

PROMEBA IV

“MEJORAMIENTO DEL HÁBITAT EN LOS BARRIOS
TOMA NUEVA Y ARENALES”

MEMORIA DESCRIPTIVA



MUNICIPALIDAD DE
PARANÁ



Ministerio de Desarrollo
Territorial y Hábitat
Argentina

INDICE

I. INTRODUCCION.....	2
2.ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOCIALES. ACOMPAÑAMIENTO EN OBRA.....	3
3.EL PROYECTO.....	5

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Memoria de las Obras forma parte de los Documentos Estándar de Licitación para la Contratación de Obras del Programa Mejoramiento de Barrios IV (PROMEBA IV) y en particular de la Parte 2, Sección VI "Requisitos de las Obras", para la ejecución de la obra "MEJORAMIENTO DEL HABITAT EN LOS BARRIOS TOMA NUEVA Y ARENALES", de la Unidad Ejecutora Municipal (UEM) de la Municipalidad de Paraná. -

I. INTRODUCCION

En el marco del PROMEBA IV, Contrato de **Préstamo 3458/15** OC-AR, la Municipalidad de Paraná a través de su Unidad Ejecutora Municipal profundiza las políticas de mejoramiento y desarrollo del hábitat en los barrios empobrecidos de la ciudad de Paraná.

Esta política se desarrolla con la puesta en vigencia de proyectos de infraestructura pública, fortalecimiento del capital social, humano y ambiental en dos importantes barrios de la Ciudad de Paraná: Toma Nueva y Arenales.

En este sentido, el equipo interdisciplinario encara una nueva iniciativa que contempla intervenciones integrales en el sector comprendido por los barrios Toma Nueva y Arenales como una centralidad urbana que requiere un abordaje que involucre una intervención equilibrada entre un ambiente natural situado en la costa del Río Paraná y el hábitat humano.

Por consiguiente, en el proyecto que a continuación se presenta, se propone un polígono de intervención estratégico, con el objetivo de abarcar a los barrios que se encuentran ubicados en la Costa del Río Paraná y que vienen siendo postergados por el nivel de complejidad social, ambiental, dominial y urbana.

De esta manera, el proyecto de "Mejoramiento del Hábitat en los barrios Toma Nueva y Arenales" abarca:

- **Obras de infraestructura pública:** completamiento de la red cloacal, red de agua, vial, pluvial, de alumbrado público, espacios públicos, equipamiento urbano y arbolado público.
- **Propuesta de desarrollo urbano-ambiental y social:** acciones de difusión del proyecto e información a la comunidad, asistencia técnica, gestión de residuos, higiene y seguridad en el trabajo, manejo de las interferencias habitacionales, gestión de reclamos por parte de los habitantes, monitoreo ambiental, supervisión del cumplimiento de medidas de mitigación, verificación de instalación y mantenimiento el sistema de cartelería durante las etapas de pre obra y obra con el fin de prevenir, corregir, mitigar y monitorear los impactos ambientales y sociales detectados por la ejecución de los trabajos.

El proyecto atenderá a 1.461 habitantes, 362 hogares, 260 viviendas y 34 lotes.-

PROPUESTA DE DESARROLLO URBANO - AMBIENTAL

2.ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOCIALES. ACOMPAÑAMIENTO EN OBRA

En términos generales, el modelo de gestión de los proyectos enmarcados en los programas de hábitat se orienta a optimizar la articulación entre los distintos niveles del Estado con instituciones privadas y de la sociedad civil, permitiendo la mayor transparencia y participación de la comunidad en todas las etapas del ciclo de vida de un proyecto.

Es ineludible la participación de los habitantes ya que facilita la vinculación y apropiación de las obras que un proyecto les deja. Para lograr esto se necesita de un trabajo interdisciplinario y en niveles de anclaje que, en este caso, se enmarcan a escala barrial, por sector y por lote en base a tres etapas del desarrollo de la obra.

