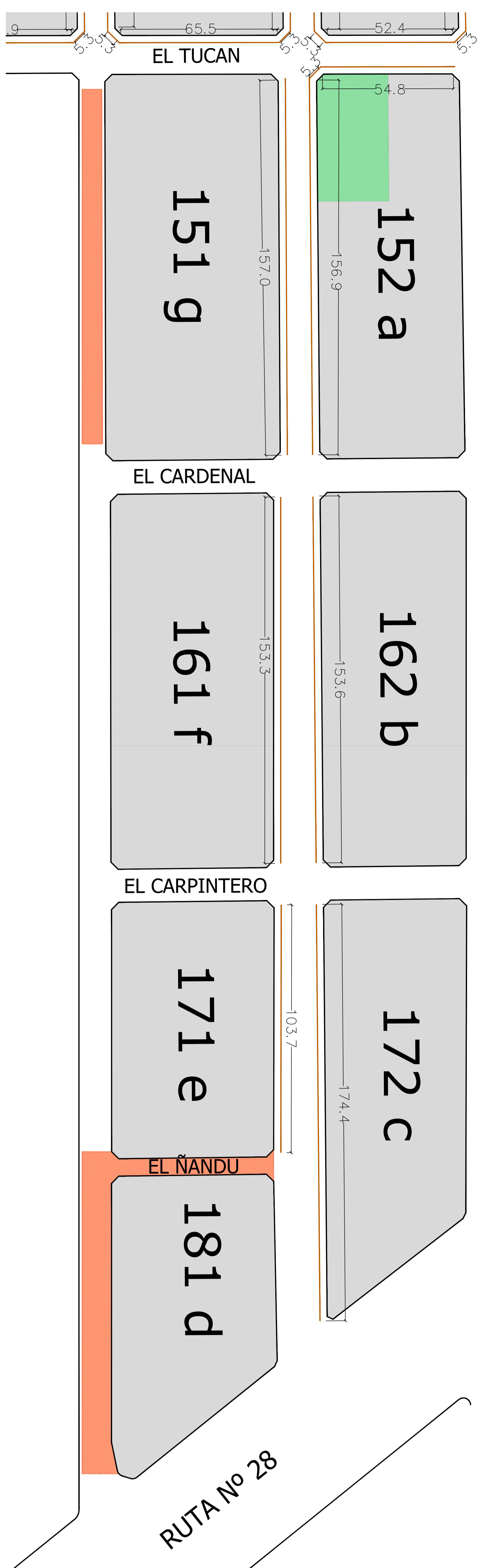
Me
General Rodríguez
Gobierno del Pueblo
gusta

Referencias		
31.18(T) Nivel actual	 Calle cerrada	 Esguimiento natural superf. de calzada
	 Tapado y comp. zanja existente	 Esguimiento por zanjón existt.

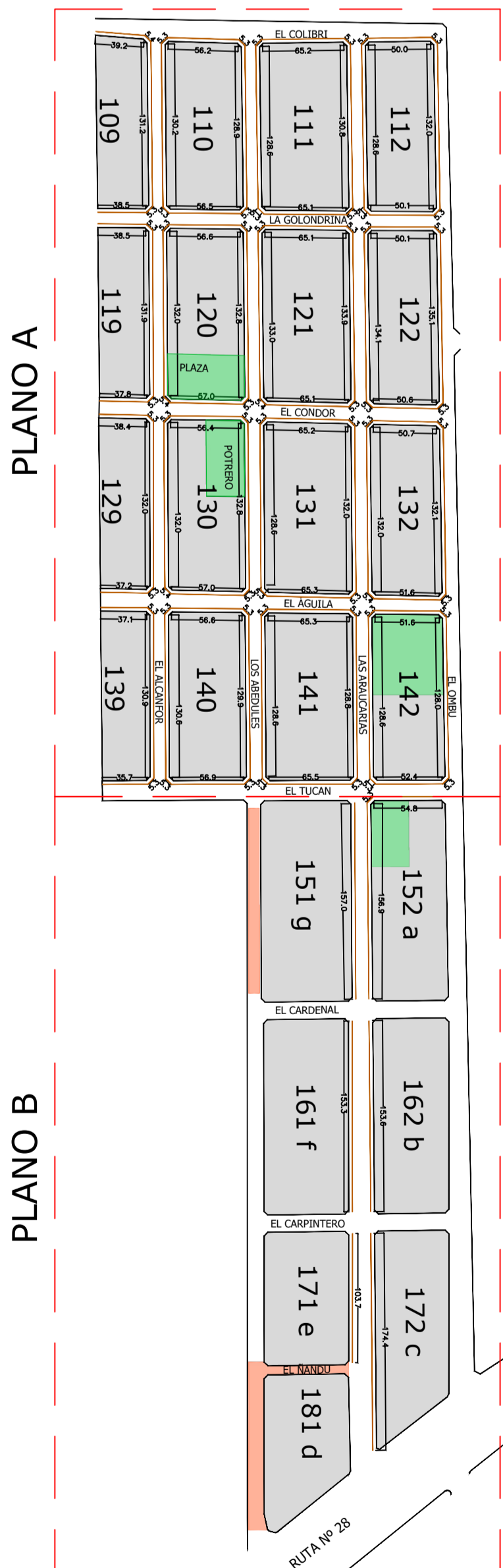
Proyecto	Plano
PROYECTO DE OBRAS TEMPRANAS - P.O.T.	ESCURRIMIENTO ACTUAL
BARRIO EL OMBÚ	



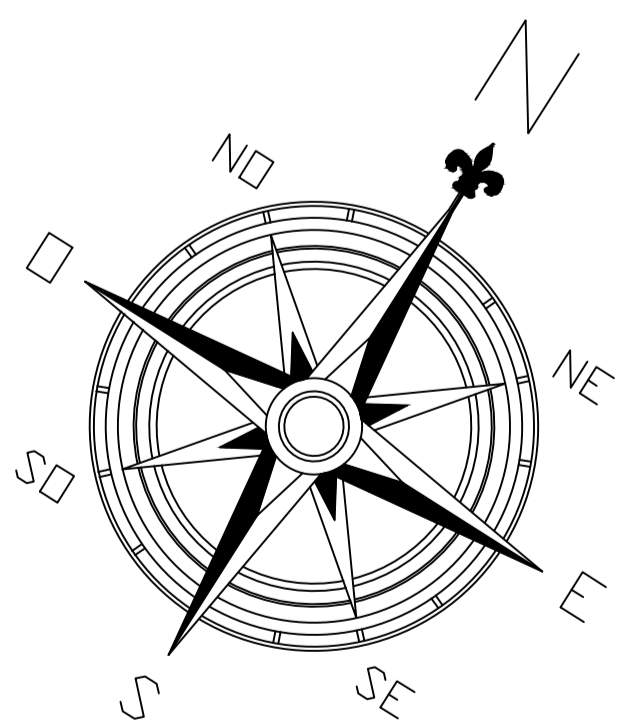
PLANO A



PLANO B



PLANO B




 Lic. Misael Santiago García
 Ingeniero Municipal
 Municipalidad de Gran Rodríguez

**SECRETARIA DE OBRAS,
SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA**



Municipalidad de
General
Rodríguez

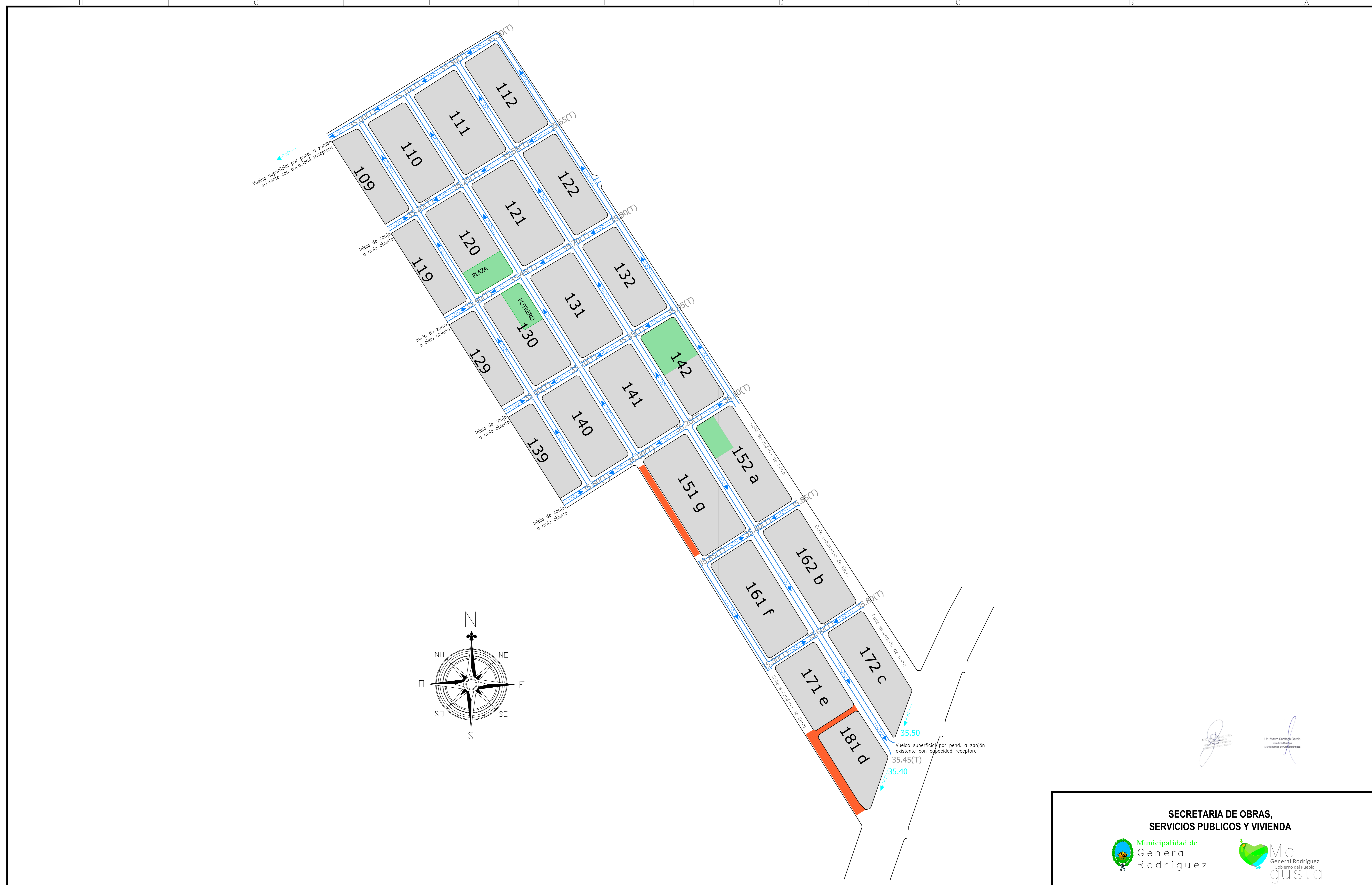


Me gusta
Gobierno del Pueblo

Proyecto	Plano
PROYECTO DE OBRAS TEMPRANAS - P.O.T.	TAPADO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA
BARRIO EL OMBÚ	

Referencias

Tapado y compactación de zanja existente. Sección= 0,36m²



Referencias

-  Cordón cuneta
-  Badenes a construir
-  E scorrimiento por zanjón existt.
-  Calle cerrada
-  E scorrimiento por cordón cuneta

**SECRETARIA DE OBRAS,
SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA**



Municipalidad de
General
Rodríguez



Me
General Rodríguez
Gobierno del Pueblo
gusta

Proyecto

PROYECTO DE OBRAS
TEMPRANAS - P.O.T.

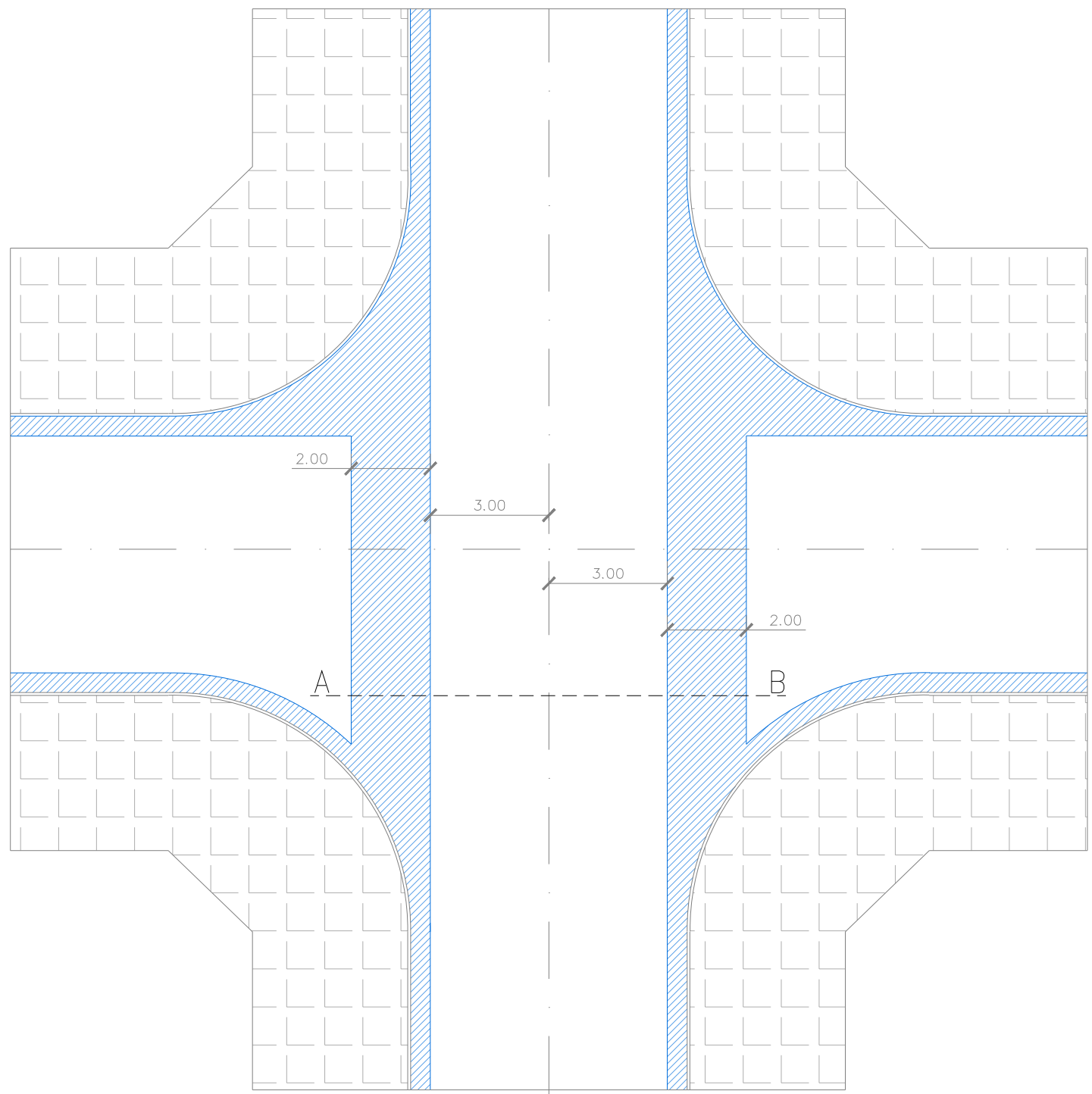
Plano

ESCURRIMIENTO PROYECTO
CORDON CUNETAS

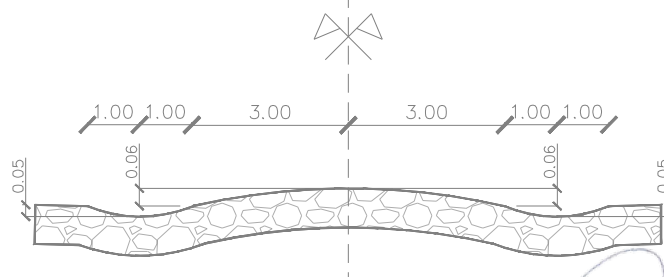
BARRIO EL OMBÚ

 Lic. Mauro Carbajal García
 Lic. Mauro Carbajal García
 Ingeniero de Obras Públicas
 Municipalidad de General Rodríguez

PLANTA DE INTERSECCIÓN DE CALLES CON DOBLE BADÉN



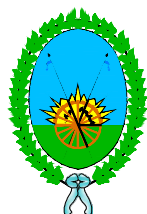
PERFIL DEL CORTE A-B



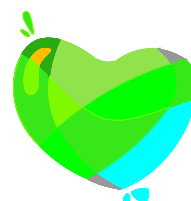
ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍA DE OBRAS,
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

