

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NRO. 01/18, PARA LA
“CONTRATACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO Y LA
EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN DE NUEVE
(9) PLANTAS DE SEPARACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE RSU,
A CARGO DE ASOCIACIONES CIVILES/COOPERATIVAS -
RECIPARQUE, COMPLEJO AMBIENTAL NORTE III –
CEAMSE, SOBRE LA TRAZA DEL CAMINO PARQUE DEL
BUEN AYRE, PROVINCIA DE BUENOS AIRES”**

MEMORIA TÉCNICA

INDICE

Artículo 1	Objeto.....	108
Artículo 2	Proyecto Ejecutivo.	111
Artículo 3	Especificaciones generales para la realización de los trabajos.....	112
Artículo 4	Descripción y alcance de las obras a realizar.....	115
4.1	Planta de Separación y Clasificación de RSU N°1.....	115
4.2	Planta de Separación y Clasificación de RSU N°2.....	116
4.3	Planta de Separación y Clasificación de RSU N° 3.....	117
4.4	Planta de Separación y Clasificación de RSU N°4.....	118
4.5	Planta de Separación y Clasificación de RSU N° 5.....	119
4.6	Planta de Separación y Clasificación de RSU N° 6.....	120
4.7	Planta de Separación y Clasificación de RSU N°7.....	121
4.8	Planta de Separación y Clasificación de RSU N°8.....	122
4.9	Planta de Separación y Clasificación de RSU N° 9.....	123
Artículo 5	Especificaciones técnicas para la realización de los trabajos.....	124
5.1	Obras asociadas a las necesidades directas del proceso.....	124
5.2	Instalación eléctrica.....	124
5.3	Construcción de los núcleos de servicios.....	126
5.4	Conformación de la playa de maniobras.....	130
5.5	Playa de rechazo.....	138
5.6	Construcción del muro de Contención.....	139
5.7	Obras civiles generales.....	140
5.8	Obras civiles específicas.....	145
Artículo 6	Demolición de obras en desuso.....	146
Artículo 7	Plan de tareas.....	147
Artículo 8	Calidad de los materiales y trabajos realizados.....	149
Artículo 9	Oferta.....	149

Artículo 1 Objeto

La presente Memoria tiene por objeto definir los alcances y especificaciones que el oferente deberá tener en cuenta en el desarrollo de las tareas que se contratan.

Las obras adecuación a contratar, referidas al Plan de Refuncionalización del Reciparque, sito en el Complejo Ambiental Norte III, consisten en la construcción y/o puesta en condiciones de la infraestructura necesaria asociada a la nueva operatoria prevista para cada una de las Plantas de Separación y Clasificación de RSU a intervenir, en el marco del Plan de Adecuación de Procedimientos, Instalaciones y Equipos en las Plantas de Separación y Clasificación de RSU del RECIPARQUE, elaborado por la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.

En tal sentido las Plantas a intervenir, involucradas en los alcances de esta memoria, cuya ubicación se indica en el Plano FGO –RR – 001 “Implantación General”, son las siguientes:

- Planta de Separación y Clasificación de RSU N°1 - Reciclando Sueños y Esperanzas de Gral. San Martín
- Planta de Separación y Clasificación de RSU N°2 - Nuevo Todos reciclados de Tres de Febrero

- Planta de Separación y Clasificación de RSU N°3 - Viaje al Sol de Gral. San Martín
- Planta de Separación y Clasificación de RSU N°4 - Nuevo Tres de Mayo de Gral. San Martín
- Planta de Separación y Clasificación de RSU N°5 - Nueva Recicladora El progreso de la Libertad de Gral. San Martín
- Planta de Separación y Clasificación de RSU N°6 – Firmes al Pie de la Montaña
- Planta de Separación y Clasificación de RSU N°7 - Recicladora Río Reconquista
- Planta de Separación y Clasificación de RSU N°8 - Bella Flor
- Planta de Separación y Clasificación de RSU N°9 - Nuevo Rey de la Esperanza de Tres de Febrero

Las obras de infraestructura a desarrollar serán, de acuerdo a los alcances particulares previstos para cada una de las Plantas de Separación y Clasificación de RSU, en general, las siguientes:

- **De proceso:** Estas obras son las que están asociadas directamente al proceso operativo, comprendiendo todo lo relacionado al funcionamiento de los nuevos equipos de procesamiento a instalar en los galpones respectivos de cada una de las plantas.

Ello alcanzando la realización de instalaciones eléctricas, en función de las nuevas necesidades y consumos, desde el acceso al predio y con la distribución respectiva por dentro de los galpones.

Por otra parte, en pos de propiciar una mejor circulación de aire interna en los galpones, se prevé la instalación de extractores de aire de tipo eólicos.

También, estas obras abarcarán las relacionadas con las adecuaciones y/o reparaciones necesarias de las cubiertas de los galpones operativos y de acopio.