Etapas de la ejecución del proyecto

Durante el ciclo del programa se identifican tres fases posteriores a la aprobación del PEI: Licitación, Ejecución y Pos Obra las que marcan el inicio de inserción del Equipo de Campo en terreno y el cronograma de ejecución de las obras de infraestructura.

Por lo tanto, las acciones de acompañamiento del Equipo de Campo pueden encararse 2 meses antes del inicio de las obras lo que se identificará con la instancia de PRE-OBRA. En este momento el Equipo de Campo inicia los primeros acercamientos con la comunidad, el subejecutor y los instrumentos, dicha fase es entendida como una etapa de preparación de todos los actores intervinientes.

Posterior a esto y a través de la firma de Acta de Inicio de Obra, se estará ingresando a la fase de OBRA, momento para nuclear todos los actores ya que la vinculación con el contexto barrial se hace más fuerte y las acciones son concretas y específicas.

Con la Recepción Provisoria de las Obras se ingresa a la fase de POS OBRA en la cual comienza a correr el período de garantía de la misma y se da lugar al cierre de las acciones y proyectos específicos que el Equipo de Campo genera.

PRE OBRA

Durante esta fase, se prevé la selección de los miembros del Equipo de Campo y su conformación como tal y el delineamiento y ejecución de su inserción en el PEI. Las actividades previstas son:

- Aproximación a las intervenciones del PEI
- Organización del sector de intervención
- Difusión del programa-proyectos
- Consensos para la ejecución del proyecto

OBRA

Constataciones del estado inicial de las viviendas

Definición: la constatación consiste en la verificación ocular del estado de conservación de una vivienda antes de la ejecución de la obra. La misma permite contrastar un estado inicial con un estado vigente al momento de la ejecución, lo cual permitirá que se realice

una intervención adecuada al momento de posibles reclamos, para de este modo prevenir situaciones de riesgo con relación a la ubicación de la vivienda respecto de la barranca.

Objetivo: obtener el consenso con el vecino para un desarrollo operativo de la obra y elaborar un plano de identificación de riesgos para el lote/vivienda y familia.

Operatoria: las constataciones deberán llevarse a cabo previo al inicio de las tareas a realizar en los sectores que comprometan las viviendas existentes. La definición de los sectores a analizar será coordinada y definida por la inspección en coordinación con personal del equipo de campo. Las constataciones serán realizadas por personal de la Empresa Contratista designado para tal fin y por el equipo interdisciplinario de la UEM. Se llevará a cabo un relevamiento casa por casa mediante registro fotográfico, observación y medición dejando constancia en Acta de Constatación que será certificada por Escribano Público, cuyos honorarios y designación estará a cargo de la Empresa Contratista. Dicha acta de constatación deberá ser entregada a la inspección mediante Nota de Pedido de la empresa contratista en un lapso no menor a 5 días previos de la fecha acordada para el inicio de las tareas en el sector. En el Acta de Constatación deberán figurar, de manera detallada, las observaciones técnicas sobre la vivienda para finalmente rubricar con firma del ocupante/dueño del lote, un representante del equipo técnico de UEM, y un representante designado por la empresa.

Monitoreo de la obra: consiste en el control y seguimiento por parte del equipo técnico de la UEM en el momento de la ejecución de la obra. Tiene en cuenta las siguientes acciones:

- ✓ Reuniones a escala individual, familiar, sectorial en distintos momentos de la obra con el objetivo de informar, consensuar, y proceder en base al Protocolo de Acción a partir de lo que la obra necesite para su normal desenvolvimiento.
- ✓ Implementación del Protocolo de Acción para el normal desenvolvimiento de la obra como así también para prevenir cualquier acción o perjuicio que afecte tanto la vivienda/lote como la integridad psicofísica de las familias que habitan el sector.
- ✓ Gestión de los reclamos generados por acción u omisión del desarrollo de la obra. Esta instancia comprende la recepción del reclamo, comunicación formal al inspector y de este a la Empresa Contratista para tomar medidas que obren en base a los emergentes.
- ✓ Establecimiento de un canal de comunicación entre la Empresa Contratista y los vecinos. Esta comunicación será puesta en vigencia por el equipo de campo de la UEM, conformado para tal fin.
- ✓ Seguimiento en materia de seguridad e higiene para la prevención de incidentes y accidentes en la población del sector afectado directa o indirectamente por la obra.
- ✓ Comunicación a dependencias municipales específicas, ante la identificación de potencial usurpación de un espacio previsto para el paso de la obra.