**SECRETARIA DE OBRAS,
SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA**

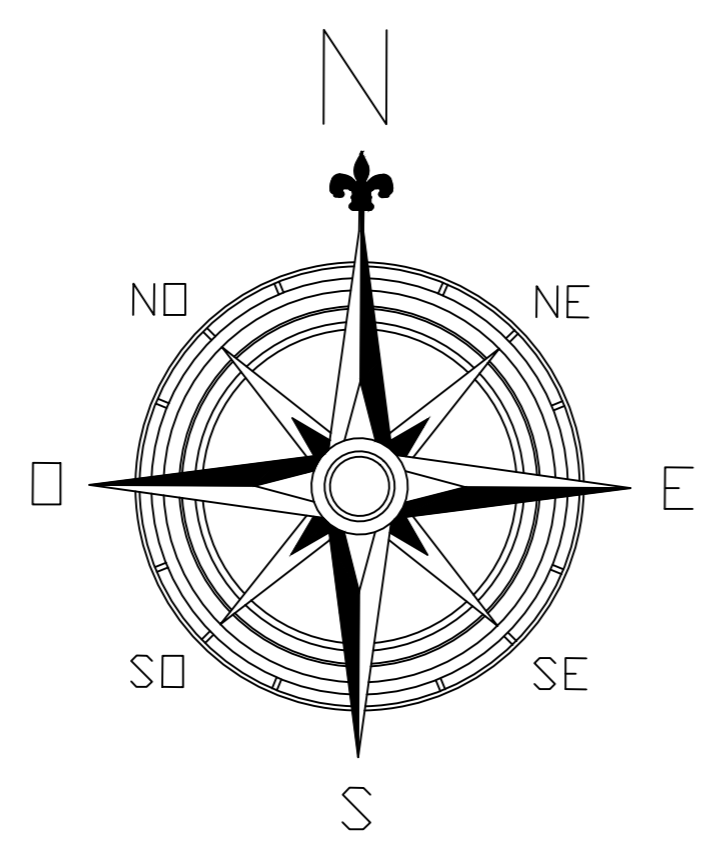
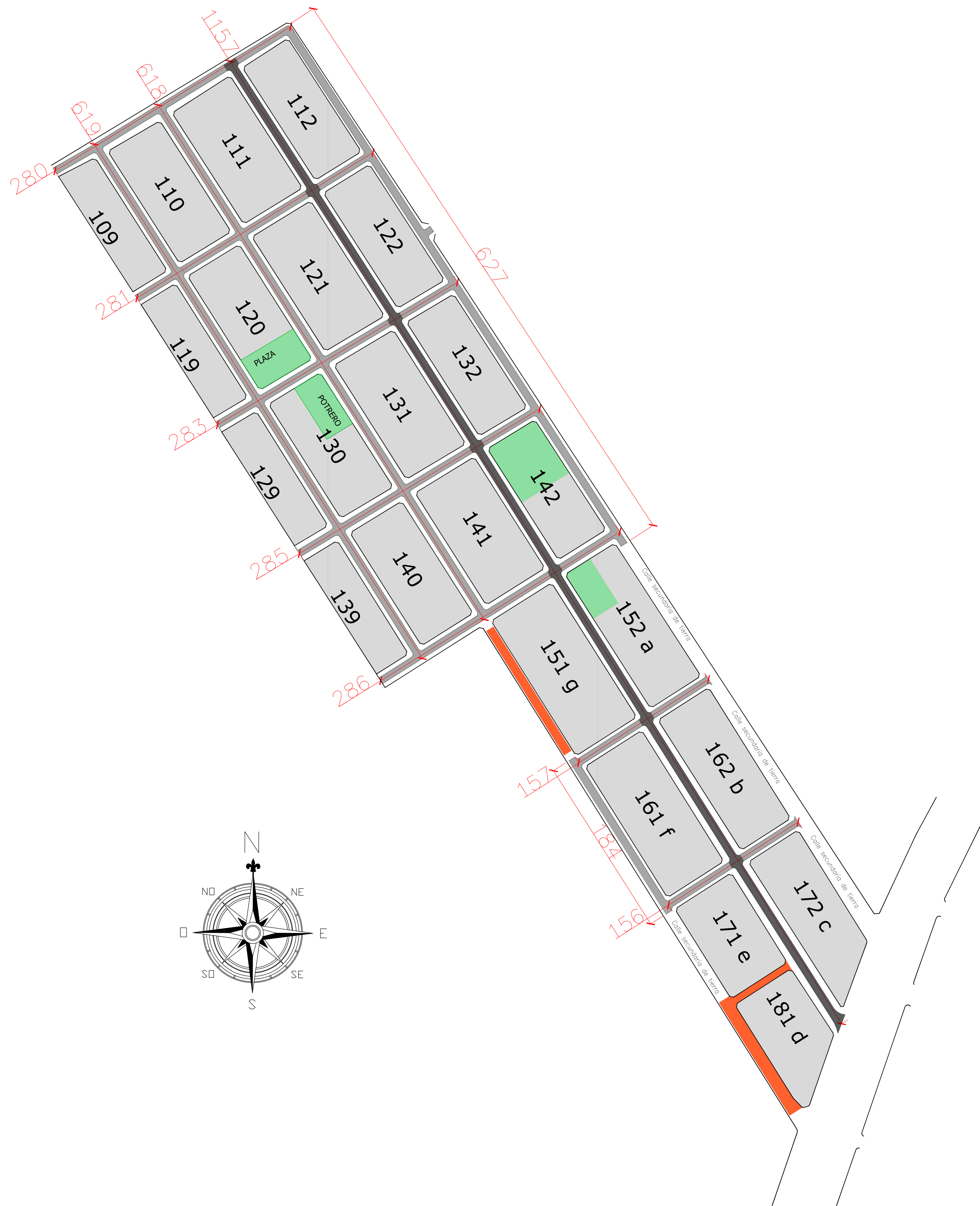


Municipalidad de
General
Rodríguez



Me
General Rodríguez
Gobierno del Pueblo
gusta

OBRA:	PROYECTO SISU POT - BARRIO RENABAP "EL OMBÚ"			Nº:	01
ESCALA	S/E	FECHA	Junio 2023	PLANO:	
				FORMATO:	A3






 Lic. Misael Santiago García


 Ingeniero Municipal

 Municipalidad de Cruz del Sur

Referencias

-  Calle cerrada
-  Enripiado compuesto
-  Concreto asfáltico

**SECRETARIA DE OBRAS,
SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA**



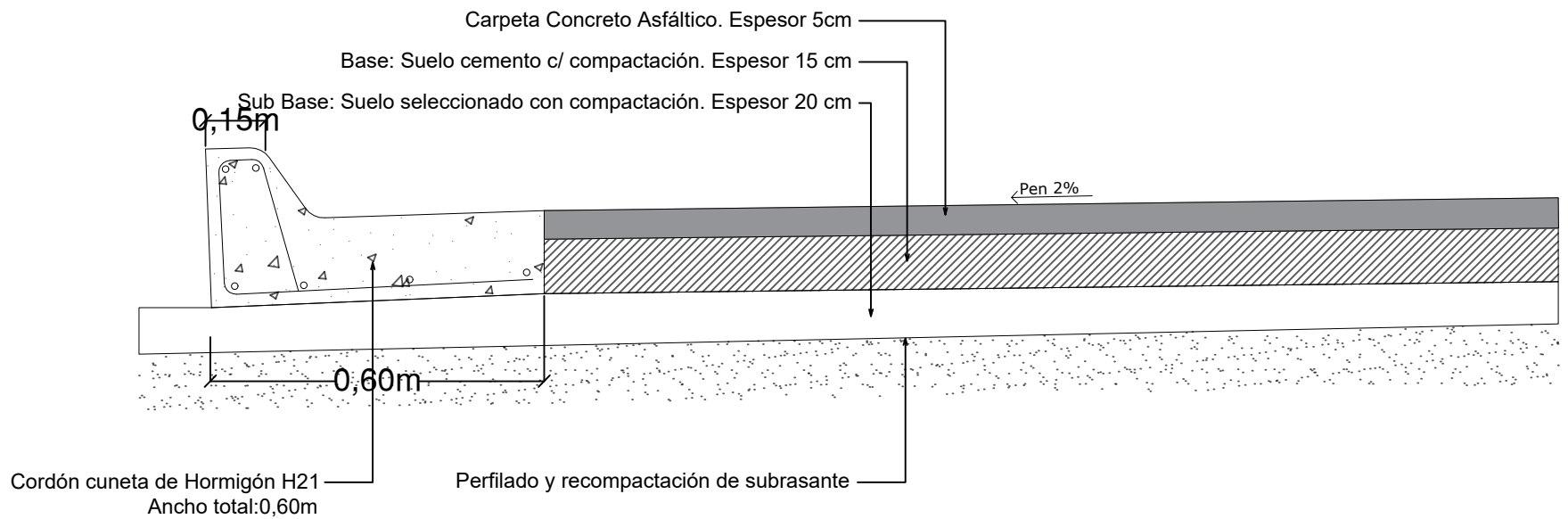
Municipalidad de
General
Rodríguez



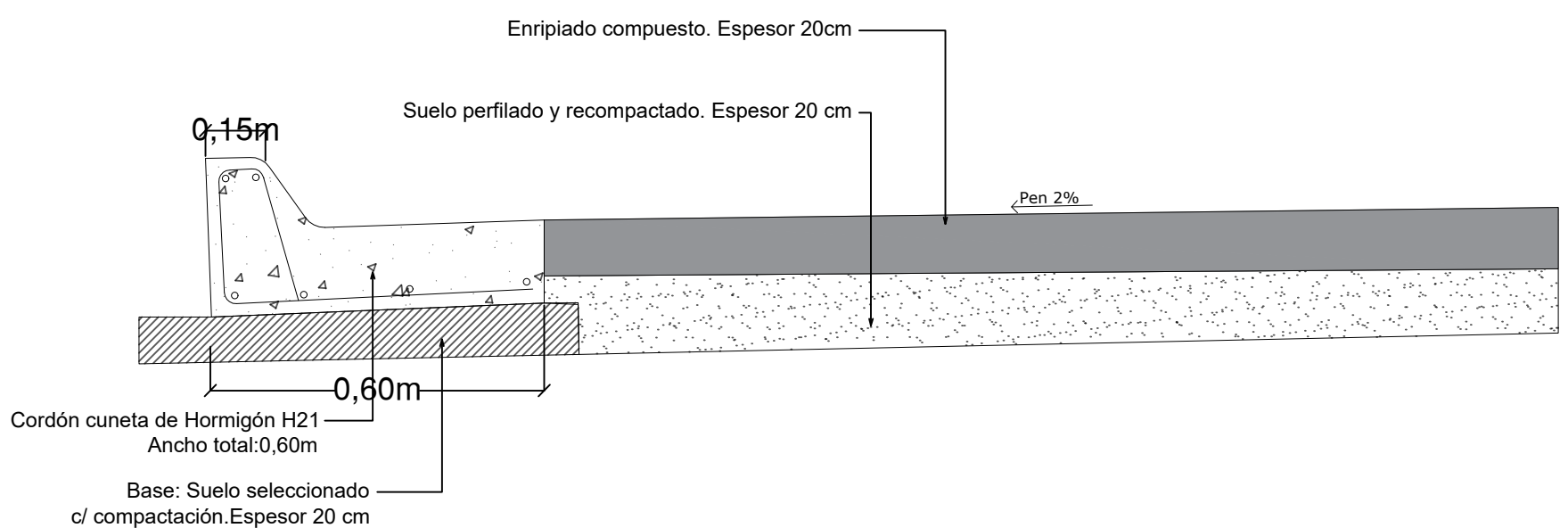
Me
General Rodríguez
Gobierno del Pueblo
gusta

Proyecto	Plano
PROYECTO DE OBRAS TEMPRANAS - P.O.T.	RED VIAL
BARRIO EL OMBÚ	

Detalle Concreto Asfáltico y Cordón cuneta.



Detalle Enripiado y Cordón cuneta.



ARQ. MAURO S. GARCIA
 SERVICIOS DE OBRAS
 SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA
 MUNICIPALIDAD DE GENERAL RODRIGUEZ

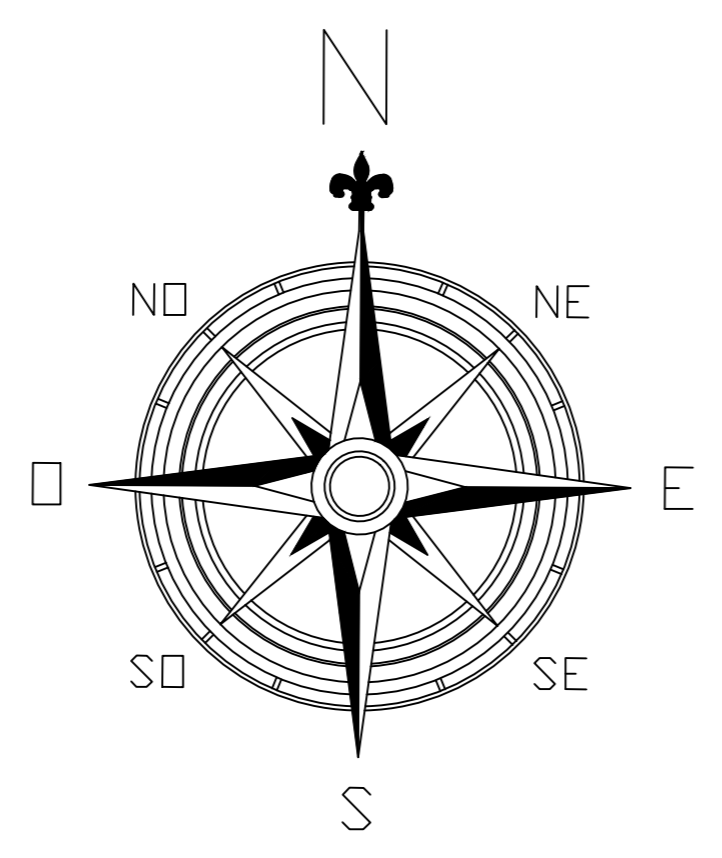
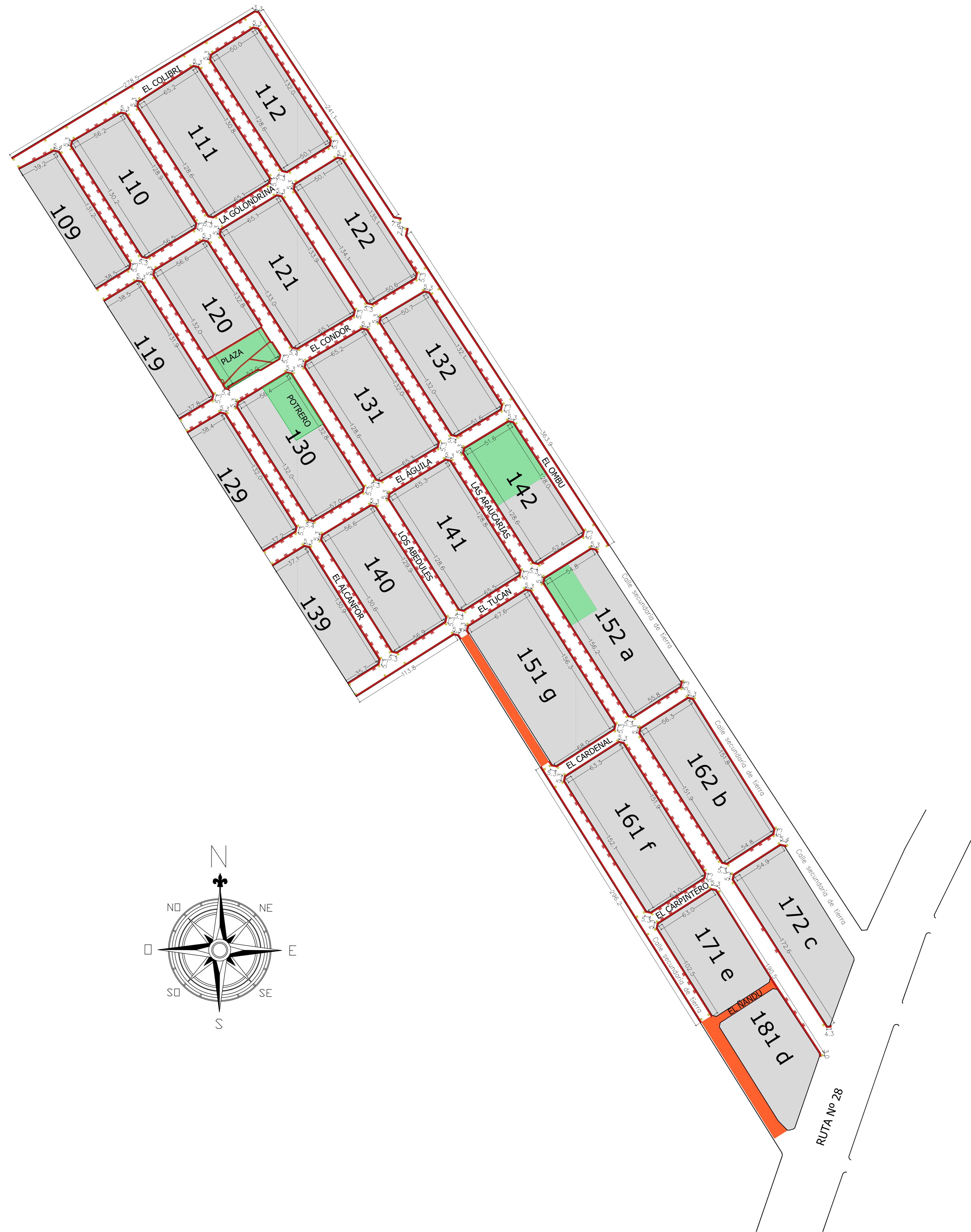
Lic. Mauro Santiago Garcia
 Intendente Municipal
 Municipalidad de General Rodríguez



NOTA:
 El ancho de la calzada estará sujeto a la distancia entre LM de cada calle a intervenir.