- **Módulos de Servicios:** Se refiere a la construcción de los locales de baños, vestuarios, oficinas y comedores agrupados en módulos, los cuales están clasificados en Tipología A, B y C conforme incluyen distintas áreas funcionales en relación a la necesidad propia de cada Planta..
- **Playa de maniobras:** Conforme a la nueva metodología de trabajo que propone la elevación de las tolvas de recepción de residuos se establece un sector de descarga y acopio a realizarse en todas las plantas de separación y clasificación.

Estas playas de maniobras tienen la función de recepcionar y acopiar los residuos en la etapa primaria de recepción y contenerlos hasta su carga en tolva para su etapa de separación y procesado. A condición de garantizar su durabilidad, estabilidad e integridad estructural conforme al uso continuo de maquinaria pesada para la

carga en las nuevas tolvas en altura, se materializará un pavimento rígido de hormigón armado, el cual estará perfectamente delimitado y señalado para su correcto funcionamiento y maniobrabilidad, tanto para el uso de camiones como de palas cargadoras.

- **Playa de Rechazo:** Estas playas servirán para contener las cajas estacionarias o contenedores (Roll Off) que reciben el material no útil del proceso de separación situadas al final de las cintas de separación y clasificación de residuos, debiendo contar con similares características estructurales a las playas de maniobras.
- **Muros de Contención:** Estos muros serán de Hormigón Armado y se ubicaran en la playa de maniobras y funcionaran como soporte y contención en la operatoria de carga de residuos.

Artículo 2 Proyecto Ejecutivo.

Sobre la base de los lineamientos técnicos y operativos de esta Memoria y de los replanteos realizados por el propio Contratista se definirán los alcances del Proyecto Ejecutivo, el cual deberá incluir la documentación gráfica (planos) resultante de tales determinaciones.

El Proyecto Ejecutivo por los trabajos correspondientes a cada una de las Plantas de Separación y Clasificación de RSU deberá ser presentado por la Contratista, y aprobado por la Inspección de obra, previo al desarrollo de la obra en cuestión. Será fundamental que dicha documentación, donde se determinarán las formas y dimensiones exactas se defina el

detalle de cada uno de los elementos cotizados, tal como los circuitos asociados a la instalación eléctrica y la configuración de los perfiles hidráulicos de cada uno de los sistemas de desagüe.

En consecuencia las obras seguirán las especificaciones técnicas de detalle que surjan del Proyecto Ejecutivo aprobado por la Inspección, el cual la contratista deberá presentar una vez adjudicadas las obras.

Artículo 3 Especificaciones generales para la realización de los trabajos

Los trabajos se desarrollarán de acuerdo al Proyecto Ejecutivo aprobado, y en función de los planos adjuntos y las especificaciones técnicas constructivas de la presente Memoria Técnica.

Es de señalar, complementariamente al Proyecto Ejecutivo, que todo lo indicado en los planos adjuntos, pero no-enunciado en la Memoria Técnica o viceversa y todos los trabajos, materiales, equipos, servicios y demás elementos o suministros necesarios para la ejecución de la obra conforme a la intención y objetivos de la misma, deberán ser proporcionados por el Oferente.

Se aclara que las dimensiones de las obras indicadas en esta Memoria Técnica y en los planos adjuntos responden a un predimensionamiento de las obras necesarias, por lo que el contratista en el Proyecto Ejecutivo establecerá las dimensiones definitivas.

Se deja constancia que ante cualquier incumplimiento de lo establecido en la presente Memoria Técnica, CEAMSE podrá a su juicio solicitar la demolición y reconstrucción de la obra cuestionada, sin que ello dé al contratista derecho de reclamo alguno.

La construcción de las estructuras de hormigón previstas deberá estar conforme a las especificaciones de las normas CIRSOC 201 correspondientes, y/u otros organismos competentes, como la Dirección Nacional de Vialidad y la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires, como así también lo instruido por el Instituto del Cemento Pórtland Argentino.

En caso que por causa de la ejecución de los trabajos se dañaran instalaciones de terceros, deberán reponerse y/o repararse las mismas, dejándolas en iguales condiciones a las presentaban al comenzar los trabajos, corriendo estas tareas y materiales por cuenta del Contratista. El Contratista, también, deberá tomar todas las precauciones a fin de evitar accidentes o daños a terceros. No obstante todo daño producido a terceros por causas imputables al contratista, será de responsabilidad exclusiva del mismo.

El Contratista deberá construir el obrador y los locales que requiera la realización de los trabajos y las necesidades del personal, dentro de los límites del terreno destinado al Reciparque. Los locales, tanto como los sanitarios serán de tipo desmontable.