POST OBRA

Seguimiento del uso, cuidado, apropiación del espacio con relación al impacto de la obra finalizada

- ✓ Gestión de los reclamos en período de garantía.
- ✓ Reuniones con diferentes áreas del municipio con el fin de incorporar al sistema de servicios públicos el mantenimiento de la infraestructura generada por las obras

3.EL PROYECTO

3.1.DESCRIPCIÓN

El Proyecto se localiza en el cuadrante Noreste de la ciudad de Paraná, provincia de Entre Ríos, en los barrios Toma Nueva y Arenales. Las obras a ejecutar en este sector corresponden al tratamiento de aguas pluviales, red vial, completamiento de los desagües cloacales y de la red de agua potable, red de alumbrado y arbolado público, además de considerar el mejoramiento del espacio público verde - plazas -.

3.2 GENERALIDADES

La Contratista deberá verificar y asumir como propia toda la documentación que integra el presente pliego, teniendo a su cargo la elaboración de aquella documentación complementaria que resulte necesaria para la ejecución de los trabajos.

Ejecutará también todo otro cálculo, estudio o verificación necesarios para la correcta ejecución de las obras comprendidas en el presente pliego.

La Contratista presentará memorias descriptivas, cálculos detallados de estructuras, planilla de doblado de hierro, planos generales y de detalle, planialtimetrías, listado de materiales, computo definitivo y toda documentación necesaria.

De acuerdo a lo indicado precedentemente la Contratista tomará los recaudos necesarios para entregar a la Inspección de Obra con la anticipación adecuada esta información, de manera tal que el tiempo que insuma su análisis no provoque retrasos en la ejecución de la obra. Deberá ser entregada 30 (treinta) días previos al inicio de los trabajos en el sector que corresponda.

La aprobación por parte de la inspección de la información presentada, no exime a la Contratista de la responsabilidad total por el cálculo y la ejecución de la obra.

No se aceptará ningún reclamo por atrasos de la Contratista en la generación de la información técnica correspondiente.

No se reconocerán adicionales ni prórrogas de plazo por este concepto.

3.3 COMPONENTE DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

A. OBRAS ESPECÍFICAS

RUBRO A1 y A.2 SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA A RED

El presente rubro considera la colocación de cañerías para la distribución de agua potable, completando las redes en las calles donde no existe red distribuidora. Comprende también el cerramiento de mallas que se encuentran abiertas y colocación de válvulas, hidrantes y cámaras de desagüe y limpieza para su correcto funcionamiento y su mantenimiento en toda la red de los barrios Los Arenales y La Toma Nueva. Asimismo, se hará la renovación de las conexiones domiciliarias como así también las conexiones nuevas en las redes instaladas y a instalar.

Las obras comprenden trabajos de ejecución de zanjas para la colocación de cañerías distribuidoras, de pozos para cámaras para válvulas esclusas, hidrantes, desagüe y limpieza, zanjas para conexiones domiciliarias de agua; la colocación de un lecho de asentamiento de arena de río, en un espesor no menor a diez (10) centímetros, posterior colocación del tubo, el relleno con arena hasta quince (15) centímetros por encima del mismo y el completamiento del relleno con tierra.