SECRETARIA DE OBRAS, SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA



OBRA:	PROYECTO SISU POT - BARRIO RENABAP "EL OMBÚ"			Nº:	04
ESCALA	S/E	FECHA	Junio 2023	PLANO:	
				FORMATO:	A3



**SECRETARIA DE OBRAS,
SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA**



Municipalidad de
General
Rodríguez

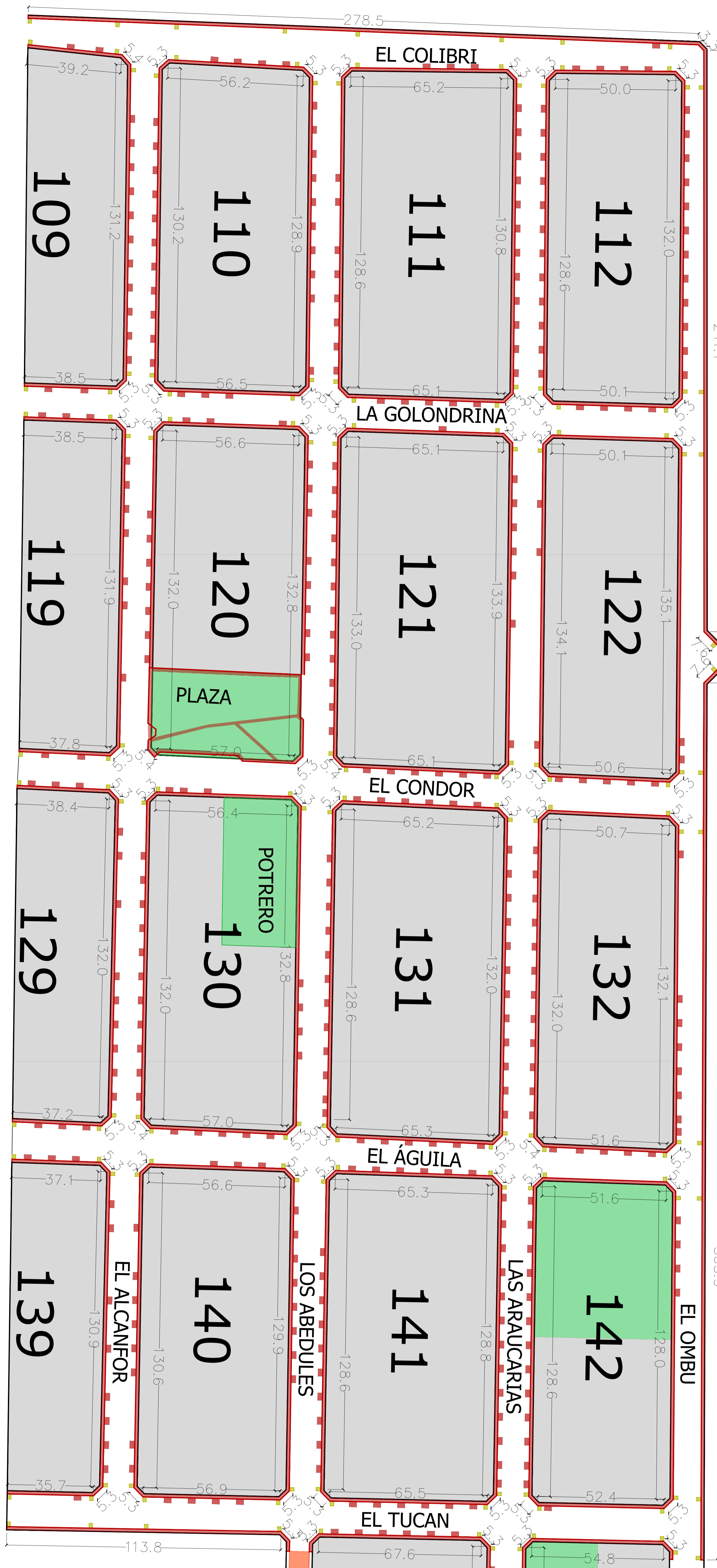


Me
General Rodríguez
Gobierno del Pueblo
gusta

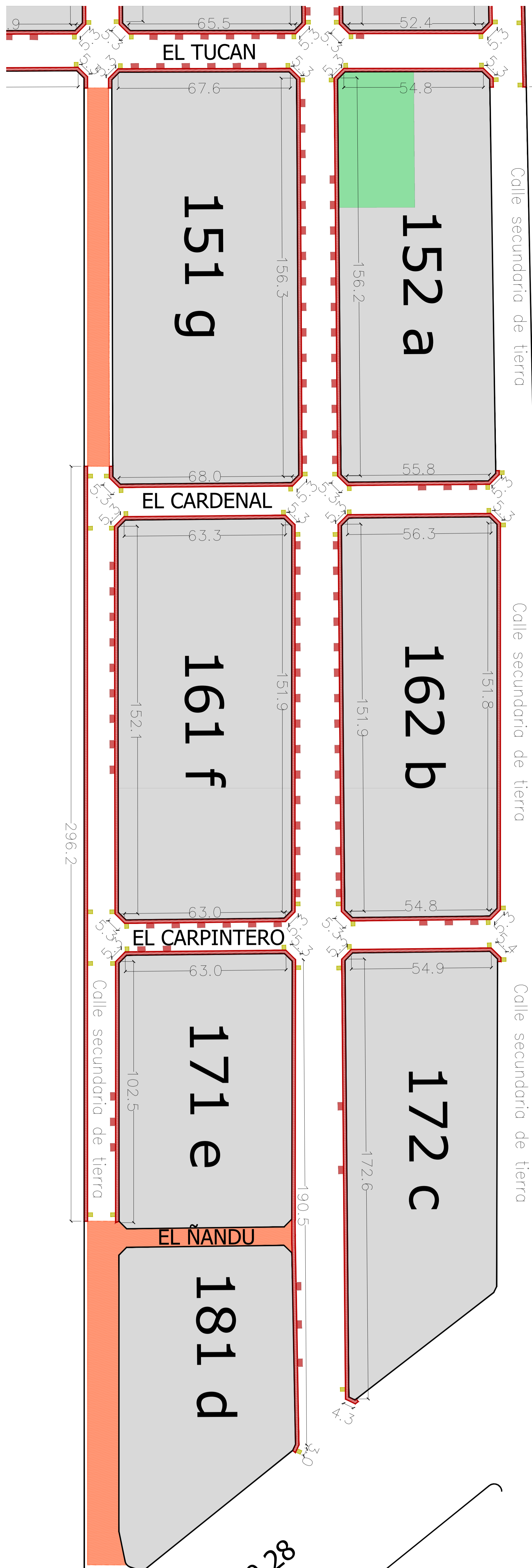
Proyecto	Plano
PROYECTO DE OBRAS TEMPRANAS - P.O.T.	RED PEATONAL
BARRIO EL OMBÚ	

Referencias

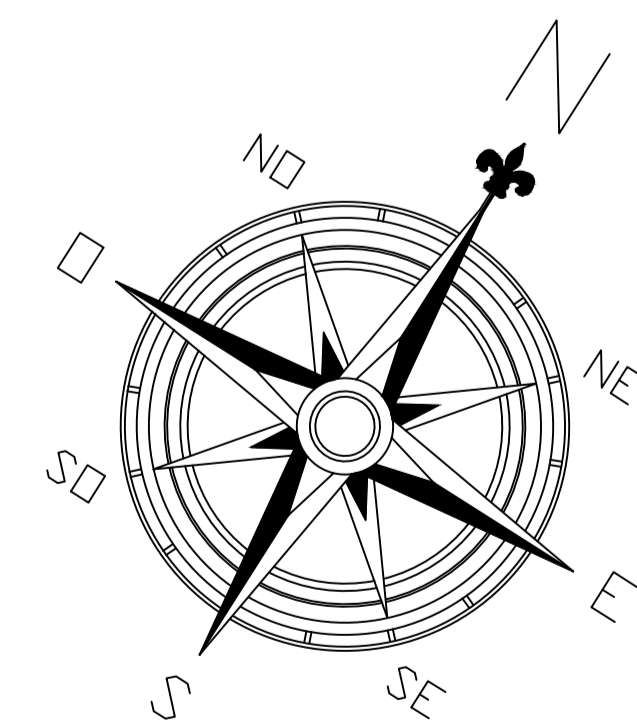
- VEREDA
- RAMPA VEHICULAR
- RAMPA PEATONAL



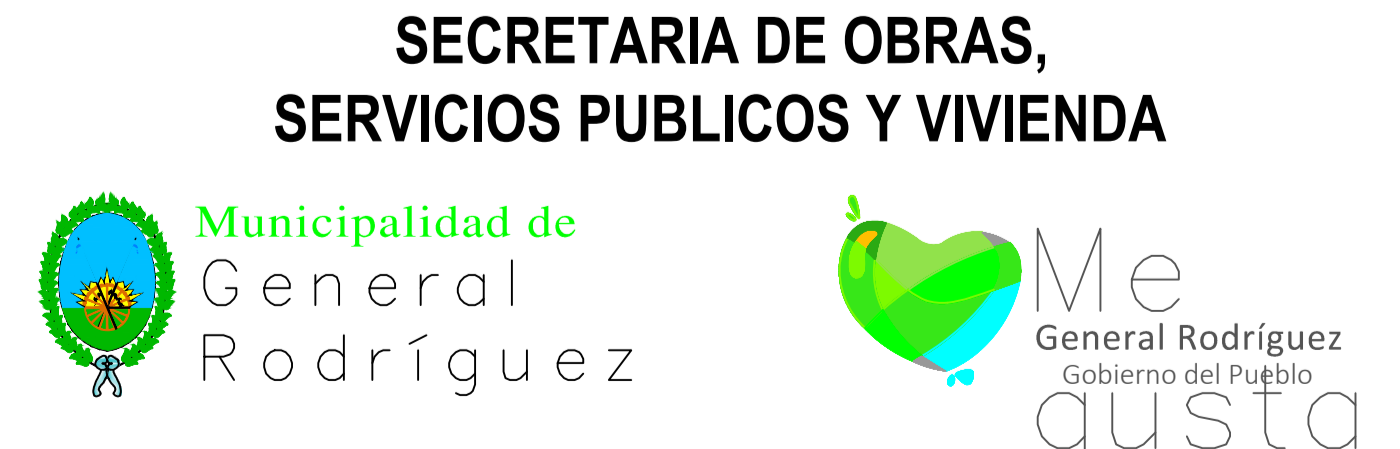
PLANO A



PLANO B



Lic. Mauro Santiago García
Ingeniero Topógrafo
Municipalidad de Cnel. Rodríguez

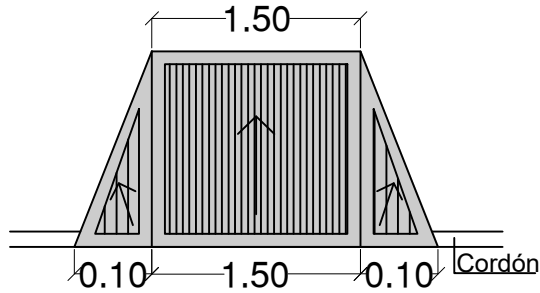


Referencias

- VEREDA
- RAMPA VEHICULAR
- RAMPA PEATONAL

Proyecto	Plano
PROYECTO DE OBRAS TEMPRANAS - P.O.T.	RED PEATONAL AMPLIADO
BARRIO EL OMBÚ	

RAMPA ESQUINA – PLANTA

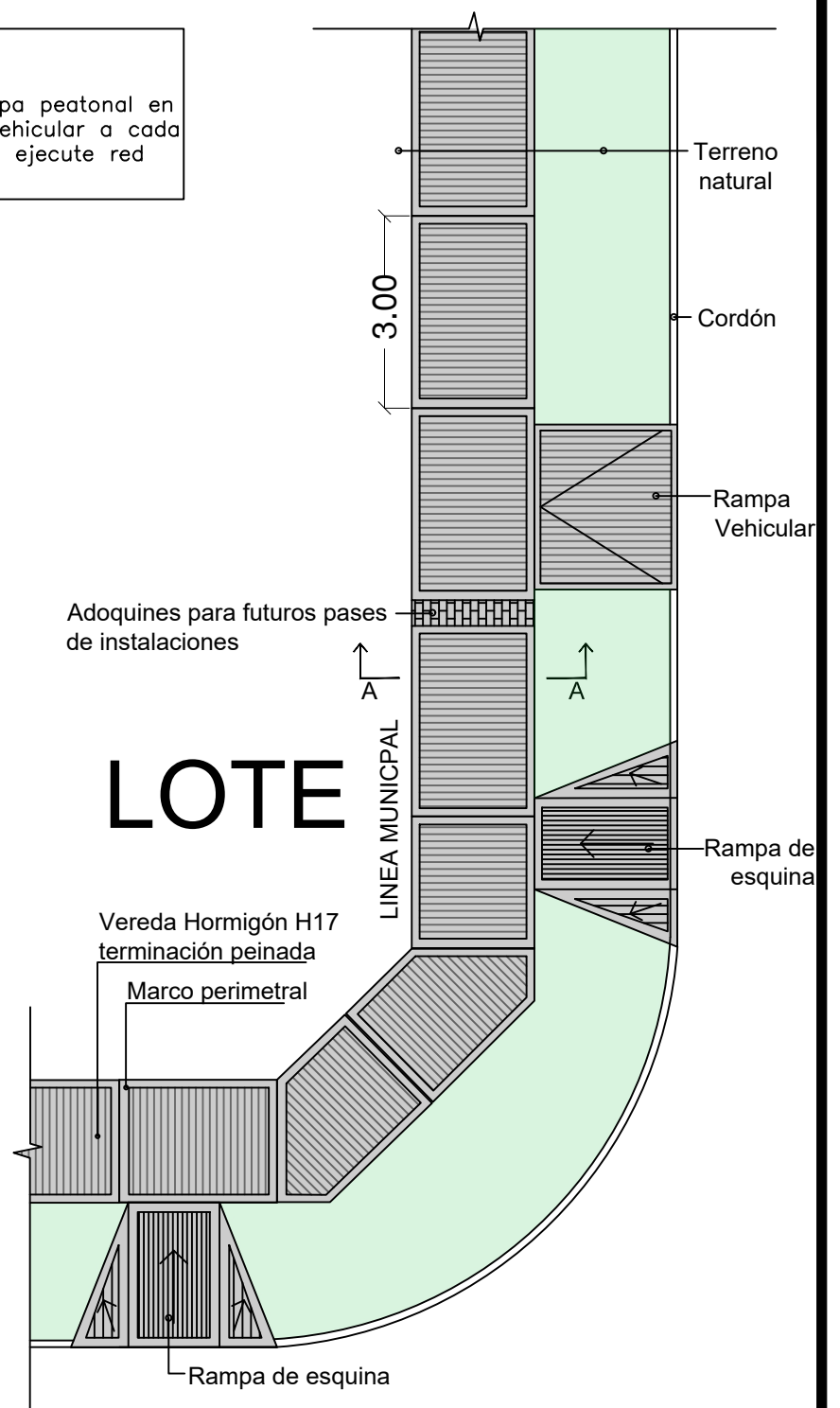


H17 armado con malla sima electrosoldada, terminación antideslizante textura peinada y sellado tipo Sikaflex, borde alisado de 10 cm con lana metálica

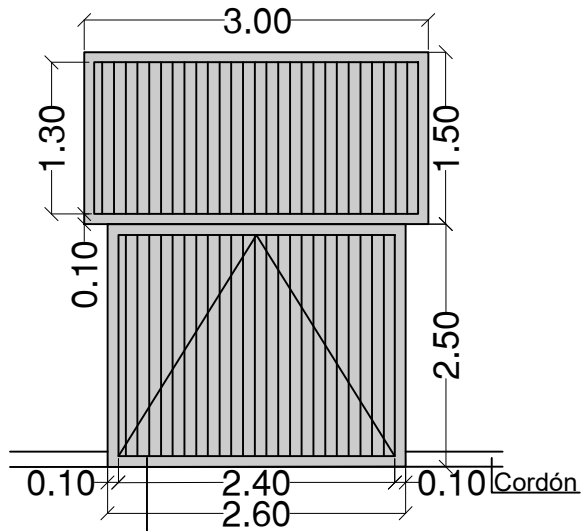
NOTA:

Se ejecutará una rampa peatonal en cada esquina y una vehicular a cada lote ubicado donde se ejecute red peatonal.

RED PEATONAL – PLANTA

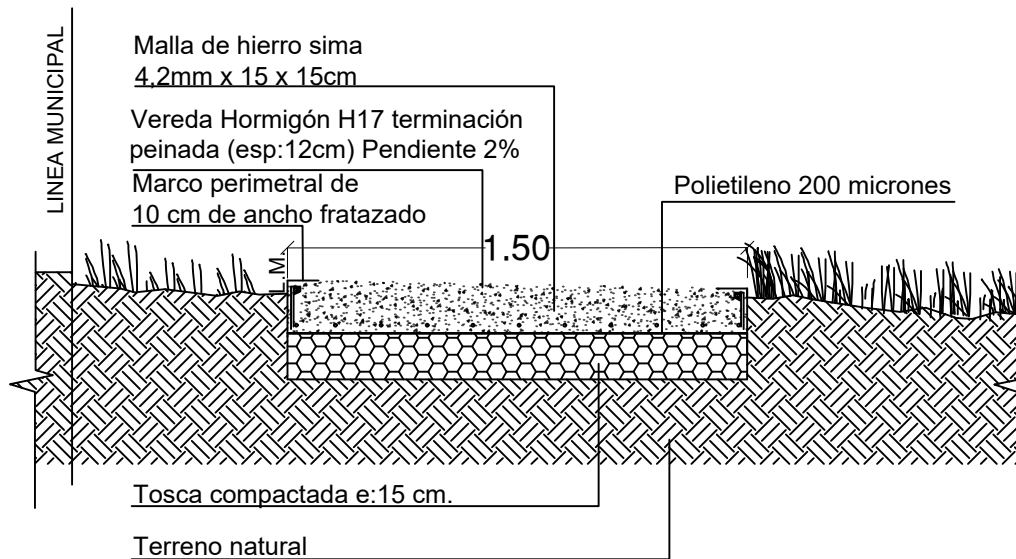


RAMPA VEHICULAR – PLANTA

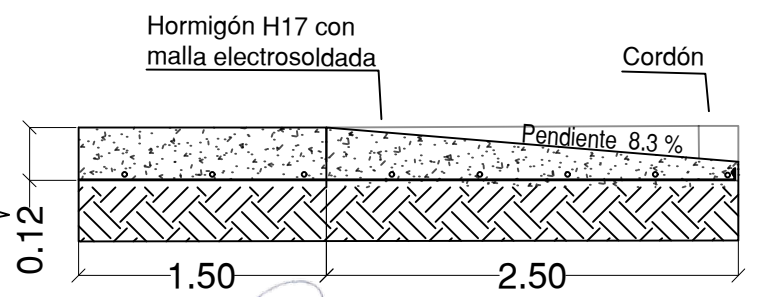


H17 armado con malla sima electrosoldada, terminación antideslizante textura peinada y sellado tipo Sikaflex, borde alisado de 10 cm con lana metálica

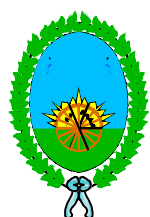
CORTE TRANSVERSAL RED PEATONAL



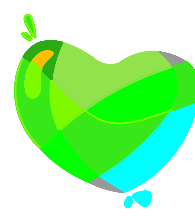
CORTE A-A RED PEATONAL



SECRETARIA DE OBRAS,
SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA



Municipalidad de
General
Rodríguez



Me
General Rodríguez
Gobierno del Pueblo

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

OBRA: PROYECTO SISU | POT - BARRIO RENABAP "EL OMBÚ"