Los materiales atinentes a la obra deberán estar debidamente almacenados y protegidos dentro del terreno, de modo tal que no ocasionen problemas de funcionamiento o inseguridad. La Sociedad no será responsable de la pérdida, envejecimiento o sustracción de los materiales del Contratista o los suministrados a efectos de la ejecución de las obras. En consecuencia la Contratista deberá arbitrar los medios de vigilancia y de seguridad que se estimen convenientes.

El Contratista deberá señalar las obstrucciones temporales al tránsito que se pudieran producir, contar con señales precautorias e indicadoras de los cortes, reducción de calzada y desvíos temporales y balizamiento nocturno.

Los acopios de materiales a ser utilizados en la obra o los suelos sobrantes de excavaciones deberán disponerse de manera de no generar obstrucciones al normal escurrimiento del agua pluvial, evitando así encharcamientos dentro o fuera del predio

Una vez finalizados los trabajos, el Contratista, deberá desmontar y retirar los materiales correspondientes al obrador, procediendo a la limpieza de la zona, emparejando adecuadamente el terreno y restaurando los niveles existentes, dejando los lugares en perfectas condiciones a juicio de CEAMSE, debiendo mantenerlo en tales condiciones hasta la recepción definitiva de la obra.

Artículo 4 Descripción y alcance de las obras a realizar

Para la elaboración del respectivo Proyecto Ejecutivo asociado a la adecuación en función del plan de refuncionalización del Reciparque, se deberán propiciar las obras necesarias en función de los alcances requeridos para lograr un adecuado y eficiente desarrollo de las operaciones de procesamiento de los residuos, como así también garantizar adecuados aspectos asociados a la seguridad e higiene de cada una de las Plantas de Separación y Clasificación de RSU.

En los planos “Implantación General” (Plano FGO-RR-001) y “Áreas de Intervención y Etapas” (Plano FGO-RR-002), se muestra la disposición de cada una de las plantas a intervenir, indicando la ubicación y extensión de las obras a ejecutar. Para una adecuada organización de dichas obras y cumplimentar los plazos establecidos, se ha definido un cronograma de Obras, dividido en ETAPAS, el cual se adjunta en el presente Proyecto Ejecutivo. Es menester aclarar que en función del cronograma mencionado, se suspenderán las tareas de operación y procesamiento de residuos, y se retirarán todos los residuos acopiados de modo de dar lugar al personal, equipos y materiales necesarios para llevar a cabo las obras.

En tal sentido y continuación se indican y se describen los alcances de cada una de las obras a llevar adelante en las plantas:

4.1 Planta de Separación y Clasificación de RSU N°1

Esta planta operada por la Asociación Civil “Reciclando Sueños y Esperanzas de Gral. San Martín”, requiere, tal como se muestra en el plano correspondiente (Plano FGO-RR-003), los siguientes trabajos, que serán realizados en la ETAPA 2

Instalación eléctrica de acuerdo a lo requerido por los equipos a instalar, consistentes en un pilar principal conectado al transformador, mas un tablero seccional para el Galpón Operativo, un tablero seccional para el Galpón de Acopio y un tablero seccional para el Núcleo de Servicios, como así también la construcción nueva de un Modulo de Núcleo Sanitario y de servicios (Tipo A), compuesto por Baños y Vestuarios (50m²) y una Oficina para el encargado (11m²). En el galpón operativo se instalaran 5 extractores recirculadores de aire eólicos, de chapa, de 60cm. de diámetro.

Se deberán construir además, una playa de maniobras de 115m², un muro de contención de 15ml y una playa para rechazo de residuos de 60m² (2 Contenedores tipo Roll Off).

Cerramiento perimetral: Se considerara la construcción y montaje de 86 metros lineales de cerco premoldeado y 2 portones de ancho útil mínimo de 5mts cada uno.

4.2 Planta de Separación y Clasificación de RSU N°2

Esta planta operada por la Asociación Civil “Nuevo Todos Reciclados de Tres de Febrero”, requiere, tal como se muestra en el plano

correspondiente (Plano FGO–RR–004), los siguientes trabajos, que serán realizados en la ETAPA 2

Instalación eléctrica de acuerdo a lo requerido por los equipos a instalar, consistentes en un pilar principal conectado al transformador, mas un tablero seccional para el Galpón Operativo, un tablero seccional para el Galpón de Acopio y un tablero seccional para el Núcleo de Servicios, como así también la construcción nueva de un Modulo de Núcleo Sanitario y de servicios (Tipo A), compuesto por Baños y Vestuarios (50m²) y una Oficina para el encargado (11m²). En el galpón operativo se instalaran 5 extractores recirculadores de aire eólicos, de chapa, de 60cm de diámetro.

Se deberán construir además, una playa de maniobras de 115m², un muro de contención de 15ml y una playa para rechazo de residuos de 60m² (2 Contenedores tipo Roll Off).

Cerramiento perimetral: Se considerara la construcción y montaje de 86 metros lineales de cerco premoldeado y 2 portones de ancho útil mínimo de 5mts cada uno.