La totalidad de la cañería y sus piezas especiales serán de poli (cloruro de vinilo) rígido, aprobados y fabricados bajo normas IRAM. Llevarán indefectiblemente, sello de conformidad y calidad IRAM. Las válvulas esclusas, hidrantes, válvulas reguladoras de presión serán del tipo normalizadas y deberán cumplir con normas nacionales e internacionales, por ejem. IRAM, ISO 9001 etc.

Las cámaras para válvulas esclusas, hidrantes, desagüe y limpieza, etc. se construirán en un total acuerdo con los planos tipos y Pliego de Especificaciones Técnicas adjuntados.

Las conexiones domiciliarias hasta línea municipal, llevarán una caja unificada para vereda en poliamida para alojar llave maestra y medidor; y se ejecutarán con caño de polietileno de alta densidad para una presión de 10 Kg/cm², de acuerdo al Pliego de Especificaciones Técnicas.

RUBRO A.3 SISTEMA DE DESACÜES CLOACALES

Las obras comprenden la ejecución de las redes colectoras subsidiarias cloacales en las calles Ayacucho (final), Camino Costero Rodríguez Vagaría, El Patí, La Vieja del Agua, La Boga, La Tararira, El Mandubé, El Cascarudo, El Cangrejo, El Manguruyú, con descarga a bocas de registro existentes en calle El Mandubé; y el completamiento de las redes subsidiarias de calle El Pacú, La Mojarra y un tramo paralelo al cauce natural existente, con descarga a Bocas de registro existentes en calle El Surubí. Los líquidos serán conducidos hasta la Estación Elevadora denominada "Toma Nueva" perteneciente al Colector Cloacal Noreste de la ciudad, por colectores existentes. Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en el presente pliego; e incluyen la provisión de la totalidad de los materiales, equipos y mano de obra necesarios para dicha obra, incluyendo la provisión de todas las tuberías y accesorios y de todos los materiales requeridos para la construcción de las colectoras, conexiones domiciliarias, bocas de registro, cruces de interferencias y obras especiales: arroyos, canales y conductos pluviales, acueductos, gasoductos, etc.

RUBRO A.4 CONEXIONES DOMICILIARIAS DE CLOACA A RED

Se realizarán las conexiones domiciliarias en el sector donde se ejecutará la nueva red subsidiaria cloacal, la cual contempla rotura y reparación del pavimento y veredas del sector intervenido.

Por otro lado, el polígono comprende un sector, el de Toma Nueva, que cuenta con red subsidiaria existente, en el que las conexiones domiciliarias existentes llegan hasta el nivel de la traza del cordón cuneta a ejecutar; por lo que se prevé en el presente proyecto, el completamiento de dichas conexiones hasta la boca de inspección. De esta manera todas las viviendas comprendidas en el polígono contarán con el servicio hasta 60 cm de la Línea Municipal o Línea de edificación. En este sector se plantea también, las conexiones domiciliarias de aquellas viviendas que no posean.

RUBRO A.5 SISTEMA DE DESAGÜES PLUVIALES

El polígono de intervención comprende los barrios Los Arenales y Toma Nueva, por este último se encausan los excedentes pluviales de toda la cuenca (86 ha aproximadamente) que alcanza también parte del barrio Toma Vieja. Estos excesos hídricos se concentran por calzadas sin pavimentar provocando un constante deterioro de las mismas, hasta encauzarse en un canal natural de dimensiones irregulares que surca transversalmente el barrio Toma Nueva hasta la alcantarilla existente de calle El Surubí para luego continuar por un canal de mampostería hasta la descarga en el Río Paraná.

Producto de la falta de obras hidráulicas, el sub-dimensionado de las estructuras existentes y el continuo desarrollo en la cuenca alta, en estos barrios se produce, cada vez con mayor frecuencia, el anegamiento de viviendas y deterioro de la trama vial como así también de la calidad de vida de los vecinos.

En la propuesta de intervención se contemplan las obras necesarias para un abordaje integral del sector. Estas obras incluyen conductos, sistemas de drenajes, desagües pluviales de calles, readecuación de alcantarillas, pavimentación de calzadas con cordón cuneta y badenes, sendas peatonales con drenaje central en pasajes, entre otras.