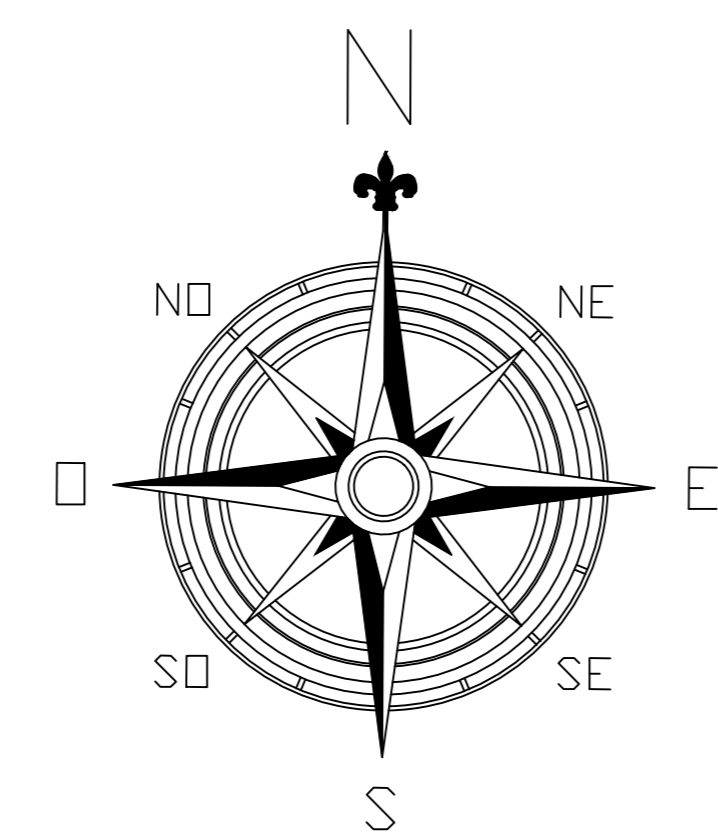
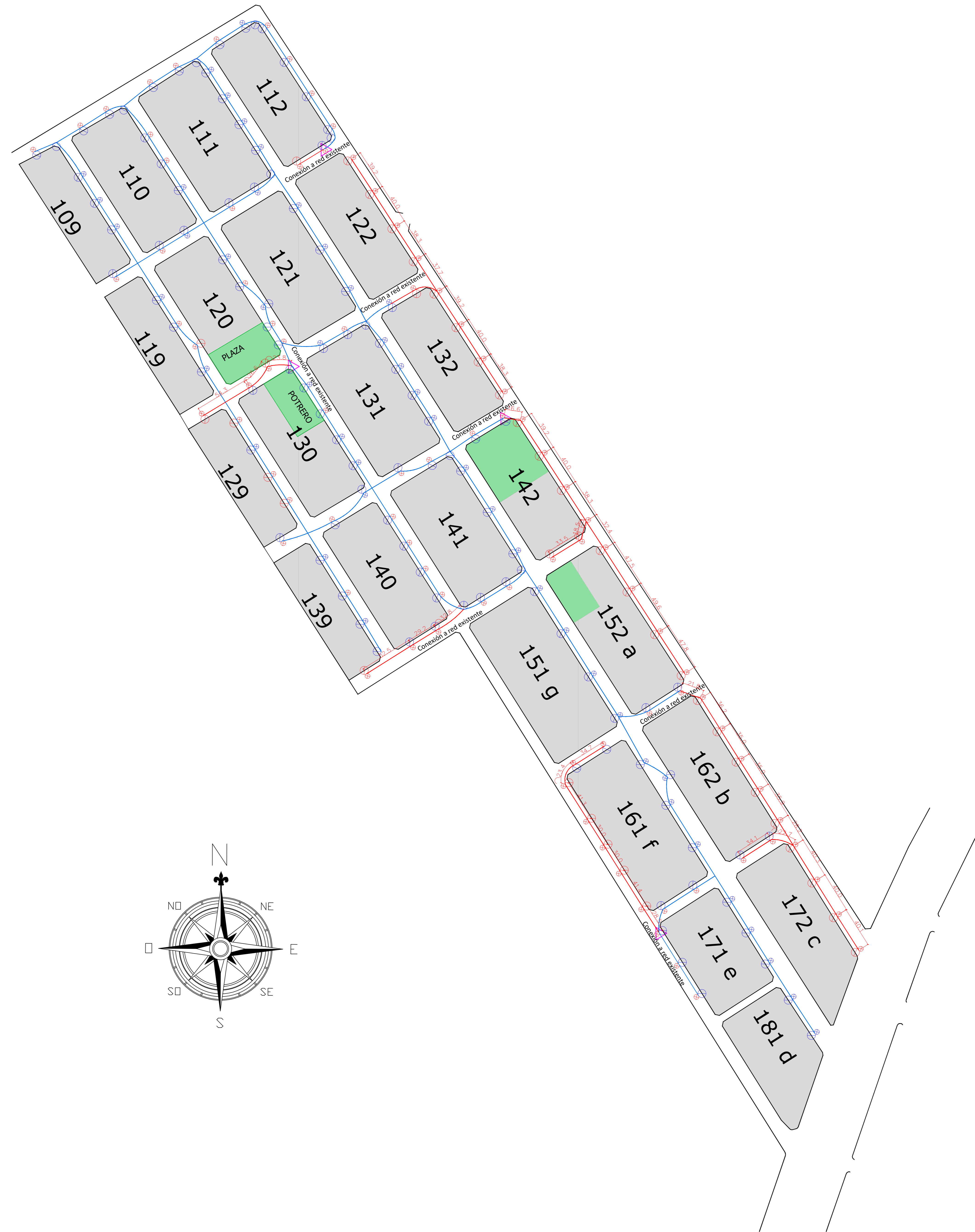
ESCALA S/E

FECHA Junio 2023

PLANO: DETALLE DE RED PEATONAL

FORMATO: A3


Nº: 03




[Handwritten signature]
 Lic. Maximiliano García
 Ingeniero Electricista
 Municipalidad de General Rodríguez

NOTA:
 Todos los conductores aéreos se colocarán a una cota de 6 metros sobre el nivel de suelo.

**SECRETARIA DE OBRAS,
SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA**



Municipalidad de
General
Rodríguez

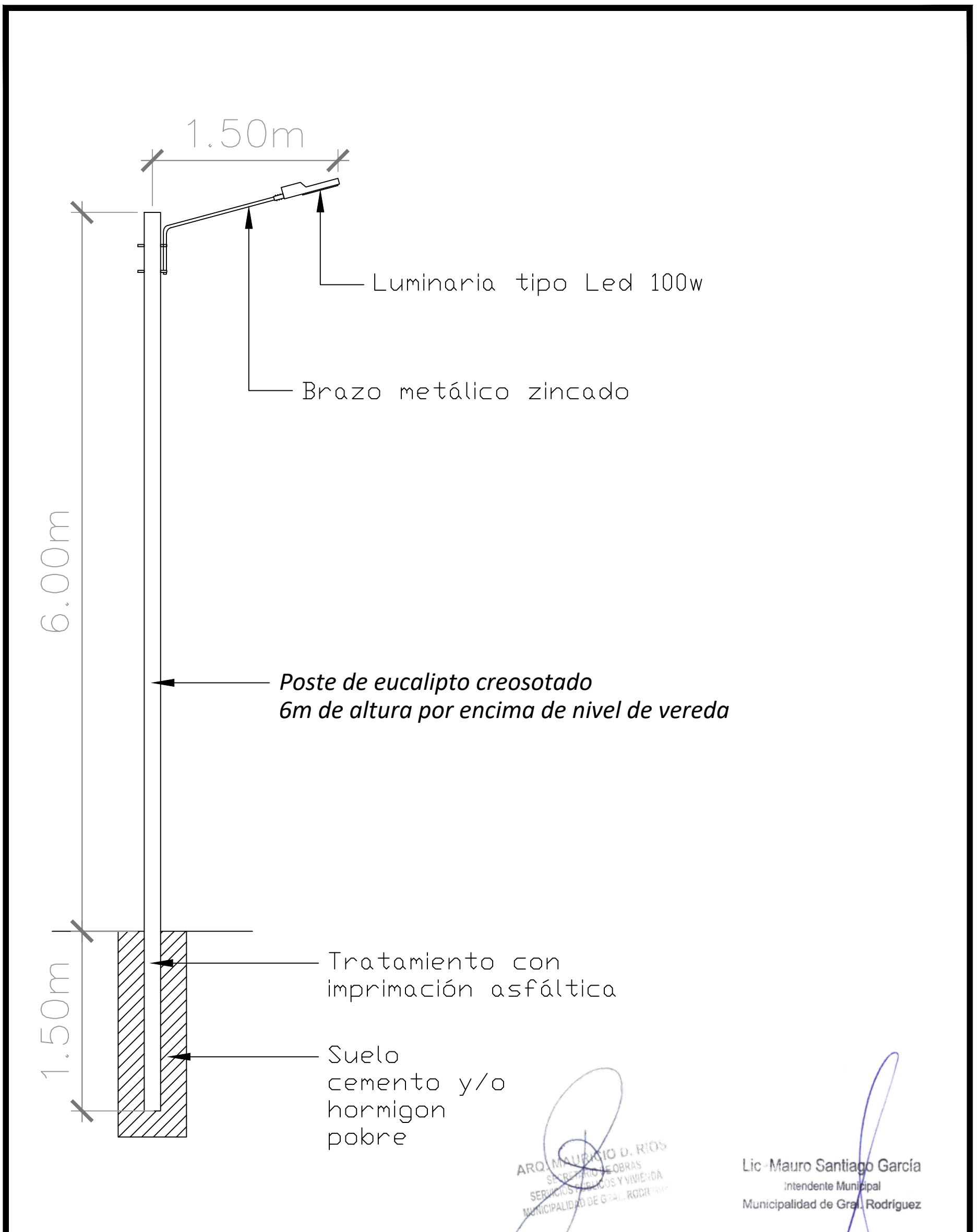


Me
General Rodríguez
Gobierno del Pueblo
gusta

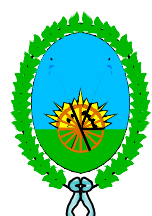
Proyecto	Plano
PROYECTO DE OBRAS TEMPRANAS - P.O.T.	RED ELÉCTRICA
BARRIO EL OMBÚ	

Referencias

- | | | |
|--------------------------|-----------------------------|---|
| ○ POSTE MADERA EXISTENTE | ○ POSTE MADERA NUEVO | △ TABLERO DE ALUMB. PÚBL. NUEVO |
| ⊗ LUMINARIA EXISTENTE | ⊗ LUMINARIA NUEVA Led 100w. | — PREENSAMBLADO Nuevo 4x16mm ² |
| | | — PREENSAMBLADO EXISTENTE |



**SECRETARIA DE OBRAS,
SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA**

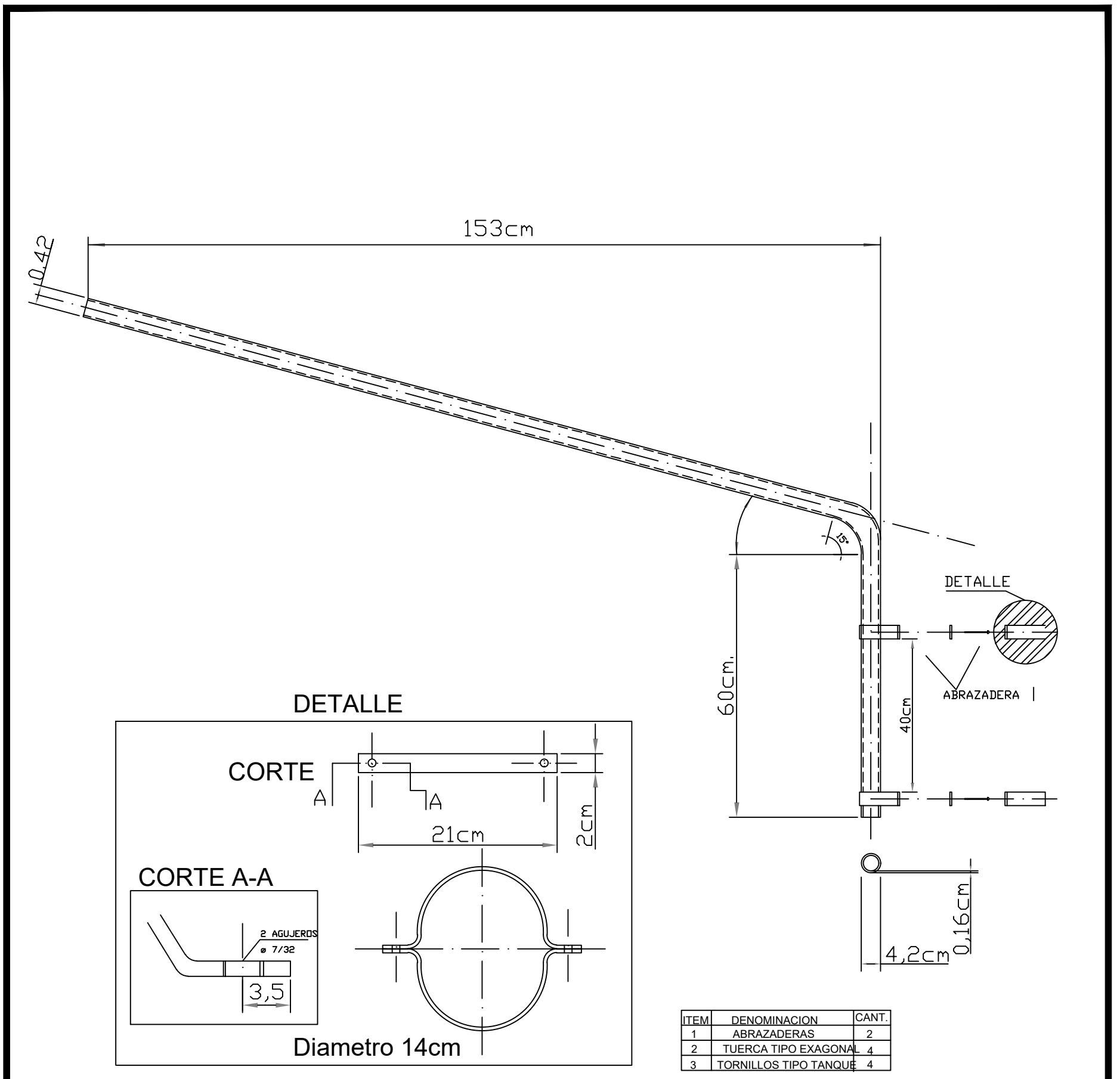


Municipalidad de
General
Rodríguez



Me gusta
General Rodríguez
Gobierno del Pueblo

OBRA:	PROYECTO SISU POT - BARRIO RENABAP "EL OMBÚ"			N°:	05	
ESCALA	S/E	FECHA	Junio 2023	PLANO:		DETALLE DE COLUMNA



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Brazos zincados por inmersión en caliente de 42mm de diametro; 1,50mts de vuelo; con abrazaderas que tomen el poste en todo su desarrollo circunferencial, en dos secciones que son fijadas entre si por tornillos tipo tanque y tuercas exagonales. El material a emplear en dichas abrazaderas debe ser galvanizado. El espesor del caño utilizado en el brazo será de 1.60mm

SECRETARIA DE OBRAS, SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA

Lic-Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez



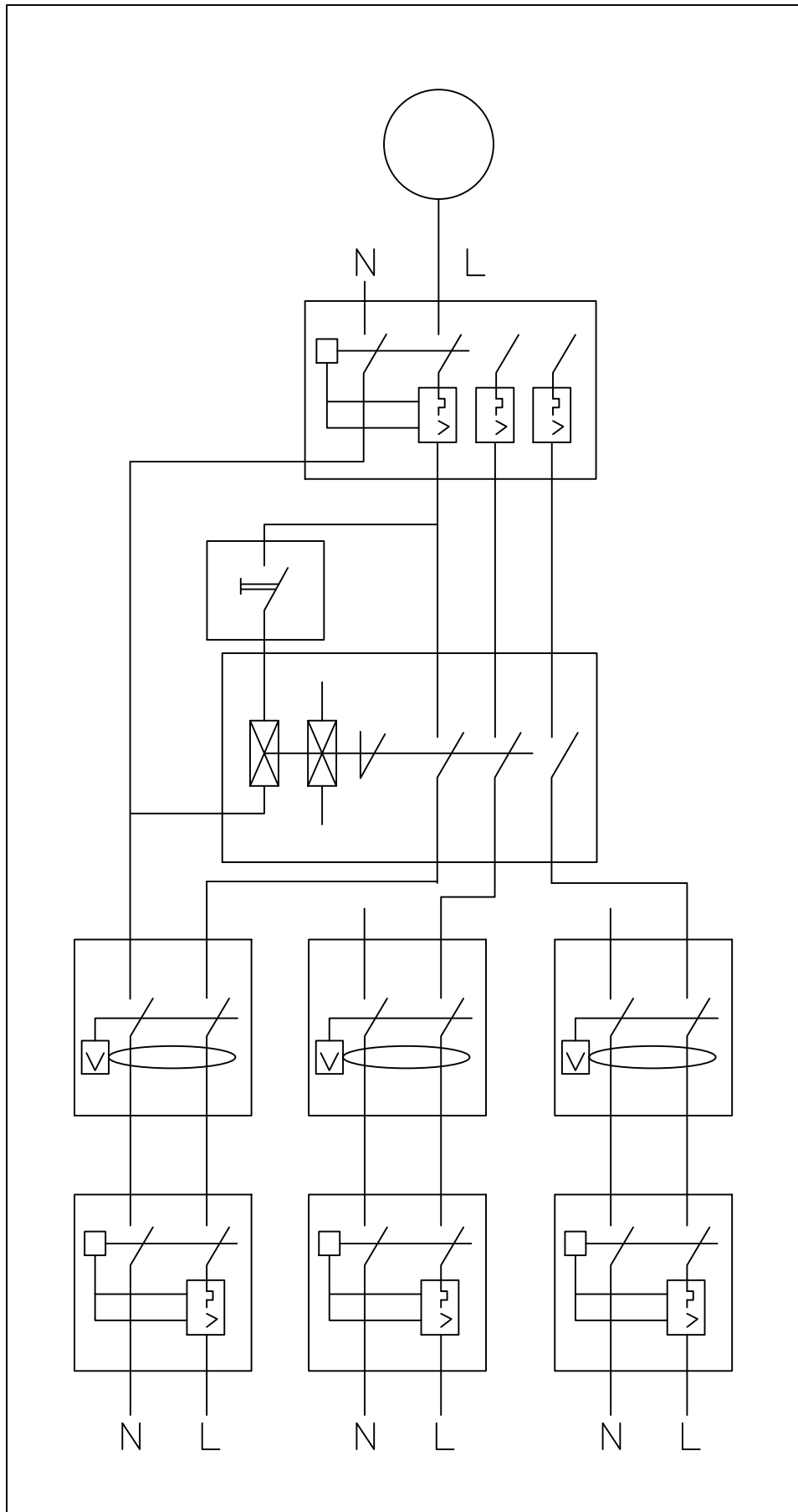
Municipalidad de
General
Rodríguez



Me
General Rodríguez
Gobierno del Pueblo

gusta

OBRA:	PROYECTO SISU POT - BARRIO RENABAP "EL OMBÚ"			Nº:	06
ESCALA	S/E	FECHA	Junio 2023	PLANO:	
				FORMATO:	A4



MEDIDOR

INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO

FOTOCONTROL

CONTACTOR

INTERRUPTOR DIFERENCIAL

INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO

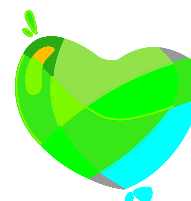
SECRETARIA DE OBRAS, SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA

ARQ. MAURICIO D. RIOS
SECRETARIO DE OBRAS
SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