4.3 Planta de Separación y Clasificación de RSU N° 3

Esta planta operada por la Asociación Civil “Viaje al sol de Gral. San Martin”, requiere, tal como se muestra en el plano correspondiente, (Plano FGO–RR–005) los siguientes trabajos, que serán realizados en la ETAPA 4.

Instalación eléctrica de acuerdo a lo requerido por los equipos a instalar, consistentes en un pilar principal conectado al transformador, mas un tablero seccional para el Galpón Operativo, un tablero seccional para el Galpón de Acopio y un tablero seccional para el Núcleo de Servicios, como así también la construcción nueva de un Modulo de Núcleo Sanitario (Tipo C), compuesto por Baños y Vestuarios (50m²). En el galpón operativo se instalaran 5 extractores recirculadores de aire eólicos, de chapa, de 60cm de diámetro.

Se deberán construir además, una playa de maniobras de 115m², un muro de contención de 15ml y una playa para rechazo de residuos de 60m² (2 Contenedores tipo Roll Off).

Cerramiento perimetral: Se considerara la construcción y montaje de 86 metros lineales de cerco premoldeado y 2 portones de ancho útil mínimo de 5mts cada uno.

4.4 Planta de Separación y Clasificación de RSU N°4

Esta planta operada por la Asociación Civil “Nuevo Tres de Mayo de Gral San Martin”, requiere, tal como se muestra en el plano correspondiente, (Plano FGO–RR–006) los siguientes trabajos, que serán realizados en la ETAPA 3.

Instalación eléctrica de acuerdo a lo requerido por los equipos a instalar, consistentes en un pilar principal conectado al transformador, mas un tablero seccional para el Galpón Operativo, un tablero seccional para el

Galpón de Acopio y un tablero seccional para el Núcleo de Servicios, como así también la construcción nueva de un Modulo de Núcleo Sanitario y un Comedor Nuevo (Tipo B), compuesto por Baños y Vestuarios (50m²) y un Comedor con sus correspondientes instalaciones (50m²). En el galpón operativo se instalaran 5 extractores recirculadores de aire eólicos, de chapa, de 60cm de diámetro.

Se deberán construir además, una playa de maniobras de 115m², un muro de contención de 15ml y una playa para rechazo de residuos de 60m² (2 Contenedores tipo Roll Off).

Cerramiento perimetral: Se considerara la construcción y montaje de 86 metros lineales de cerco premoldeado y 2 portones de ancho útil mínimo de 5mts cada uno.

4.5 Planta de Separación y Clasificación de RSU N° 5

Esta planta operada por la Asociación Civil “Nueva Recicladora El Progreso de la Libertad de Gral San”, requiere, tal como se muestra en el plano correspondiente, (Plano FGO–RR–007) los siguientes trabajos, que serán realizados en la ETAPA 4.

Instalación eléctrica de acuerdo a lo requerido por los equipos a instalar, consistentes en un pilar principal conectado al transformador, mas un tablero seccional para el Galpón Operativo, un tablero seccional para el Galpón de Acopio y un tablero seccional para el Núcleo de Servicios, como así también la construcción nueva de un Modulo de Núcleo

Sanitario y una Oficina (Tipo A), compuesto por Baños y Vestuarios (50m²) y una Oficina (11m²). En el galpón operativo se instalarán 5 extractores recirculadores de aire eólicos, de chapa, de 60cm de diámetro.

Se deberán construir además, una playa de maniobras de 115m², un muro de contención de 15ml y una playa para rechazo de residuos de 60m² (2 Contenedores tipo Roll Off).

Cerramiento perimetral: Se considerara la construcción y montaje de 86 metros lineales de cerco premoldeado y 2 portones de ancho útil mínimo de 5mts cada uno.

4.6 Planta de Separación y Clasificación de RSU N° 6

Esta planta operada por la Asociación Civil “Firmes al pie de la Montaña”, requiere, tal como se muestra en el plano correspondiente, (Plano FGO-RR-017) los siguientes trabajos:

Instalación eléctrica de acuerdo a lo requerido por los equipos a instalar, consistentes en un pilar principal conectado al transformador, mas un tablero seccional para el Galpón Operativo, un tablero seccional para el Galpón de Acopio y un tablero seccional para el Núcleo de Servicios, como así también la construcción nueva de un Modulo de Núcleo Sanitario y un Comedor Nuevo (Tipo B), compuesto por Baños y Vestuarios (50m²) y un Comedor con sus correspondientes instalaciones (50m²).

En el galpón operativo se instalarán 7 extractores recirculadores de aire eólicos, de chapa, de 60cm. De diámetro.

Se deberán construir además, una playa de maniobras de 115m², un muro de contención de 15ml y una playa para rechazo de residuos de 60m² (2 Contenedores tipo Roll Off).