Así entonces, el proyecto de desagües pluviales consiste, principalmente, en obras de captación y conducción de los excedentes pluviales para lograr así un manejo adecuado de los mismos hasta su descarga al Río Paraná.

Las obras que comprenden el sistema de desagüe pluvial abarcan:

- 1.630,74 metros lineales de obras de conducción soterrada, de los cuales 399 metros corresponden a conductos rectangulares y alcantarillas de dimensiones variables, 761,74 metros a conductos circulares de H^º A^º y 470 m a drenes de PVC. También se ejecutarán drenes de PVC bajo calzada.
- 466 metros lineales de conducción superficial por canal, de los cuales 54 metros corresponden canales excavados y 412 metros a canales rectangulares de H^º A^º.
- 33 cámaras de captación de ventana
- 18 bocas de inspección a conductos rectangulares
- 17 cámaras de registro para conductos circulares
- 8 cámaras de registro para conductos de drenaje
- 3 cabezales
- Demolición y reconstrucción de canales existentes y alcantarillas de H^ºA^º

RUBRO A.6 RED VIAL

Actualmente, la red de infraestructura vial dentro del sector de intervención es inexistente, es por esto que, dentro del proyecto, se prevé la realización de aproximadamente 4.900 metros lineales de calle de pavimento rígido, con sus correspondientes cordones cunetas y cámaras de captación.

La obra de red vial incluye:

- Calle El Mandubé, desde calle Camino Costero hasta El Patí, se prevé una calle de pavimento rígido de 5,50 metros de ancho por una longitud de 180 metros lineales aproximadamente, y desde El Patí hasta la costa del Río Paraná, se prevé una calle de pavimento rígido de 3,40 metros de ancho por una longitud de 118 metros lineales aproximadamente.

- Calle El Cascarudo, desde calle el Patí hasta la costa del Río Paraná, se prevé una calle de pavimento rígido de 3,40 metros de ancho por una longitud de 142 metros lineales aproximadamente.
- Calle El Manguruyú, desde calle el Patí hasta la costa del Río Paraná, se prevé una calle de pavimento rígido de 3,40 metros de ancho por una longitud de 164 metros lineales aproximadamente.
- Calle El Cangrejo, desde calle el Manguruyú hasta la Vieja del Agua, se prevé una calle de pavimento rígido de 3,40 metros de ancho por una longitud de 58,00 metros lineales aproximadamente.
- Calle El Caracol, desde calle el Patí hasta calle Ayacucho, se prevé una calle de pavimento rígido de 5,50 metros de ancho por una longitud de 63,00 metros aproximadamente.
- Calle Ayacucho, desde calle Camino Costero hasta calle La Vieja del Agua, se prevé una calle de pavimento rígido de 5,50 metros de ancho por una longitud de 282 metros lineales aproximadamente.
- Calle El Patí, desde calle Camino Costero hasta la canalización del cauce de agua existente, se prevé una calle de pavimento rígido de 6,00 metros de ancho por una longitud de 485 metros lineales aproximadamente.
- Calle La Boga, desde calle La Vieja del Agua hasta la canalización del cauce de agua existente, se prevé una calle de pavimento rígido de 5,50 metros de ancho por una longitud de 194,00 metros lineales aproximadamente.
- Calle La Vieja del Agua, desde calle Ayacucho hasta calle La Tararira, se prevé una calle de pavimento rígido de 5,50 metros de ancho por una longitud de 198,00 metros lineales aproximadamente.
- Calle La Tararira, desde calle Camino Costero hasta calle El Mandubé, se prevé una calle de pavimento rígido de 5,50 metros de ancho por una longitud de 234,00 metros lineales aproximadamente.
- Calle Camino Costero, desde calle Ayacucho hasta calle El Surubí, se prevé una calle de pavimento rígido de 5,50 metros de ancho por una longitud de 419,00 metros lineales aproximadamente.
- Calle El Surubí, desde calle Camino Costero hasta calle Rondeau, se prevé una calle de pavimento rígido de 8,00 metros de ancho por una longitud de 361 metros lineales aproximadamente.
- Calle Las Anguilas, desde calle Camino Costero hasta calle El Pacú, se prevé una calle de pavimento rígido de ancho variable, aproximadamente 3,00 metros entre líneas municipales, por una longitud de 122,00 metros lineales aproximadamente.
- Calle El Moncholo, desde calle Camino Costero hasta calle El Chajá, se prevé una calle de pavimento rígido de 5,50 metros de ancho por una longitud de 294,00 metros aproximadamente.
- Calle La Mojarra, desde calle Camino Costero hasta calle Rondeau, se prevé una calle de pavimento rígido de 5,50 metros de ancho por una longitud de 252,00 metros lineales aproximadamente.
- Calle El Pacú, desde calle El Surubí hasta calle La Mojarra, se prevé una calle de pavimento rígido de 5,50 metros de ancho por una longitud de 190,00 metros aproximadamente.