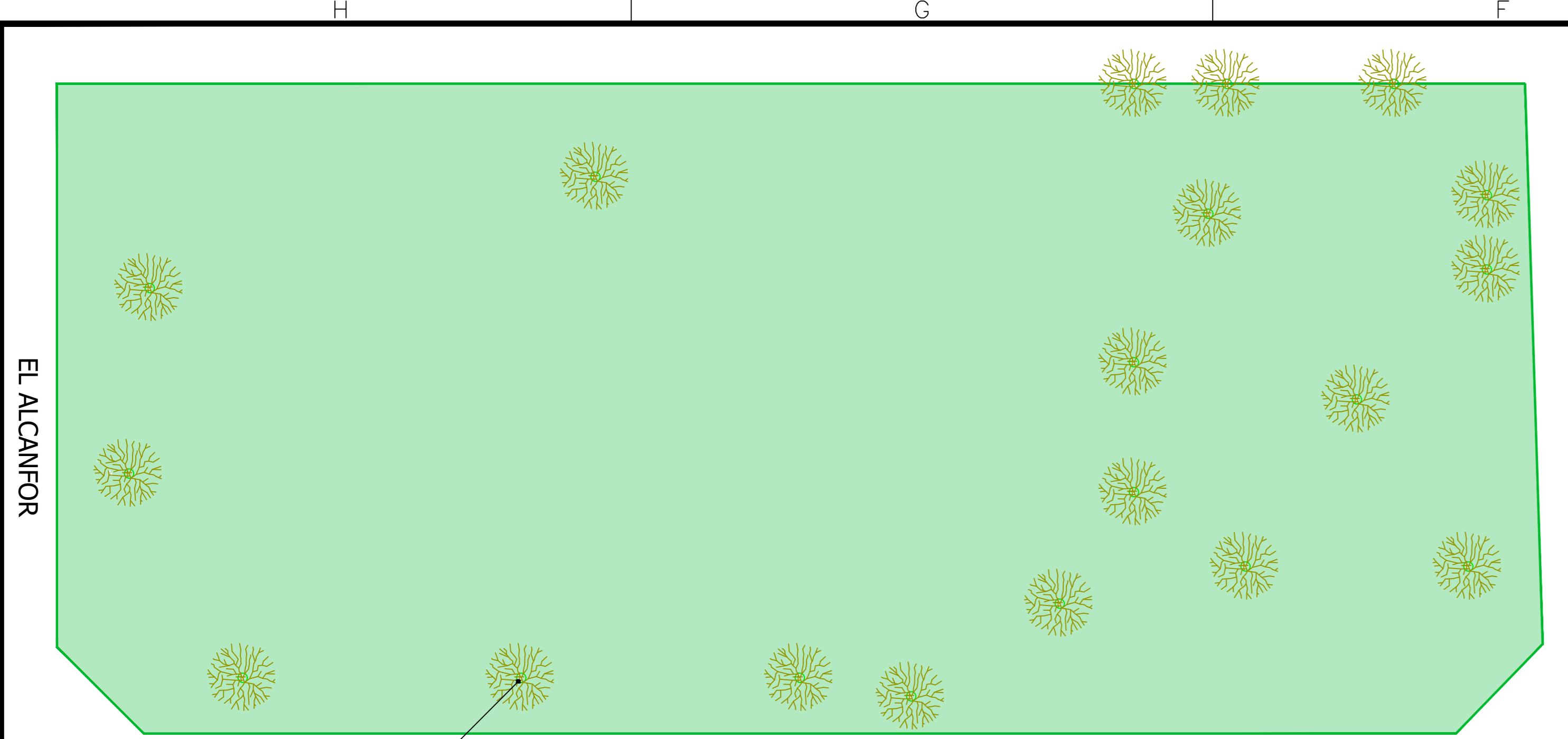


Municipalidad de
General
Rodríguez

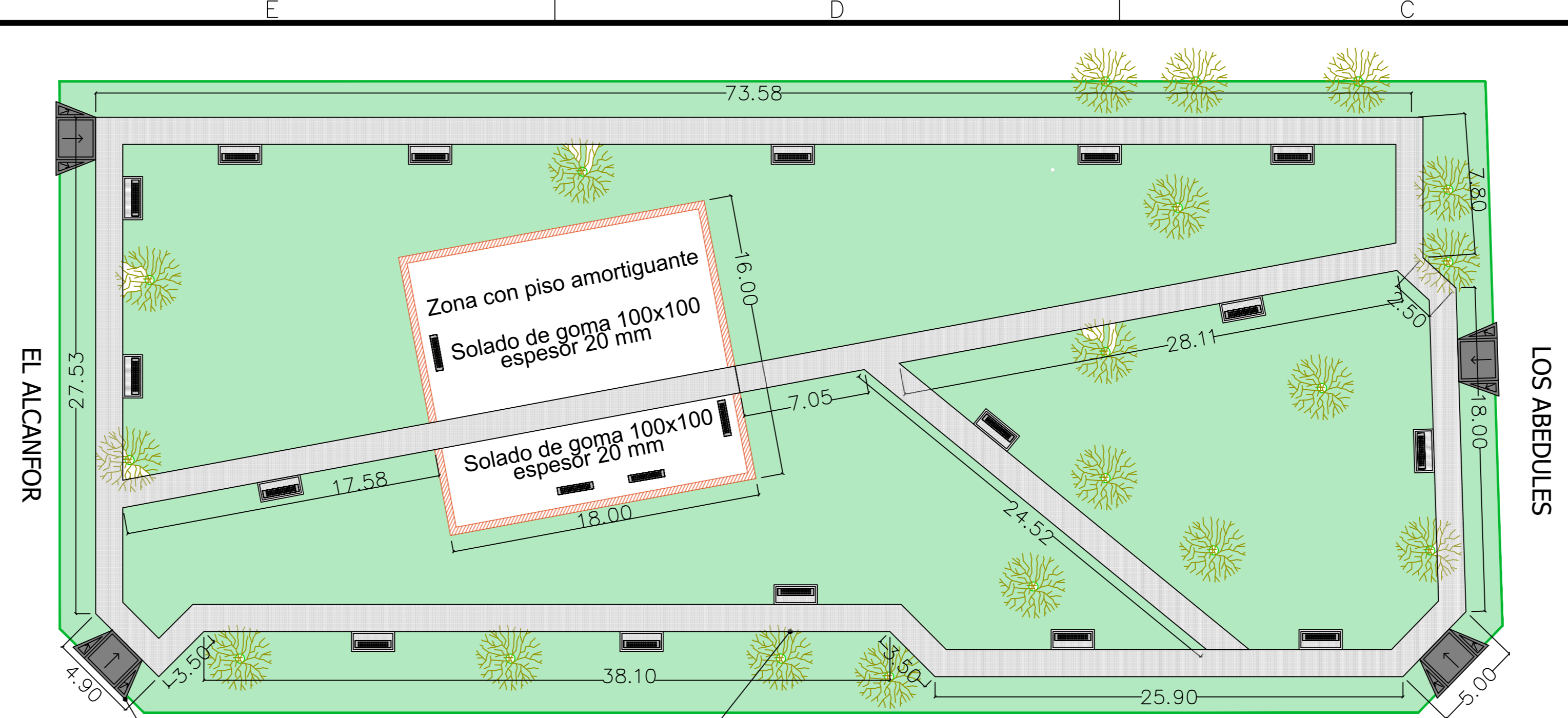


Me
General Rodríguez
Gobierno del Pueblo
gusta

OBRA:	PROYECTO SISU POT - BARRIO RENABAP "EL OMBÚ"				Nº:	07
ESCALA	S/E	FECHA	Junio 2023	PLANO:	DETALLE DE TABLERO	

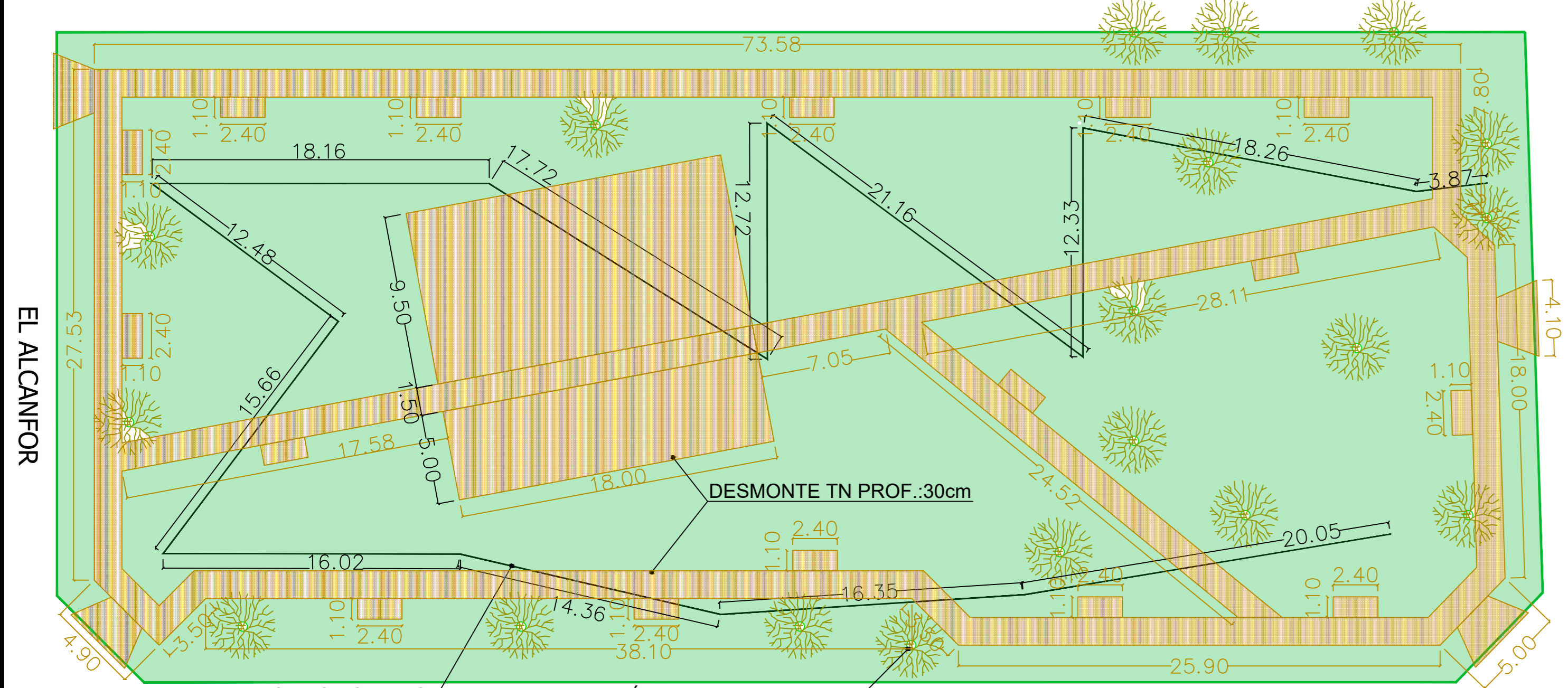
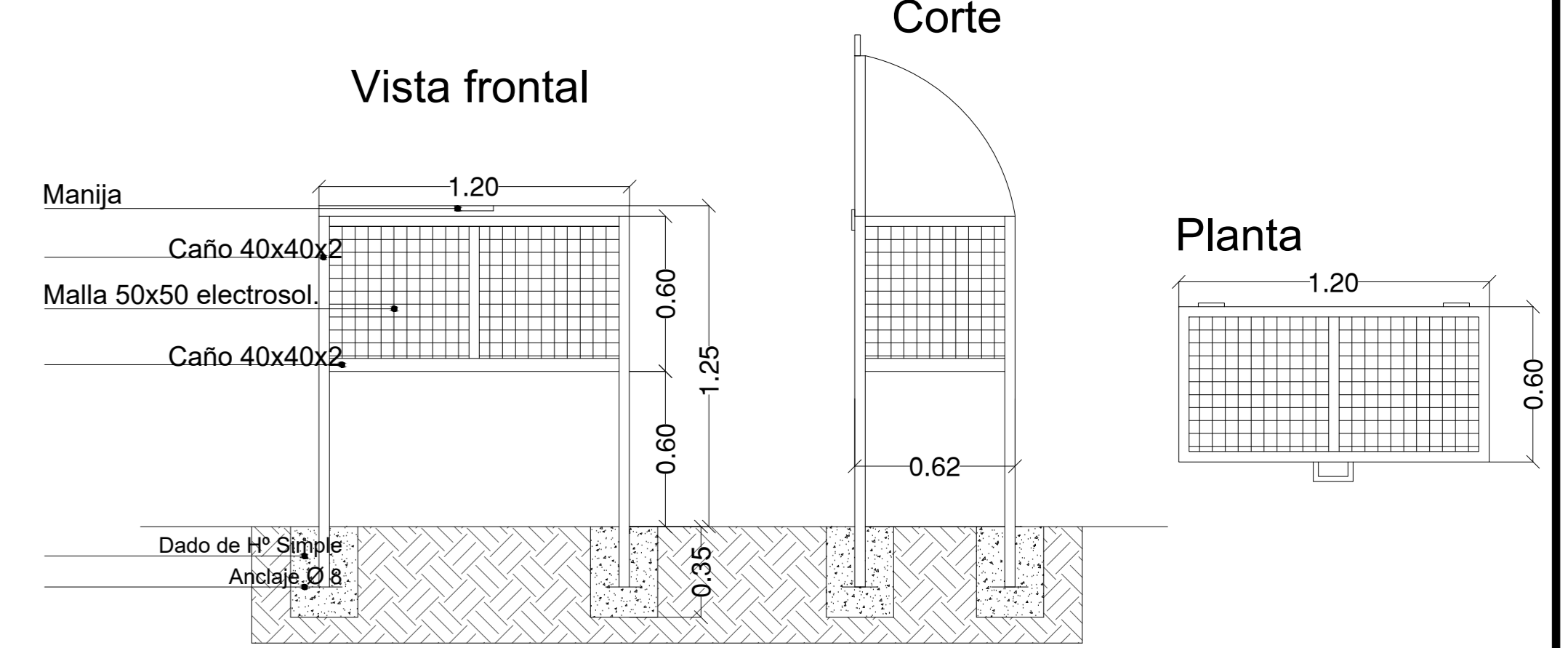