Cerramiento perimetral: Se considerara la construcción y montaje de 225 metros lineales de cerco premoldeado y 2 portones de ancho útil mínimo de 5mts cada uno.

4.7 Planta de Separación y Clasificación de RSU N°7

Esta planta operada por la Asociación Civil “Recicladora Rio Reconquista”, requiere, tal como se muestra en el plano correspondiente, (Plano FGO-RR-008) los siguientes trabajos, que serán realizados en la ETAPA 1.

En el galpón operativo se instalarán 7 extractores recirculadores de aire eólicos, de chapa, de 60cm de diámetro.

Se deberán construir además, una playa de maniobras de 115m², un muro de contención de 15ml y una playa para rechazo de residuos de 60m² (2 Contenedores tipo Roll Off).

También es necesaria la reconstrucción de la cañería cloacal con sus correspondientes cámaras de inspección y sépticas.

Cerramiento perimetral: Se considerara la construcción y montaje de 86 metros lineales de cerco premoldeado y 2 portones de ancho útil mínimo de 5mts cada uno.

4.8 Planta de Separación y Clasificación de RSU N°8

Esta planta operada por la Cooperativa “Bella Flor”, requiere, tal como se muestra en el plano correspondiente, (Plano FGO-RR- 009) los siguientes trabajos, que serán realizados en la ETAPA 5 mas la construcción de un galpón de acopio.

Instalación eléctrica general de acuerdo a lo requerido por los equipos a instalar, consistentes en un pilar principal conectado al transformador, mas un tablero seccional para el Galpón Operativo, un tablero seccional para el Galpón de Acopio y un tablero seccional para el Núcleo de Servicios, como así también la construcción nueva de un Modulo de Núcleo Sanitario y una Oficina (Tipo A), compuesto por Baños y Vestuarios (50m²) y una Oficina (11m²). En el galpón operativo se instalaran 7 extractores recirculadores de aire eólicos, de chapa, de 60cm de diámetro.

Se deberán construir además, una playa de maniobras de 115m², un muro de contención de 15ml y una playa para rechazo de residuos de 60m² (2 Contenedores tipo Roll Off).

Galpón de acopio: superficie total de 300 m², con 2 (dos) portones, cubierta y cerramientos laterales en chapa galvanizada. Perímetro de

cierre con base de muro de ladrillos. Instalación eléctrica completa y reglamentaria Iluminación interior y exterior. Provisto con recirculadores de aire eólicos.

Cerramiento perimetral: Se considerara la construcción y montaje de 86 metros lineales de cerco premoldeado y 2 portones de ancho útil mínimo de 5mts cada uno.

4.9 Planta de Separación y Clasificación de RSU N° 9

Esta planta operada por la Asociación Civil “Nuevo Rey de la Esperanza de Tres de Febrero”, requiere, tal como se muestra en el plano correspondiente, (Plano FGO–RR–018) los siguientes trabajos:

Construcción nueva de un Modulo de Núcleo Sanitario (Tipo C), compuesto por Baños y Vestuarios (50m²).

En el galpón operativo se instalaran 7 extractores recirculadores de aire eólicos, de chapa, de 60cm. De diámetro.

Se deberán construir además, una playa de maniobras de 115m² y un muro de contención de 15ml

Cerramiento perimetral: Se considerara la construcción y montaje de 225 metros lineales de cerco premoldeado y 2 portones de ancho útil mínimo de 5mts cada uno.

Artículo 5 Especificaciones técnicas para la realización de los trabajos

5.1 Obras asociadas a las necesidades directas del proceso

5.1.1 Adecuación y reparación de cubiertas del galpón

Dadas las nuevas condiciones operativas y en base a lo contemplado por los fabricantes de los equipos a instalar en las Plantas, es necesario colocar equipos de recirculación de aire interior (eólicos), como así también reemplazar las chapas deterioradas con el fin de mantener en óptimas condiciones las envolventes de los galpones, en los casos que fuese necesario

5.2 Instalación eléctrica

Dados los nuevos requerimientos eléctricos para el funcionamiento de los equipos a instalar, es necesario adecuar la instalación eléctrica del Galpón operativo como así también del galpón de acopio y de las áreas de servicios para dar cumplimiento a las condiciones de iluminación y servicios necesarios de los locales.

Es por ello que en base a los cálculos y a la información provista por el fabricante, se decidió instalar un Tablero Seccional en el Galpón Operativo, con las correspondientes llaves interruptoras termomagnéticas y disyuntores diferenciales para abastecer a los equipos operativos, la iluminación tanto interior como exterior, y a los servicios generales. Del mismo modo, se instalará otro Tablero seccional para el Galpón de Acopio y un tercer tablero seccional para el área de servicios.