- Calle El Chajá, desde calle Ing. J.M. Jozami hasta calle La Mojarra, se prevé una calle de pavimento rígido de 5,50 metros de ancho por una longitud de 185,00 metros lineales aproximadamente.
- Calle Ing. J.M. Jozami, desde calle Rondeau hasta calle Biguá, se prevé una calle de pavimento rígido de 8,00 metros de ancho por una longitud de 295,00 metros lineales aproximadamente.
- Calle Rondeau, desde calle Ing. J.M. Jozami hasta calle El Surubí, se prevé una calle de pavimento rígido de 12 metros de ancho y una longitud de 79,00 metros lineales aproximadamente.
- Calle El Sábalo, desde calle Camino costero y calle El Pacú, se prevé una calle de pavimento rígido de 5,50 metros de ancho y una longitud de 119,00 metros lineales aproximadamente.
- Calle La Palometa, desde calle Camino costero y calle El Pacú, se prevé una calle de pavimento rígido de 5,50 metros de ancho y una longitud de 92,00 metros lineales aproximadamente.
- Calle El Chajá, desde calle Camino costero y calle El Pacú, se prevé una calle de pavimento rígido de 5,50 metros de ancho y una longitud de 118,00 metros lineales aproximadamente.
- Calle El Biguá, desde calle Camino costero y calle El Pacú, se prevé una calle de pavimento rígido de 6,00 metros de ancho y una longitud de 220,00 metros lineales aproximadamente.

RUBRO A.9 RED ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO

El área comprendida en el polígono de intervención, posee sistema de alumbrado público conformado por instalaciones de distintas características, en la mayor parte de las calles y pasajes la iluminación pública existente está realizada en concordancia a la posibilidad de acceso (vehicular o peatonal) y características de las redes de energía, mayormente dispuestas en ménsulas o suspendidas. Un sector inferior posee iluminación con columnas alimentadas en forma aérea desde línea de energía y en forma subterránea desde tablero de comando.

Se plantea la remodelación de las luminarias existentes y el completamiento de la red de alumbrado. De esta manera la obra contempla, por un lado, la instalación de 12 luminarias leds de 15000Lm dispuestas en columnas de 10 mts (9mts libres) con brazo 2.5 mts emplazadas en calle Ayacucho y en calle Rondeau. Por otro lado, para el resto de las calles del sector se prevé la instalación de 98 luminarias leds de 9000Lm en columnas rectas de 7,8mts. (7 mts libres) y para los distintos pasajes o pasillos se proyecta la instalación de 34 luminarias leds de 6000Lm en columnas rectas de 5mts. (4.5 mts libres).