PLANTA ACTUAL

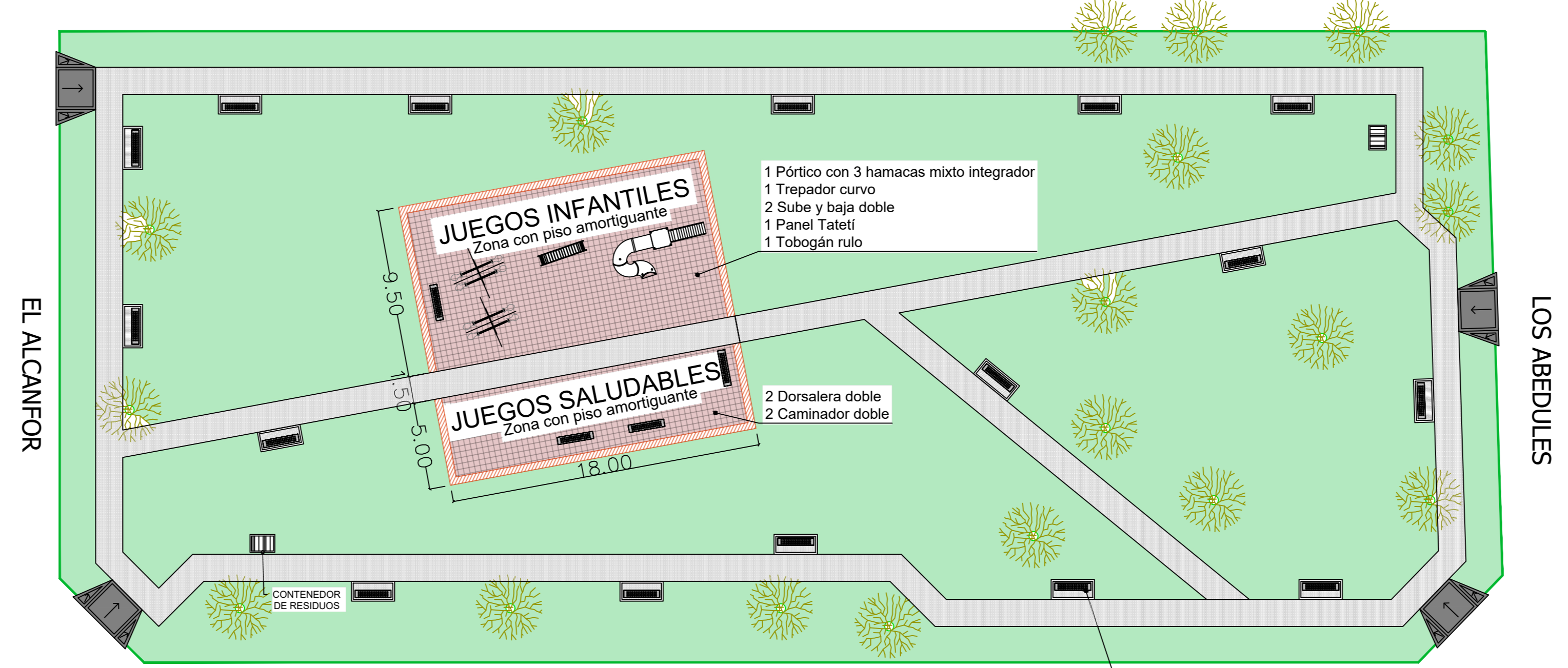


PLANTA DE SOLADOS

DETALLE DE CONTENEDORES DE RESIDUOS

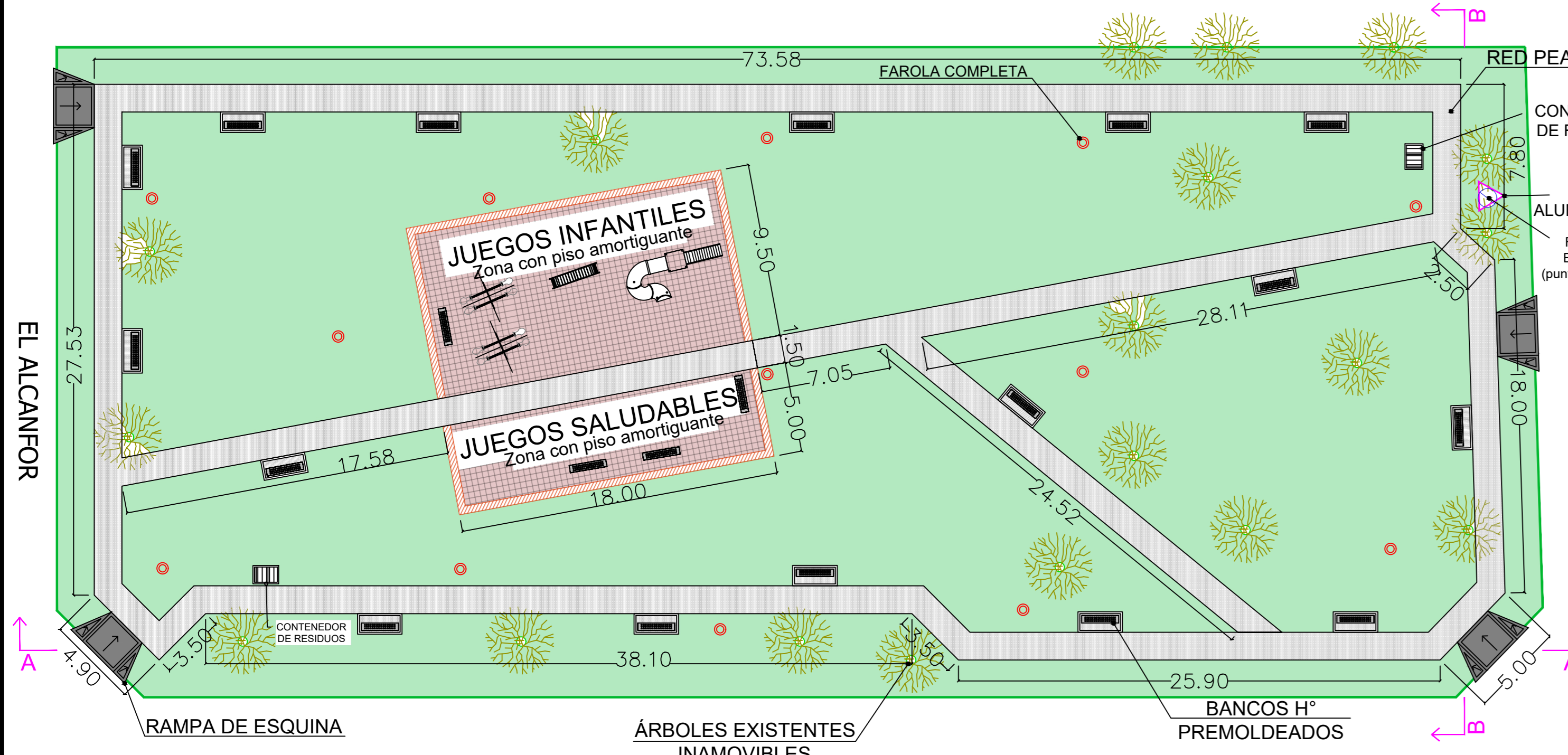
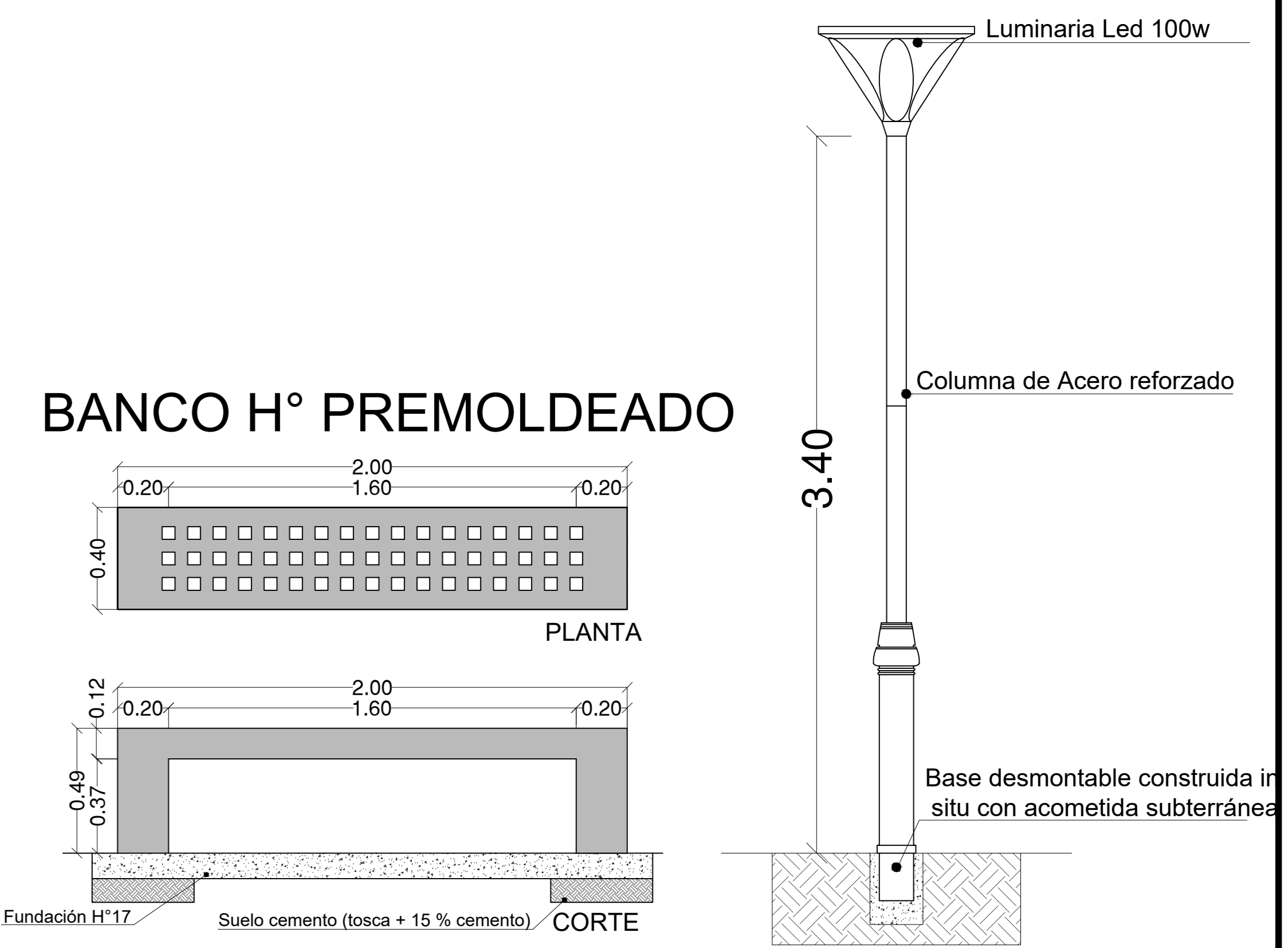


PLANTA DESMONTE

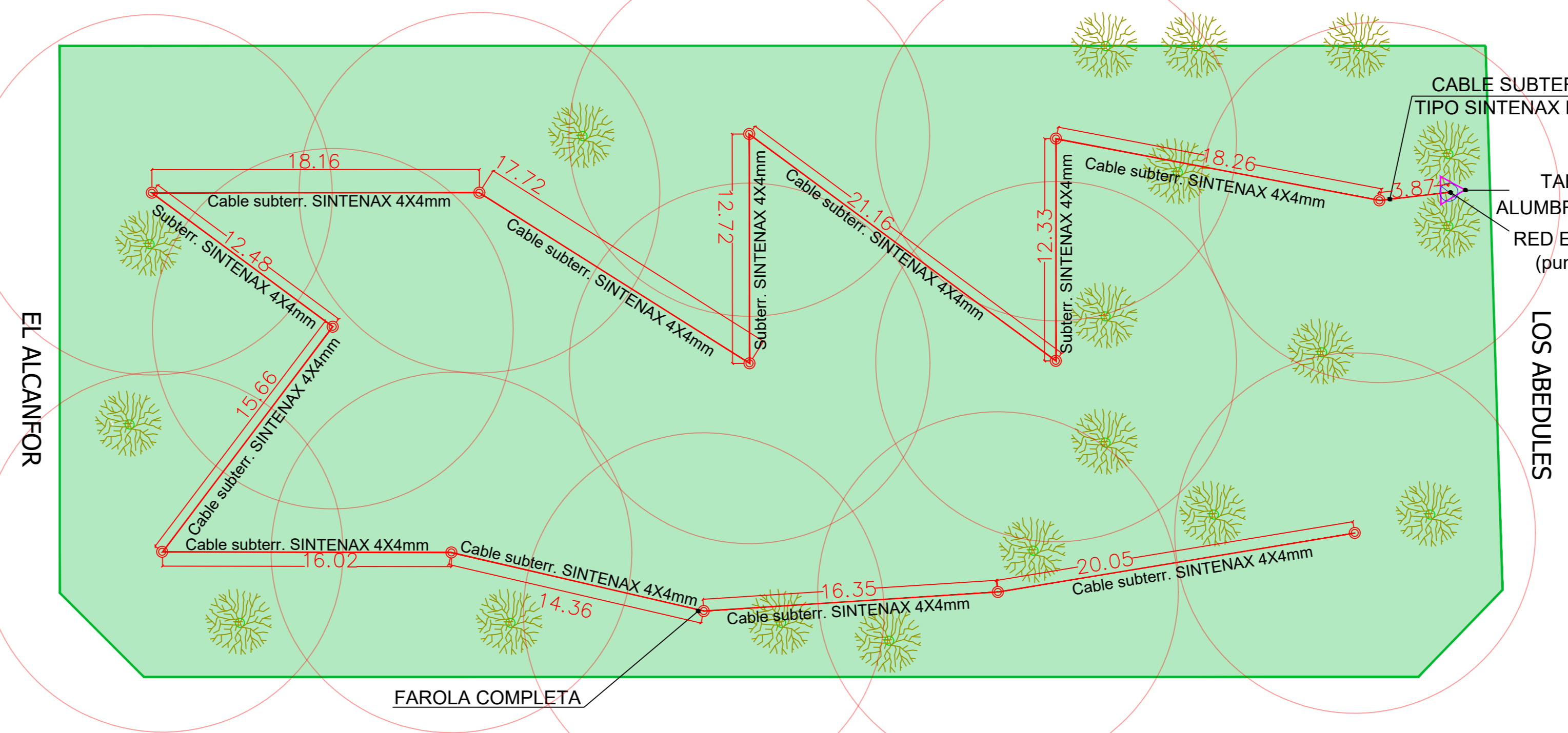


PLANTA DE EQUIPAMIENTO

FAROLA COMPLETA

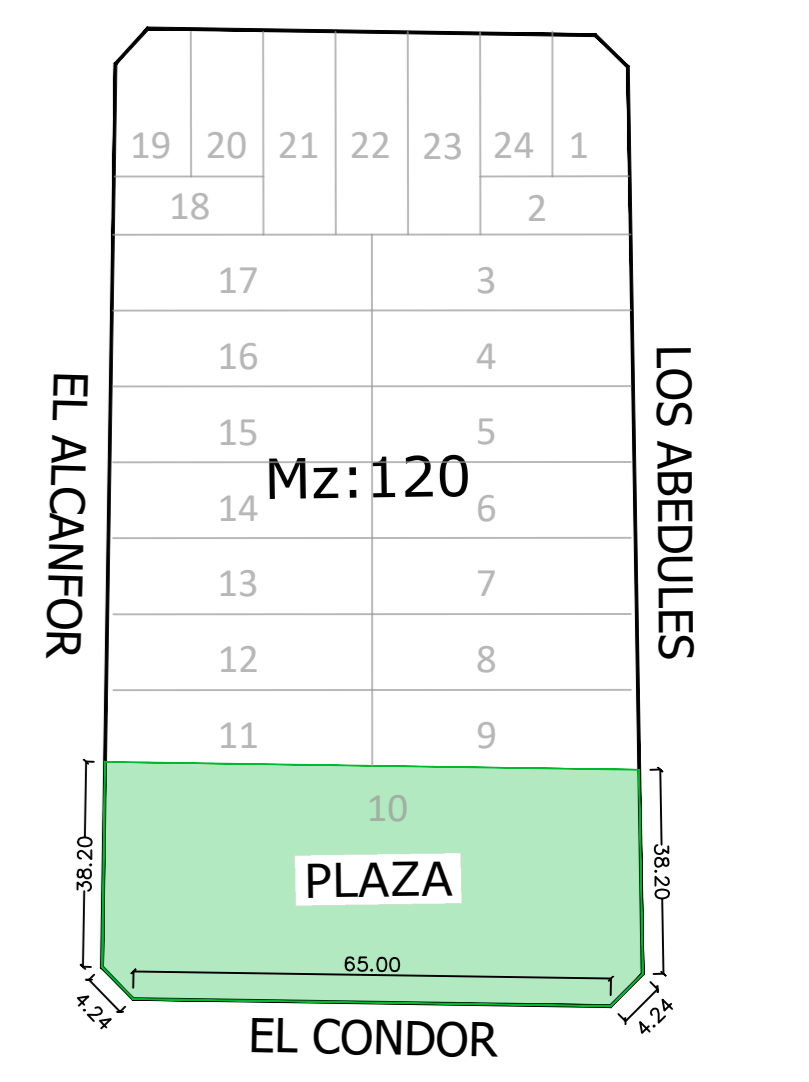


PLANTA GENERAL

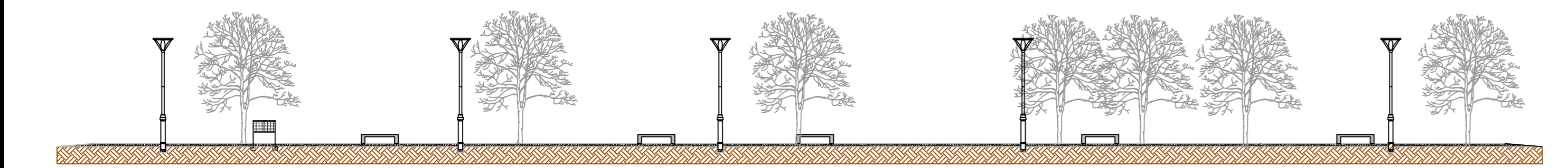


PLANTA DE ALUMBRADO

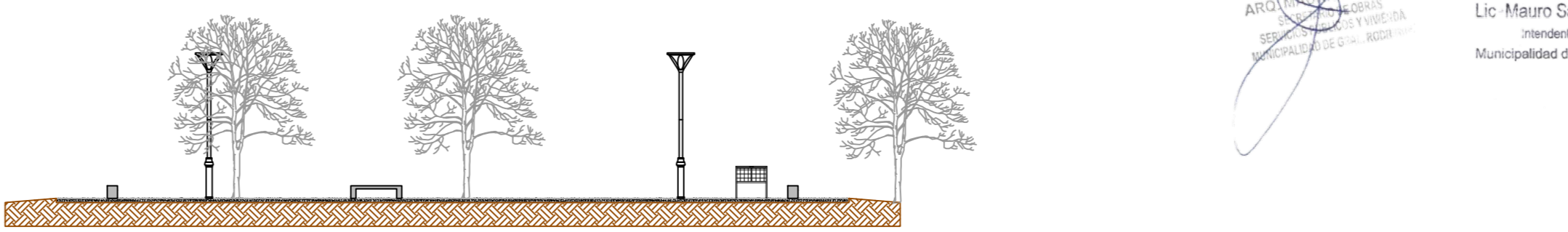
UBICACIÓN



NOTA:
Las veredas y rampas de esquina de la plaza cumplen con las mismas características geométricas, estructurales y de terminación que el resto de la red peatonal del proyecto.



CORTE A-A



CORTE B-B

SECRETARIA DE OBRAS,
SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA

Municipalidad de General Rodríguez

Me Gusta
General Rodríguez
Gobierno del Pueblo

Proyecto: PROYECTO DE OBRAS TEMPRANAS - P.O.T.

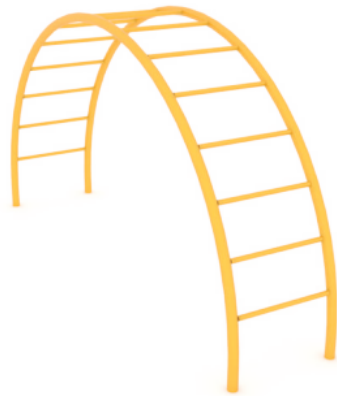
Plano: PLAZA - EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

BARRIO EL OMBÚ

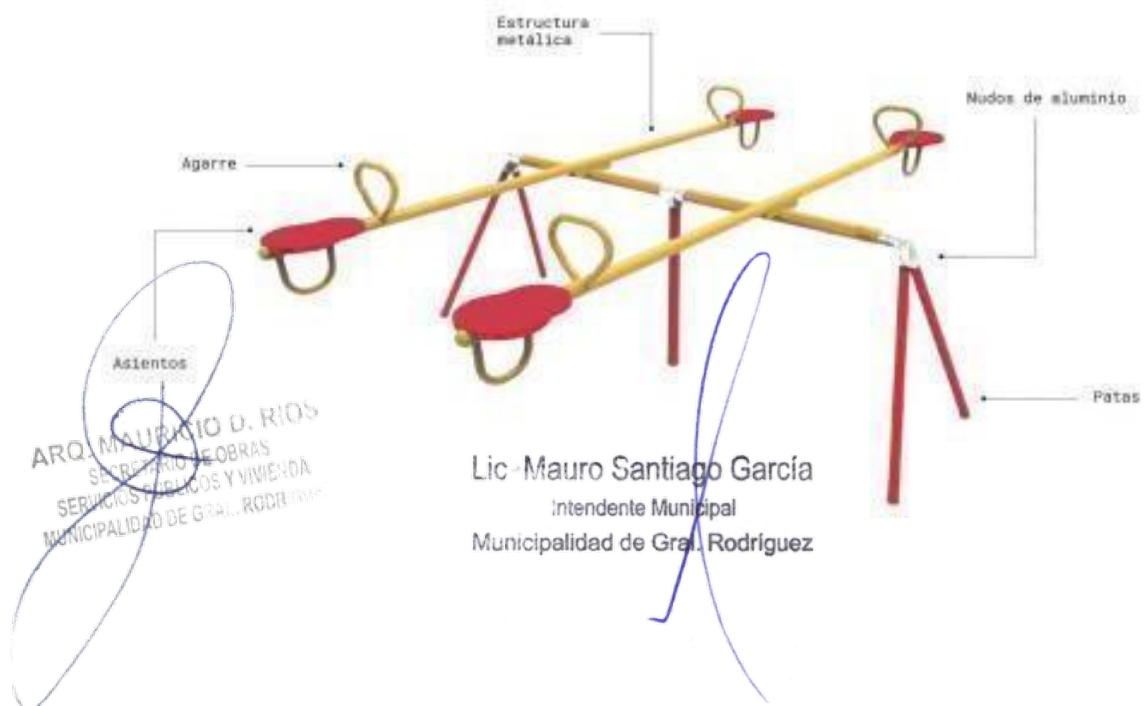
“Pórtico con 3 hamacas mixto integrador”



“Trepador curvo”