Los tres tableros serán comandados y protegidos desde un Tablero Principal instalado en el Pilar de acometida de servicio eléctrico propio de cada planta. La alimentación al pilar será exclusiva para cada planta y la conexión a los mismos será realizada por CEAMSE en base a la disponibilidad y las distancias a las subestaciones instaladas en el predio del Reciparque.

El esquema unifilar de dicha instalación está descripto en el Plano “Esquema Unifilar General” (Plano FGO-RR-016) de la presente memoria.

La instalación eléctrica comprende la iluminación interior, exterior, el tendido de los cables de conexión a los equipos, tomas de uso general y tomas para las áreas de servicio, equipos informáticos, de aire acondicionado, de calefacción y calentadores de agua.

En cada Galpón, como así también en el Núcleo de Servicios, habrá un circuito de Iluminación de emergencia, el cual deberá cubrir las necesidades de los locales a iluminar en caso de falta de suministro eléctrico.

Los galpones operativos y de acopio tienen una superficie cubierta de 300m². Los núcleos de servicios, dependiendo de la topología, tienen una superficie de 50, 64 o 98m², en los planos FGO – RR – 010, 011 y 012 se encuentran desarrollados los circuitos de iluminación y tomas para dichos módulos

En todos los casos, los niveles de iluminación de los locales, deberán responder a lo recomendado por la Superintendencia de Riesgos de Trabajo.

Cabe aclarar que los planos correspondientes a Instalaciones Eléctricas deberán estar debidamente firmados por un Profesional Matriculado con incumbencias afines a lo requerido.

5.3 Construcción de los núcleos de servicios

Los núcleos de servicios serán para uso del personal operativo de cada planta y contemplan los requerimientos de aseo e higiene personal, sanitarios, etc. (Baños y Vestuarios) también, dependiendo de la tipología contarán con un salón comedor con equipamiento y espacios para tal fin, y/o una oficina, con las instalaciones correspondientes, de acuerdo, según las Tipologías A, B y C, referirse a los planos FGO – RR – 010, 011 y 012

Estos edificios serán de tipo industrial y contarán con la materialidad adecuada al uso y la demanda (bajo mantenimiento, alta resistencia, solidez, instalaciones a la vista, etc.) Se prescindirá de revestimientos y de terminaciones de tipo residenciales, adoptando un criterio Industrial.

5.3.1 Cimientos de la construcción

Los núcleos de servicio serán construidos a partir de una base de fundación de tipo Platea, de malla (Acindar Q 335), con Hormigón tipo H30, con una relación agua–cemento moderada, cuyo asentamiento no

supere los 5cm. La resistencia mínima característica a los 28 días deberá ser de 315 kg/cm². Para las armaduras se utilizará acero tipo III ADN-42.

El dimensionamiento correspondiente a cada uno de los locales, se define en un espesor mínimo de 20cm debiendo dar en el correspondiente proyecto ejecutivo a presentar, los espesores correspondientes y las secciones de armadura a emplear.

5.3.2 Aspectos y características constructivas de los locales

Los muros de cerramiento perimetral serán de bloques de hormigón de 20x20x40, de primera calidad, lisos, se colocaran con mortero de cemento 1:3, perfectamente aplomados. Los tabiques divisorios serán del mismo material, en medidas 10x20x40. En Ambos casos, el fabricante de los bloques deberá dar cumplimiento a la Norma 11.561 (INTI)

Cada tres hiladas se colocarán 2 armaduras horizontales de refuerzo de Acero ADN 420, diámetro 6mm, en el mortero de asiento MC 1:3. En los encuentros entre muros se colocaran 2 barras horizontales, dobladas de Acero ADN 420, diámetro 6mm, en el mortero de asiento MC 1:3 tomando dichos muros, como así también 4 barras de diámetro 8mm, con sus correspondientes estribos (6mm cada 20cm) en el interior de los vanos de los bloques.

Sobre los vanos se realizaran dinteles de Hormigón Armado Tipo H21, espesor 20cm, y alto 10% de la luz a cubrir, con Acero ADN 42, diámetro 8mm,

Las carpinterías a colocar en los Núcleos Sanitarios y de Servicios se describen en la planilla que se detalla a continuación, con sus dimensiones, materiales y características. La ubicación de las mismas, esta descripta en los planos correspondientes FGO – RR – 010, 011 y 012

Planilla de Carpinterías			
Puertas	Características	Alto	Ancho
P1	Puerta de Acceso, Exterior, Inyectada, Marco y Hoja de Chapa BWG 18, de Abrir, de 1 hoja.	205	80
P2	Puerta de chapa, apto sanitaria, con Marco y hoja de chapa BWG 22, de Abrir, de 1 hoja.	205	70
P3	Puerta placa tipo sanitaria, para recinto de inodoro	160	60
P4	Puerta de Acceso, Exterior, Inyectada, Marco y Hoja de Chapa BWG 18, de Abrir, de 2 hojas.	205	160
Ventanas	Características	Alto	Ancho
V1	Ventana de Chapa, Marco natural, hojas corredizas de vidrio 4mm, con mosquitero.	60	150
V2	Ventana de Chapa, Marco natural, hojas corredizas de vidrio 4mm, con mosquitero.	120	150
V3	Ventana de Chapa, Marco natural, hojas batientes de vidrio 4mm, con mosquitero.	60	60
V4	Ventana doble de Chapa, Marco natural, 2 hojas corredizas de vidrio 4mm, con 1 mosquitero cada una.	205	200

Los solados serán de tipo Cemento Alisado, con terminación rodillado. En los núcleos sanitarios tendrán pendiente hacia los desagües.