Con respecto a la red de alumbrado a ejecutar en las tres plazas y espacios recreativos, Plaza Ceferino Namuncurá, Espacio plaza Camino costero y calle El sábalo y Espacio plaza Ofelia; se prevé la colocación de 7 columnas rectas de 7,8mts (7mts. libres) con 2 o 3 luminarias viales de led de 9000Lm en cada columna y en la arcos de futbol ubicada en el Espacio plaza Camino costero y calle El sábalo, 4 columnas rectas de 9m libres con proyectores de leds de 27000Lm.

Y por último, para el actual sistema de alumbrado, que está compuesto por luminarias con lámparas de descargas, se plantea una remodelación consistente en: verticalización de algunas columnas inclinadas, reubicación de otras fuera de la actual traza de la arteria,

nueva puesta a tierra y perforación para acceso de conductor de tierra y ventana de inspección, limpieza y repintado de todas ellas, reemplazo de luminarias por luminarias led.

La obra comprende la provisión de mano de obra y materiales, su colocación, y retiro de las instalaciones existentes, de acuerdo al proyecto según planos, y a las especificaciones técnicas adjuntos.

C. OBRAS DE EQUIPAMIENTO URBANO

RUBRO C.I CONTENEDORES

Provisión y colocación de contenedores comunitarios de residuos

Se colocarán 10 (diez) contenedores comunitarios de residuos dentro del polígono de intervención. La ubicación de los mismos se definirá en obra, en conjunto con la inspección, una vez finalizada la trama vial.

RUBRO C.5 PARQUIZACIÓN, ARBOLADO Y COBERTURAS VERDES DE VÍA PÚBLICA

Arbolado público

El ítem comprende la provisión y colocación de 146 árboles en la zona indicada en los planos del presente proyecto, con su correspondiente tutor, y la provisión y colocación de 20 arbustos en la zona indicada en los planos del presente proyecto, con su correspondiente tutor.

No contempla este ítem la colocación de árboles como producto de la remoción de especies por la obra; estos deberán ser 3 unidades nuevas por cada árbol extraído, contabilizados a costo de la Contratista como medida compensatoria al impacto ambiental de las actividades.

RUBRO C.6 PLAZAS, ESPACIOS VERDES Y PARQUES

Las obras a ejecutar en este ítem corresponden a la puesta en valor y al acondicionamiento de los espacios públicos existentes dentro del sector de intervención. Los mismos se encuentran denominados, e indicados en los planos del presente proyecto, de la siguiente manera:

1. **Espacio Público A - Plaza Ceferino Namuncurá**, ubicado sobre calle El Mandubé y su intersección con el cauce de agua existente.
2. **Espacio Público B - Plaza en calle El Sábalo entre Camino Costero y El Pacú**, ubicado en calle El Sábalo, entre Camino Costero y El Pacú, en paralelo al cauce de agua existente.
3. **Espacio Público C - Plaza Ofelia Sórs**, ubicado entre calles El Biguá y La Mojarra.

En los tres espacios públicos mencionados, lo que se propone es:

Movimiento de suelo, coberturas verdes, acondicionamiento de veredas existentes e incorporación de veredas nuevas, extracción de bancos existentes y colocación de

nuevos bancos y conjuntos de mesas y bancos, reemplazo de juegos existentes en malas condiciones e incorporación de juegos nuevos, incorporación de estaciones deportivas y completamiento del equipamiento urbano, incorporando bebederos, cestos de residuos, tótems identificando cada uno de los espacios y acondicionamiento de cancha de fútbol existente con la incorporación de arcos de fútbol (esto último únicamente en el espacio público B).

E. OBRAS DE MITIGACIÓN

RUBRO E.8 OBRAS DE PROTECCIÓN

Las obras a ejecutar en el presente proyecto prevén diversas obras de protección para prevenir accidentes de transeúntes y para preservar el correcto funcionamiento de los desagües proyectados.

Dentro de estas obras se proponen defensas viales, veredas y escaleras de protección perimetrales y barandas de seguridad tanto peatonales como vehiculares.