“Sube y baja doble”



“Panel tateti”



“Tobogán rulo”



ARQ. MAURICIO D. RIOS
SECRETARIO DE OBRAS
SERVICIOS URBANOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

“Dorsaleras dobles”



“Caminador doble”



ARQ. MAURICIO D. RIOS
SECRETARIO DE OBRAS
SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ

Lic -Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez


6. Cómputo y presupuesto, plan de trabajos y de gestión

6. Cómputo y presupuesto, plan de trabajos y de gestión

ÍNDICE

- 6.a. Resumen general
- 6.b. Cómputo y Presupuesto
- 6.c. Plan de Trabajos
- 6.d. Curva de Inversión
- 6.e. Plan de gestión


ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARÍA DE OBRAS
SERVICIOS TÉCNICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ


Lic-Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez



RESUMEN GENERAL PRESUPUESTO			
Costos	Obs. / Breve descripción	Monto	Incidencia
Mano de Obra	Jornales / retribución cuadrilla de trabajo / honorarios vinculados directamente a la obra.	\$ 367.510.956,86	45,00%
Materiales y servicios vinculados a la obra	Materiales, insumos y servicios a ser utilizados exclusivamente en la ejecución de las actividades acordadas en el marco del proyecto.	\$ 449.180.058,39	55,00%
TOTAL		\$ 816.691.015,25	100,00%

Se permite movilidad entre rubros hasta un 20%

ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARIO DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic - Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez



Planilla de Cotización

Nivel	ID	Descripción	Unidad	Cómputo	Unitario	Monto	Incidencia
		TOTAL				\$816.691.015,25	100,00%
RUBRO	A	TAREAS PRELIMINARES 1 - Red vial				\$8.402.414,85	1,03%
SUB RUBRO	A.01	Generales				\$7.156.141,73	0,88%
Ítem	A.01.01	Cartel				\$415.665,24	0,05%
Sub ítem	A.01.01.01	Cartel de Obra (de lona con bastidor de madera)	m ²	6,00	\$69.277,54	\$415.665,24	0,05%
Ítem	A.01.02	Obrador				\$6.740.476,49	0,83%
Sub ítem	A.01.02.01	Obrador - módulo de 50m2	m ²	50,00	\$79.399,04	\$3.969.952,00	0,49%
Sub ítem	A.01.02.02	Cerco de obrador (media sombra o red + postes de madera)	m	200,00	\$9.753,23	\$1.950.646,00	0,24%
Sub ítem	A.01.02.03	Conexión de agua de construcción	u	1,00	\$39.084,41	\$39.084,41	0,00%
Sub ítem	A.01.02.04	Servicio de electricidad de construcción	mes	8,00	\$36.446,66	\$291.573,28	0,04%
Sub ítem	A.01.02.05	Sanitarios (baño químico con 4 limpiezas)	mes	8,00	\$61.152,60	\$489.220,80	0,06%
SUB RUBRO	A.02	Específicas				\$1.246.273,12	0,15%
Ítem	A.02.01	Replanteo y corrimiento				\$1.246.273,12	0,15%
Sub ítem	A.02.01.01	Replanteo lineal de vial	m	4.933,00	\$252,64	\$1.246.273,12	0,15%
RUBRO	B	TAREAS PRELIMINARES 2 - Red peatonal - Red AP - Equipamiento Comunitario				\$4.748.145,45	0,58%
SUB RUBRO	B.01	Generales				\$2.492.888,80	0,31%
Ítem	B.01.01	Obrador				\$489.220,80	0,06%
Sub ítem	B.01.01.01	Sanitarios (baño químico con 4 limpiezas)	mes	8,00	\$61.152,60	\$489.220,80	0,06%
Ítem	B.01.02	Desmonte y retiro				\$2.003.668,00	0,25%
Sub ítem	B.01.02.01	Retiro de árboles en mal estados, movimiento de suelo con relleno de suelo, movimiento de maquinarias	m ²	460,00	\$4.355,80	\$2.003.668,00	0,25%
SUB RUBRO	B.02	Específicas				\$2.255.256,65	0,28%
Ítem	B.02.01	Replanteo y corrimiento				\$2.255.256,65	0,28%
Sub ítem	B.02.01.01	Replanteo lineal de red de Alumbrado público	m	1.505,00	\$252,64	\$380.223,20	0,05%
Sub ítem	B.02.01.02	Replanteo lineal de red peatonal	m	6.978,73	\$252,64	\$1.763.106,35	0,22%
Sub ítem	B.02.01.03	Replanteo lineal de vereda de equipamiento	m	243,03	\$252,64	\$61.399,10	0,01%
Sub ítem	B.02.01.04	Replanteo lineal de alumbrado de equipamiento	m	200,00	\$252,64	\$50.528,00	0,01%
RUBRO	C	RED PLUVIAL				\$136.678.828,45	16,74%
SUB RUBRO	C.01	Recolección				\$136.678.828,45	16,74%
Ítem	C.01.01	Badén				\$123.555.311,90	15,13%
Sub ítem	C.01.01.01	Ejecución de Badén de hormigón	m ²	1.020,00	\$15.714,36	\$16.028.647,20	1,96%
Sub ítem	C.01.01.02	Ejecución de cordón cuneta de hormigón de 0,60 m	m	9.737,00	\$11.043,10	\$107.526.664,70	13,17%
Ítem	C.01.02	Zanja				\$13.123.516,55	1,61%
Sub ítem	C.01.02.01	Tapado y compactacion de zanja	m ³	2.422,73	\$5.416,83	\$13.123.516,55	1,61%
RUBRO	D	RED ELÉCTRICA				\$38.483.721,29	4,71%
SUB RUBRO	D.01	Alumbrado Público				\$38.483.721,29	4,71%
Ítem	D.01.01	Estructura de sostén (no computados en BT)				\$1.753.315,80	0,21%
Sub ítem	D.01.01.01	Provisión Y Montaje De Poste De Eucalipto Creosotado	u	41,00	\$42.763,80	\$1.753.315,80	0,21%
Ítem	D.01.02	Conductores (no computados en BT)				\$11.822.316,80	1,45%
Sub ítem	D.01.02.01	Provisión Y Colocación De Cables Aéreos Preensamblados 4 x 16mm2	m	1.505,00	\$7.855,36	\$11.822.316,80	1,45%
Ítem	D.01.03	Tablero de Alumbrado Público				\$1.380.636,09	0,17%
Sub ítem	D.01.03.01	Tablero De Alumbrado Público	u	3,00	\$460.212,03	\$1.380.636,09	0,17%
Ítem	D.01.04	Brazos pescantes				\$7.624.062,90	0,93%
Sub ítem	D.01.04.01	Provisión Y Montaje De Brazo Metálico Para Columna Existente/Nueva	u	90,00	\$84.711,81	\$7.624.062,90	0,93%
Ítem	D.01.05	Luminarias				\$15.903.389,70	1,95%
Sub ítem	D.01.05.01	Provisión y colocación de luminarias de led 100w	u	90,00	\$176.704,33	\$15.903.389,70	1,95%
RUBRO	E	RED VIAL				\$322.671.160,11	39,51%
SUB RUBRO	E.01	Circulación barrial				\$322.671.160,11	39,51%
Ítem	E.01.01	Tareas previas				\$114.290.262,52	13,99%
Sub ítem	E.01.01.01	Apertura de caja para enripiado y asfalto (Incluye apertura para cordón cuneta) (Prof.: 0,48 mts)	m ³	14.981,28	\$5.669,83	\$84.941.310,78	10,40%
Sub ítem	E.01.01.02	Perfilado y recompactación de subrasante en 20 cm (Incluye para cordón cuneta)	m ²	31.211,00	\$940,34	\$29.348.951,74	3,59%
Ítem	E.01.02	Paquete estructural				\$208.380.897,59	25,52%

MUNICIPALIDAD DE GENERAL RODRÍGUEZ

 Lic. Mauro Santiago García

 Intendente Municipal

 Municipalidad de Gen. Rodríguez

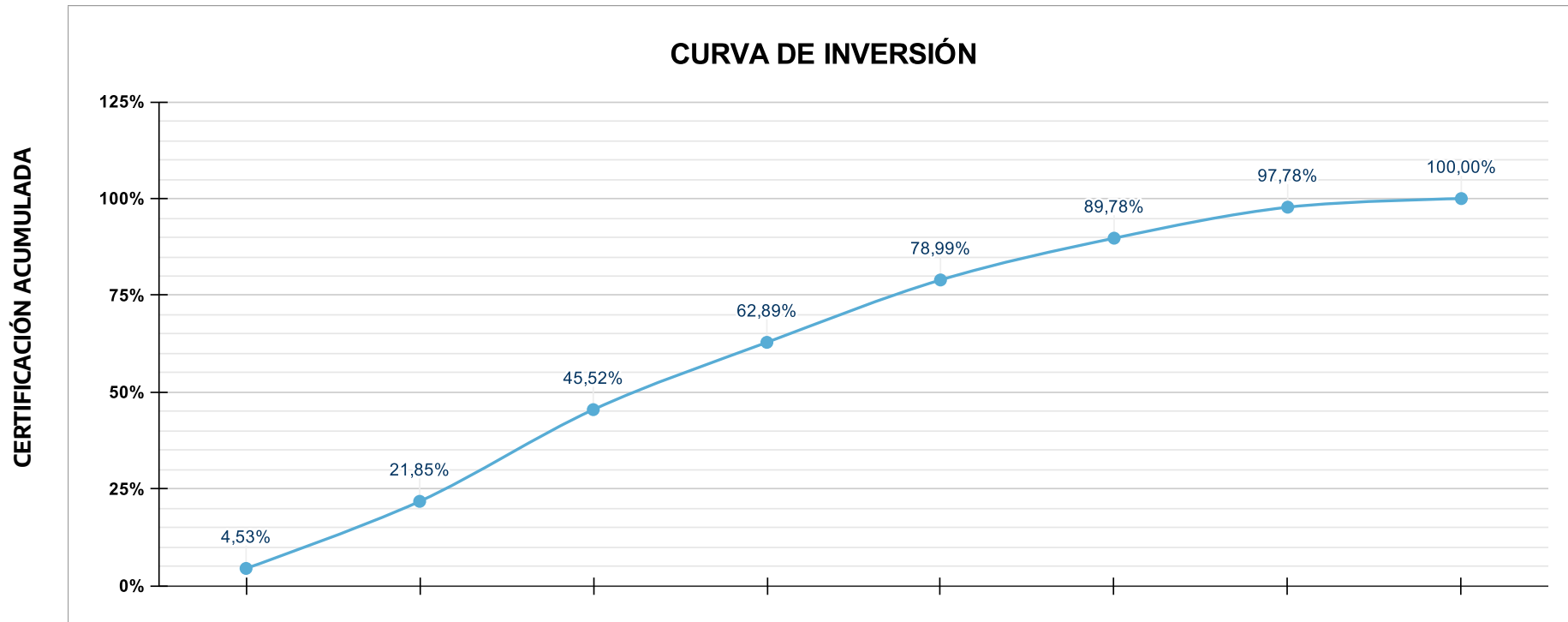


Planilla de Cotización

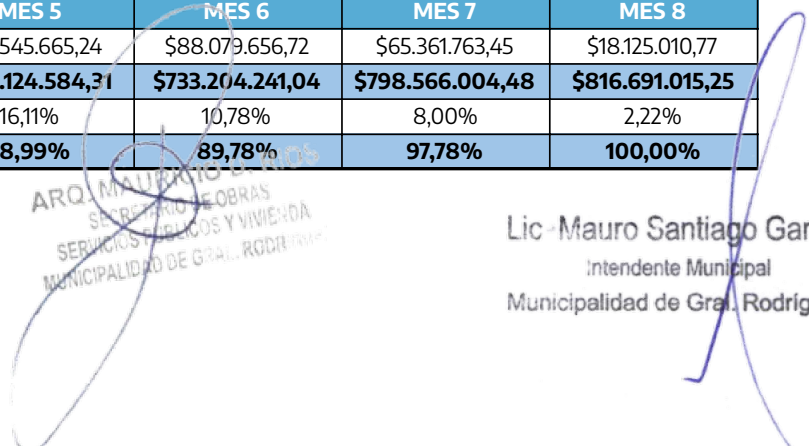
Nivel	ID	Descripción	Unidad	Cómputo	Unitario	Monto	Incidencia
		TOTAL				\$816.691.015,25	100,00%
Sub ítem	E.01.02.01	Subbase: Suelo seleccionado con compactacion Esp. 20cm (Incluye base para cordon cuneta)	m³	6.242,20	\$11.148,26	\$69.589.668,57	8,52%
Sub ítem	E.01.02.02	Base: Suelo cemento con compactación Esp. 15cm	m³	56,25	\$20.502,79	\$1.153.281,94	0,14%
Sub ítem	E.01.02.03	Concreto asfáltico (incluye riego de liga). Esp: 5 cm	m³	375,00	\$116.814,12	\$43.805.295,00	5,36%
Sub ítem	E.01.02.04	Enripiado compuesto (Trituración 6-20 20% + 0-6 35% + Arena silicea 30% + Suelo seleccionado 15%) e:20cm	m²	16.848,80	\$5.569,10	\$93.832.652,08	11,49%
RUBRO	F	RED PEATONAL				\$271.828.487,38	33,28%
SUB RUBRO	F.01	Circulación barrial				\$271.828.487,38	33,28%
Ítem	F.01.01	Tratamiento base				\$38.735.058,71	4,74%
Sub ítem	F.01.01.01	Excavaciones en terreno de cualquier categoría a mano. Esp: 20 cm	m³	2.791,49	\$7.141,04	\$19.934.141,75	2,44%
Sub ítem	F.01.01.02	Tosca para relleno, compactación a mano y nivelación. Esp: 10 cm	m²	10.468,10	\$1.796,02	\$18.800.916,96	2,30%
Ítem	F.01.02	Vereda				\$233.093.428,67	28,54%
Sub ítem	F.01.02.01	Ejecución de vereda de Hormigón H17 esp 15 cm, con malla sima 15x15x6 y film 200mc	m²	10.468,10	\$16.401,84	\$171.696.101,30	21,02%
Sub ítem	F.01.02.02	Piso Hormigón peinado H17 Esp. 15 Cm, sobre base de tosca compactada, con malla 4,2(15 x 15) - Rampa Vehicular 2,60x2,50m	u	454,00	\$116.913,03	\$53.078.515,62	6,50%
Sub ítem	F.01.02.03	Piso Hormigón peinado H17 Esp. 15 Cm, sobre base de tosca compactada, con malla 4,2(15 x 15) - Rampa Peatonal en esquina	u	185,00	\$44.966,55	\$8.318.811,75	1,02%
RUBRO	G	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO				\$33.878.257,72	4,15%
SUB RUBRO	G.01	Plazas, Espacios verdes y Parques				\$33.878.257,72	4,15%
Ítem	G.01.01	Tratamiento base				\$2.016.897,86	0,25%
Sub ítem	G.01.01.01	Excavaciones en terreno de cualquier categoría a mano. Esp: 20 cm	m³	125,11	\$7.141,04	\$893.415,51	0,11%
Sub ítem	G.01.01.02	Tosca para relleno, compactación a mano y nivelación. Esp: 10 cm	m²	625,54	\$1.796,02	\$1.123.482,35	0,14%
Ítem	G.01.02	Vereda				\$16.968.897,81	2,08%
Sub ítem	G.01.02.01	Ejecución de vereda de Hormigón H17 esp 15 cm, con malla sima 15x15x6 y film 200mc	m²	364,54	\$16.401,84	\$5.979.126,75	0,73%
Sub ítem	G.01.02.02	Piso Hormigón peinado H17 Esp. 15 Cm, sobre base de tosca compactada, con malla 4,2(15 x 15) - Rampa Peatonal en esquina	u	4,00	\$44.966,55	\$179.866,20	0,02%
Sub ítem	G.01.02.03	Piso amortiguante para zona de juegos	m²	261,00	\$41.417,26	\$10.809.904,86	1,32%
Ítem	G.01.03	Contenedores de residuos				\$151.337,10	0,02%
Sub ítem	G.01.03.01	Provisión y colocación de contenedores de residuos	u	2,00	\$75.668,55	\$151.337,10	0,02%
Ítem	G.01.04	Bancos				\$1.929.998,40	0,24%
Sub ítem	G.01.04.01	Provisión y colocación de banco de H° premoldeado	u	20,00	\$96.499,92	\$1.929.998,40	0,24%
Ítem	G.01.05	Juegos para plaza				\$4.811.231,46	0,59%
Sub ítem	G.01.05.01	Provisión y colocación de juego "pórtico con 3 hamacas mixto integrador"	u	1,00	\$995.011,56	\$995.011,56	0,12%
Sub ítem	G.01.05.02	Provisión y colocación de juego "trepador curvo"	u	1,00	\$267.539,85	\$267.539,85	0,03%
Sub ítem	G.01.05.03	Provisión y colocación de juego "sube y baja doble"	u	2,00	\$322.550,30	\$645.100,60	0,08%
Sub ítem	G.01.05.04	Provisión y colocación de juego "panel tateti"	u	1,00	\$356.588,73	\$356.588,73	0,04%
Sub ítem	G.01.05.05	Provisión y colocación de juego "tobogán rulo"	u	1,00	\$973.395,84	\$973.395,84	0,12%
Sub ítem	G.01.05.06	Provisión y colocación de juego "dorsaleras dobles"	u	2,00	\$496.246,07	\$992.492,14	0,12%
Sub ítem	G.01.05.07	Provisión y colocación de juego "caminador doble"	u	2,00	\$290.551,37	\$581.102,74	0,07%
Ítem	G.01.06	Alumbrado				\$7.999.895,09	0,98%
Sub ítem	G.01.06.01	Provisión y montaje de farolas completas	u	13,00	\$273.375,62	\$3.553.883,06	0,44%
Sub ítem	G.01.06.02	Provisión y colocación de cables subterráneos	m	219,00	\$18.200,00	\$3.985.800,00	0,49%
Sub ítem	G.01.06.03	Tablero De Alumbrado Público	u	1,00	\$460.212,03	\$460.212,03	0,06%
		TOTAL				\$816.691.015,25	100,00%

ARQ. MAURICIO D. RIOS
SECRETARIO DE OBRAS
SERVICIOS URBANOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE G. RODRIGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gen. Rodríguez