Las cubiertas serán realizadas con chapas acanaladas BWG 25 montadas sobre estructuras metálica de perfiles conformados “C” con aislación bajo chapa del tipo membrana multicapa. La estructura será a la vista con la correspondiente protección anti hongos.

5.3.3 Instalaciones de servicios

Instalación de Agua Fría y Caliente

Las áreas de servicios contarán con una red de Agua, con equipo de bombeo conectado a un tanque elevado de 500lts, con un colector con 3 bajadas, realizado en termofusión, que alimente el comedor, el vestuario de caballeros y el vestuario de damas. El diámetro mínimo a utilizar será 20mm. El agua caliente será provista por 2 termo tanques eléctricos de 85lts. De alta recuperación, colocados dentro de los vestuarios. Para el comedor, habrá otro termotanque de idénticas características.

Desagües.

Los desagües pluviales serán a libre escurrimiento

Los desagües cloacales serán realizados en cañerías aducto o similar, diámetro 110mm, para cañerías primarias y en el caso de las cañerías secundarias serán de 50mm. En cada núcleo sanitario habrá una salida a cámara de inspección de hormigón armado con tapa de 60x 60, de profundidad 1mt, con una cañería de 110mm que comunicara a dos cámaras sépticas plásticas tricapa de 1650 lts, marca rotoplast o similar.

Estas cámaras sépticas tendrán un caño de 160mm de diámetro para poder recibir la cañería flexible cuyo objetivo es el retiro de residuos líquidos a través de un camión atmosférico para limpieza periódica. Dicha toma deberá estar sobre una caseta construida en mampostería con

tapa de hormigón armado, en un lugar próximo a la calle de acceso a la planta, para facilitar la operatoria del servicio del camión atmosférico.

Instalaciones Eléctricas

Las instalaciones serán con cañerías y cajas metálicas a la vista, engrampadas a los muros. El tablero descrito en el ítem “instalaciones eléctricas” correspondiente a este edificio distribuirá de acuerdo a las necesidades del núcleo planteado para cada tipología, la energía para iluminación, tomas, equipamiento, usos generales y calefacción/refrigeración de acuerdo a la demanda y necesidad con interruptores termo magnéticos y disyuntores diferenciales según corresponda en cada caso.

Los artefactos de iluminación tanto interiores como exteriores serán los necesarios para cubrir las necesidades de iluminación según usos. En el caso de artefactos en núcleos sanitarios y exteriores serán IP67 o superior. Para la distribución de tomas, teclas y artefactos, referirse al plano “Modulo Modelo de Servicios” según la tipología que corresponda a cada planta (Modelos A, B, o C) (Planos FGO-RR-010, FGO-RR-011 y FGO-RR-012)

5.4 Conformación de la playa de maniobras

5.4.1 Preparación de la subrasante

Se considerará subrasante a aquella porción de superficie que sirve de asiento o fundación al firme o losa de Hormigón Armado, conformando por lo tanto, la correspondiente superficie de apoyo.

Esta tarea, incluye todas aquellas que se requieran para la excavación y preparación de la base o porción de terreno que se necesita desmontar, excavar o escarificar para preparar en sus dimensiones correctas el paquete estructural a construir. Las tareas de este rubro se refieren a la preparación de dicha superficie, a fin de cumplimentar los requisitos técnicos necesarios desde el punto de vista de la calidad de los materiales constitutivos, su correcta compactación y densificación y su adecuada conformación en cuanto a cotas, perfiles geométricos, lisura y niveles.

Los restos de materiales derivados de los desmontes realizados se los trasladará a lugares a designar por la Inspección de obra

Para ello, se deberán cumplimentar los requisitos y los que la correcta técnica del arte de construir indique, además de las órdenes de la Inspección de obra:

Donde el material existente bajo la base extraída presente condiciones no aptas para sustentar la base a construir, se escarificará en una profundidad no menor a 5cm, eliminando todo material extraño, raíces, elementos putrescibles, materiales no aptos y piedras de más de 5 cm, agregando de ser necesario, suelo apto y la cantidad de agua necesaria para lograr la humedad óptima y proceder a la compactación. La subrasante será conformada y perfilada, eliminando irregularidades en todo

sentido, para asegurar espesores correctos y uniforme de las capas que la recubrirán.