	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8
Certificación Mensual (\$)	\$37.016.333,37	\$141.394.004,84	\$193.334.650,83	\$141.833.930,03	\$131.545.665,24	\$88.079.656,72	\$65.361.763,45	\$18.125.010,77
Certificación Acumulada (\$)	\$37.016.333,37	\$178.410.338,21	\$371.744.989,04	\$513.578.919,07	\$645.124.584,31	\$733.204.241,04	\$798.566.004,48	\$816.691.015,25
Certificación Mensual(%)	4,53%	17,31%	23,67%	17,37%	16,11%	10,78%	8,00%	2,22%
Certificación Acumulada (%)	4,53%	21,85%	45,52%	62,89%	78,99%	89,78%	97,78%	100,00%


 ARQ. MAURO SANTIAGO GARCÍA
 SECRETARIO DE OBRAS
 SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
 MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ

Lic. Mauro Santiago García
 Intendente Municipal
 Municipalidad de Gral. Rodríguez



N° de adjudicación o administración	Tipo de adjudicataria o administradora	Tipo de adjudicación o administración	Días estimados de adjudicación	ID	Obra	Monto	Incidencia	MES 1		MES 2		MES 3		MES 4		MES 5		MES 6		MES 7		MES 8						
								1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
Adjudicación 1	Cooperativa	Licitación pública	60	A	TAREAS PRELIMINARES 1 -Red vial	\$8.402.414,85	1,03%																					
				C	RED PLUVIAL	\$136.678.828,45	16,74%																					
				E	RED VIAL	\$322.671.160,11	39,51%																					
Adjudicación 2	Cooperativa	Licitación pública	60	B	TAREAS PRELIMINARES 2 - Red peatonal - Red AP - Equipamiento	\$4.748.145,45	0,58%																					
				D	RED ELÉCTRICA	\$38.483.721,29	4,71%																					
				F	RED PEATONAL	\$271.828.487,38	33,28%																					
				G	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO	\$33.878.257,72	4,15%																					
TOTAL						\$816.691.015,25	100,00%																					

Subtotales por N° de adjudicación o administración	Adjudicación 1	\$467.752.403,41	57,27%
	Adjudicación 2	\$348.938.611,84	42,73%

Subtotales por Tipo de adjudicataria o administradora	Cooperativa	\$816.691.015,25	100,00%
---	-------------	------------------	---------

Subtotales por Tipo de adjudicación o administración	Contratación	\$816.691.015,25	100,00%
--	--------------	------------------	---------

Se deberá adjudicar, en un 25 % como mínimo, a cooperativas de trabajo u otros grupos asociativos de la economía popular integradas, preferentemente, por los

ARQ. MAURICIO D. RIOS
SECRETARIO DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ


Lic -Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

7. Anexos

ÍNDICE

- **FACTIBILIDAD DE EXTENSIÓN DE ALUMBRADO**
- **NOTA DE GARANTÍA DE ESCURRIMIENTO**
- **CERTIFICADO DE NO INUNDABILIDAD / CERTIFICADO DE APTITUD HIDRÁULICA**
- **CERTIFICADO DE LIBRE DE TRAZA**
- **NOTA DE GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS**


ARQ. MAURICIO D. RÍOS
SECRETARIO DE OBRAS
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRÍGUEZ


Lic-Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

S _____ / _____ D

General Rodríguez, Junio de 2023

Ref: "PROYECTO DE OBRAS TEMPRANAS (POT)

Obras de Integración Socio Urbana

Barrio El Ombú (ID 495)"

De mi mayor consideración:

Por la presente le informo la factibilidad de ejecución de las obras de alumbrado público, una vez finalizada y realizada recepción final de obra, el mantenimiento pasará a la órbita de la Secretaría de Obras, Servicios y Vivienda. La misma se ejecutará en las calles:

- El Ombú entre el Colibrí y el Tucán
- Las Araucarias entrete el Colibrí y Ruta 28
- Los Abedules entre el Colibrí y el Tucán
- Los Abedules entre el Cardenal y el Ñandú
- El Alcanfor entre el Colibrí y el Tucán
- El Colibrí entre El Ombú y El Alcanfor
- La Golondrina entre El Ombú y El Alcanfor
- El Cóndor entre El Ombú y El Alcanfor
- El Águila entre El Ombú y El Alcanfor
- El Tucán entre El Ombú y El Alcanfor
- El Cardenal entre El Ombú y Los Abedules
- El Carpintero entre El Ombú y Los Abedules

Dichas calles son abiertas y se encuentran libres de cualquier tipo de ocupación y son de dominio público cedidas según plano 46 - 32 - 1956. Para tal fin se adjunta copia de plano origen.

Sin otro particular, saludo atte

Lic-Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez


ARQ. MAURICIO D. RIOS
SECRETARIO DE OBRA,
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDAS
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ

S _____ / _____ D

General Rodríguez, Junio de 2023

Ref: "PROYECTO DE OBRAS TEMPRANAS (POT)

Obras de Integración Socio Urbana

Barrio El Ombú (ID 495)"

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente le informo, que el municipio a través de Secretaría de Obras, Servicios Públicos y Vivienda, se hará responsable de que el proyecto de veredas se ejecute asegurando los niveles necesarios para el correcto escurrimiento de las aguas superficiales.

Sin otro particular, saludo atte.

Lic -Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez


ARQ. MAURICIO D. RIOS
SECRETARIO DE OBRA,
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDAS
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ

S _____ / _____ D

General Rodríguez, Junio de 2023

Ref: "PROYECTO DE OBRAS TEMPRANAS (POT)

Obras de Integración Socio Urbana

Barrio El Ombú (ID 495) "

De mi mayor consideración:

Por la presente elevo a UD. el **Certificado de No Inundabilidad** de que los sectores en el presente proyecto, que se ejecutará sobre las calles:

- El Ombú entre el Colibrí y el Tucán
- Las Araucarias entre el Colibrí y Ruta 28
- Los Abedules entre el Colibrí y el Tucán
- Los Abedules entre el Cardenal y el Ñandú
- El Alcanfor entre el Colibrí y el Tucán
- El Colibrí entre El Ombú y El Alcanfor
- La Golondrina entre El Ombú y El Alcanfor
- El Cóndor entre El Ombú y El Alcanfor
- El Águila entre El Ombú y El Alcanfor
- El Tucán entre El Ombú y El Alcanfor
- El Cardenal entre El Ombú y Los Abedules
- El Carpintero entre El Ombú y Los Abedules

Teniendo en cuenta la siguiente documentación, obrante en la Secretaría de Obras, Servicios Públicos y Vivienda:

1. Planos de curvas de nivel.
2. Relevamientos realizados por este Departamento.
3. Planos de puntos acotados respecto del "cero" del I.G.M
4. Informes de este Departamento referidos a zonas inundadas o con problema
5. Planos de Cuencas y de Sistemas de Desagües Pluviales Projectados.
6. Planos de Sistemas de Desagües Pluviales Existentes.

Sin otro particular, saludo atte.
Lic Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez


ARQ. MAURICIO D. RIOS
SECRETARIO DE OBRA,
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDAS
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ

FONDO DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA

Comité Ejecutivo

Sra. Presidenta

Ramona Fernanda Miño

S _____ / _____ D

General Rodríguez, Junio 2023

Ref: "PROYECTO DE OBRAS TEMPRANAS (POT)

Obras de Integración Socio Urbana

Barrio El Ombú ID (495)"

De mi mayor consideración:

Me dirijo a Usted a los efectos de informar a través de la presente nota y con carácter de declaración jurada, que las calles a intervenir en la mencionada obra que se encuentran por dentro y fuera del polígono ReNaBap:

- El Ombú entre el Colibrí y el Tucán
- Las Araucarias entrete el Colibrí y Ruta 28
- Los Abedules entre el Colibrí y el Tucán
- Los Abedules entre el Cardenal y el Ñandú
- El Alcanfor entre el Colibrí y el Tucán
- El Colibrí entre El Ombú y El Alcanfor
- La Golondrina entre El Ombú y El Alcanfor
- El Cóndor entre El Ombú y El Alcanfor
- El Águila entre El Ombú y El Alcanfor
- El Tucán entre El Ombú y El Alcanfor
- El Cardenal entre El Ombú y Los Abedules
- El Carpintero entre El Ombú y Los Abedules

Son abiertas y se encuentran libres de cualquier tipo de ocupación y son de dominio público cedidas según plano 046-32-1956. Para tal fin se adjunta copia de plano origen.

Lic-Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

ARQ. MAURICIO D. RIOS
SECRETARIO DE OBRA,
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDAS
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ

FONDO DE INTEGRACIÓN SOCIO URBANA

Comité Ejecutivo

Sra. Presidenta

Ramona Fernanda Miño

S _____ / _____ D

General Rodríguez, Junio de 2023

Ref: "PROYECTO DE OBRAS TEMPRANAS (POT)

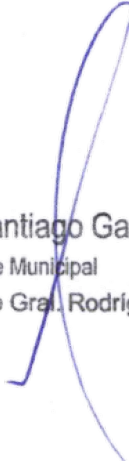
Obras de integración Socio Urbana

Barrio El Ombú (ID 495)"

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente, la Municipalidad de General Rodríguez, representada en este acto por Mauricio Rios, en carácter de Secretario de Obra, Servicios públicos y viviendas de la Municipalidad de General Rodríguez, en el marco del Proyecto de Obras Temprana (POT) a ser ejecutado por la Municipalidad de General Rodríguez la Plaza pública en el B° El Ombú (Circunscripción V, Sección J, Manzana 120, Parcela 10; ID RENABAP 495) presentado por la Secretaría de Obras, Servicios Públicos y Vivienda de la Municipalidad, a ser financiado por el Fideicomiso Fondo de Integración Socio Urbana, se compromete e informa, con carácter de declaración jurada, que una vez finalizada la obra objeto de dicho Proyecto, el municipio de de General Rodríguez tendrá a su cargo la Plaza Pública referido, debiendo tomar las medidas pertinentes y poner a su disposición los recursos necesarios a los fines de garantizar su correcto funcionamiento, mantenimiento, operación y administración.

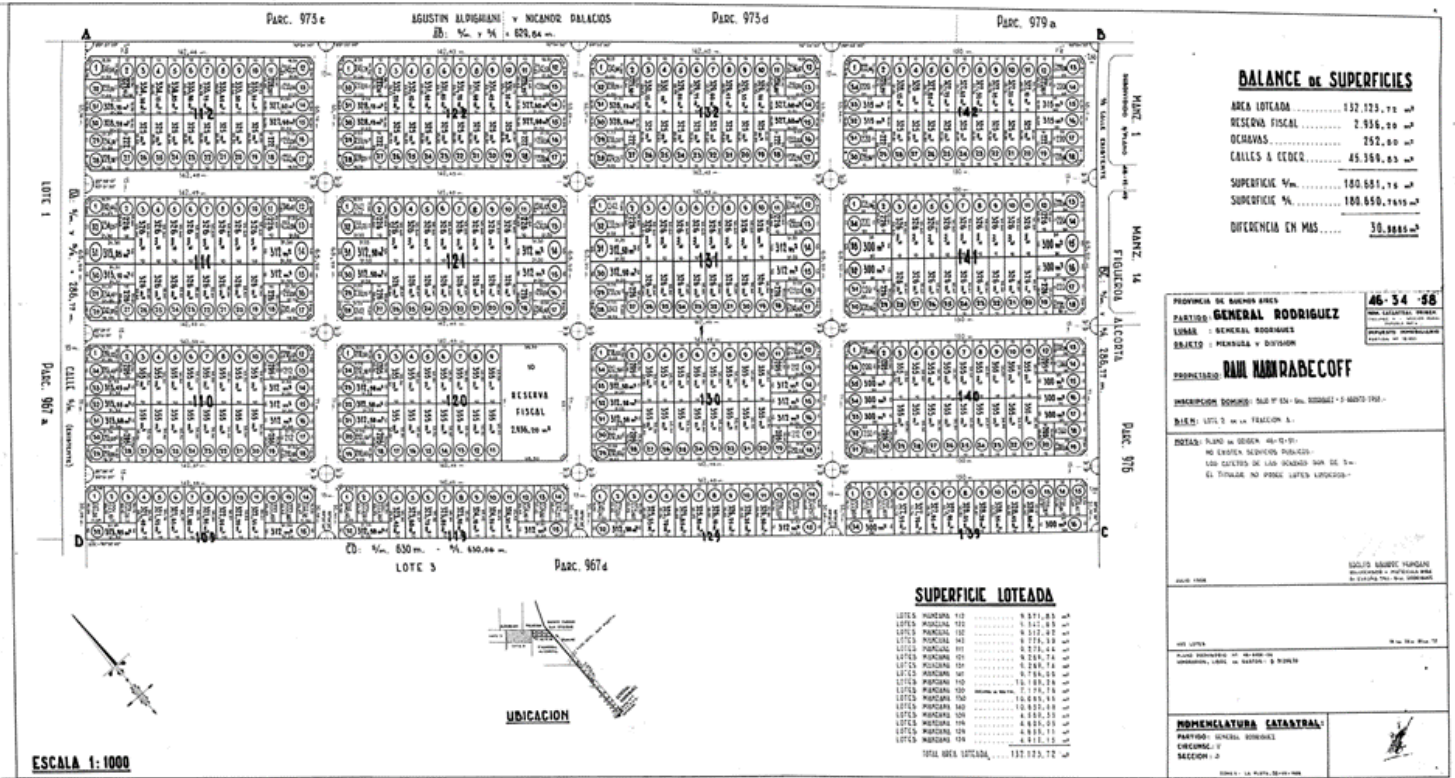
Sin otro particular, saluda a Usted atentamente.



Lic. Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez



ARQ. MAURICIO D. RIOS
SECRETARIO DE OBRA,
SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDAS
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ



BALANCE de SUPERFICIES

AREA LOTEADA	137.373,72 m²
RESERVA FISCAL	2.936,00 m²
OCERAS	252,00 m²
CALLES & CEDEA	45.369,83 m²
SUPERFICIE 4m	100.651,78 m²
SUPERFICIE 5m	100.650,74 m²
DIFERENCIA EN MAS	50.888,53 m²

PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PARTIDO: **GENERAL RODRIGUEZ**
LUGAR: GENERAL RODRIGUEZ
ERECTO: MENEGUZA y DIVISION
PROYECTADO: **PAUL KAMRABECOFF**
IMPRESION: BOHMER - SUD 10' 53" - SUD 880000' - 5 MARZO 1981
BLIC: LOTE 5 en la FECCION A.
NOTAS: PLANO de OBRA No. 10-91-
NO DEBERN RECORRER INDICADOS
LOS CUERPOS DE LOS BARRIOS DON DE 5-
EL TITULAR NO PODRA LLEVAR A CABO
SOLICITO MAURICIO HORGANI
SECRETARIO DE OBRA
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ
46-34-58
NOMENCLATURA CATASTRAL:
PARTIDO: GENERAL RODRIGUEZ
CIRCUNSCRIPCION: 4
SECCION: 4

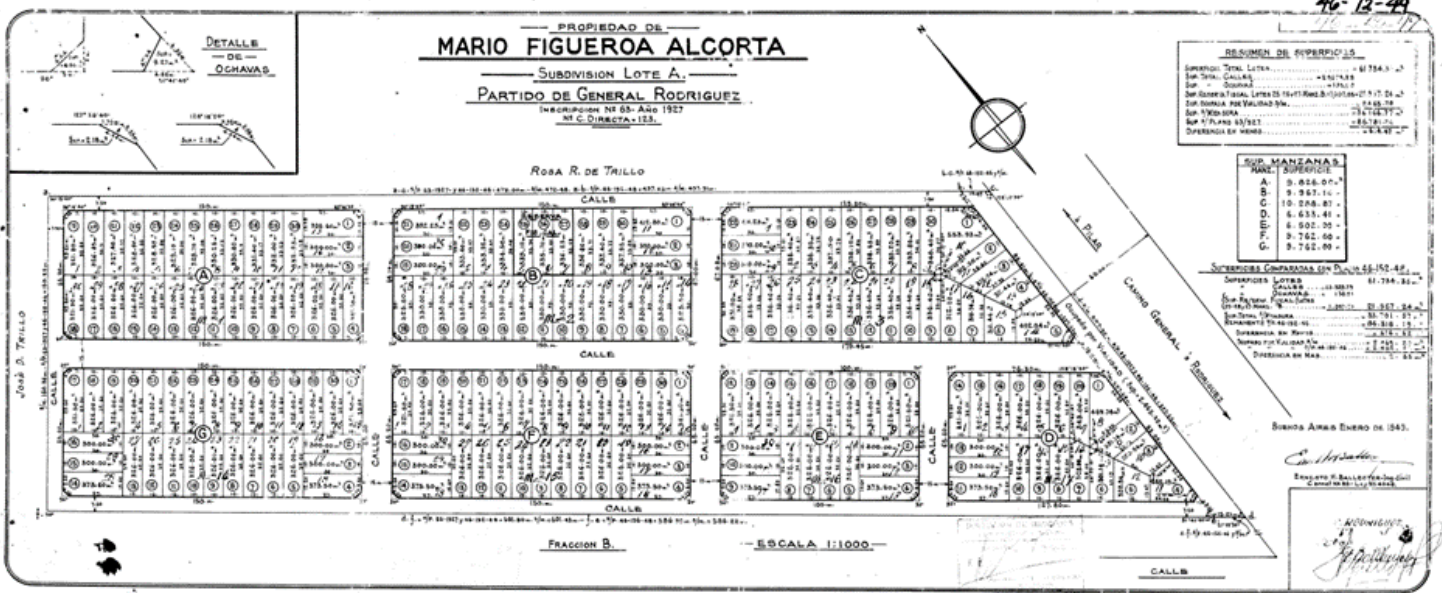
SUPERFICIE LOTEADA

LOTES PARCELA 101	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 102	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 103	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 104	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 105	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 106	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 107	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 108	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 109	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 110	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 111	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 112	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 113	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 114	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 115	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 116	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 117	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 118	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 119	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 120	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 121	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 122	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 123	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 124	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 125	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 126	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 127	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 128	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 129	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 130	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 131	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 132	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 133	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 134	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 135	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 136	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 137	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 138	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 139	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 140	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 141	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 142	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 143	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 144	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 145	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 146	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 147	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 148	1.311,85 m²
LOTES PARCELA 149	1.311,85 m²
TOTAL AREA LOTEADA	137.373,72 m²

Plano 4: Plano origen sector A

Lic Mauro Santiago García
Intendente Municipal
Municipalidad de Gral. Rodríguez

ARQ. MAURICIO D. RIOS
SECRETARIO DE OBRA,
SERVICIOS PUBLICOS Y VIVIENDAS
MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ



Plano 5: Plano origen sector B

Lic. Mauro Santiago García
 Intendente Municipal
 Municipalidad de Gral. Rodríguez

ARQ. MAURICIO D. RIOS
 SECRETARIO DE OBRA,
 SERVICIOS PÚBLICOS Y VIVIENDAS
 MUNICIPALIDAD DE GRAL. RODRIGUEZ