La base bajo la losa, se conformará en un espesor de 15 cm con una capa de Suelo Cemento. Estos 0,15m se compondrán de tosca mezclada con Cemento Pórtland Normal con una dosificación en peso del 8% respecto a la tosca.

Los materiales a utilizar serán los establecidos en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la D.N.V. La subbase reconstruida deberá satisfacer las exigencias de compactación con un valor mínimo del 98 % de la densidad máxima correspondiente (Norma de Ensayo VN-E-5-93 “Compactación de Suelos”).

La construcción de la base de 15cm. se realizará compactándose con equipo autopulsado logrando una compactación del 100 % de la densidad máxima seca del proctor T99 (Standard)

5.4.2 Ejecución del firme de la platea de hormigón armado

Las tareas de este rubro se refieren a la nueva ejecución del pavimento de hormigón de 20 cm de espesor, las que se llevarán a cabo sobre la subrasante aprobada. Dichas tareas comprenden la preparación, colocación, vibrado, terminación superficial y curado del pavimento rígido de hormigón. Ver Plano FGO –RR – 014.

Para cumplimentar este rubro se deberá considerar lo siguiente:

- a) Lo concerniente a la calidad, composición y tipo, materiales, equipos y procedimientos constructivos se regirá por la Especificación Técnica A-1 Construcción de la Calzada de Hormigón de Cemento Portland, del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad (Edición 1998).
- b) Con el propósito de liberar al tránsito en el menor tiempo posible, se podrá utilizar una mezcla que produzca una alta resistencia inicial, permitiendo habilitar la calzada al tránsito en el menor tiempo posible para lo cual la mezcla deberá contar con el acelerante de resistencia que proporcione los valores previstos para una edad de los 28 días, a los 7 días.
- c) La resistencia a la compresión del hormigón, corregidas por esbeltez, para cada probeta testigo será mayor o igual a 315 kg/cm^2 a la edad de 28 días, cumpliendo con las exigencias establecida del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad. La resistencia media a la rotura por flexión correspondiente a la fórmula de obra será de 45 kg/cm^2 como mínimo según norma IRAM 1547.
- d) La consistencia y trabajabilidad de la mezcla serán determinadas mediante por medio del cono de asentamiento, según IRAM 1536. El asentamiento de las mezclas estará comprendido dentro de los siguientes límites: De 4 cm a 6 cm cuando se trate de mezclas que deben compactarse mediante procedimientos manuales y de 2 cm a 4

cm cuando la mezcla deba compactarse utilizando vibraciones mecánicas.

La Inspección podrá admitir diferentes asentamientos si el Contratista demuestra que con ellos es posible obtener una mezcla trabajable y a su vez manteniendo la resistencia requerida. El Contratista controlará, mediante determinaciones frecuentes del asentamiento sobre muestras de los pastones elaborados, las consistencias de las mezclas, consistencias que, dentro de los límites establecidos, tratará de mantener en forma regular y permanente de manera de producir un hormigón uniforme.

El hormigón deberá presentar la consistencia requerida de acuerdo con el tipo de compactación, quedando absolutamente prohibida la adición de agua al mismo, en cualquier etapa de la construcción de las losas.

- e) El hormigón será elaborado fuera de obra y entregado en la misma, mediante equipo especial y siguiendo algunos de los procedimientos indicados a continuación:
- Mezclado en planta central y transportado a obra en camiones mezcladores.
 - Mezclado iniciado en planta central y terminado en camiones mezcladores durante su transporte a obra.

- Mezclado total en camiones mezcladores durante su transporte a obra.

En todos los casos el hormigón deberá llegar al lugar de las obras sin que se produzca la segregación de los materiales, y en estado plástico trabajable, satisfactorio para colocarlo sin el agregado de agua, no debiendo permanecer más de una hora en el tambor del camión mezclador.

- f) Se deberá utilizar una mezcla que produzca una alta resistencia inicial que permita abrir al tránsito la zona reparada lo más pronto posible, a tal efecto se emplearán aditivos a fin de obtener una baja relación agua-cemento y/o cemento de alta resistencia inicial
- g) La distribución, vibrado y compactación del hormigón, su alisado y la terminación superficial de la calzada se ejecutará con medios apropiados y aprobados que aseguren una adecuada terminación superficial en cuanto a la resistencia, lisura, rugosidad, gálibo; respetando las cotas de diseño y produciendo un correcto escurrimiento de las aguas.
- h) Todo el hormigón se colocará en obra a la luz del día. El hormigón no se preparará ni se colocará cuando la temperatura del ambiente a la sombra o lejos del calor artificial, sea más baja de 5°C (cinco grados centígrados).

Cuando después de colocado el hormigón se prevea que la temperatura ambiente pueda descender a valores por debajo del

límite consignado, deberá protegérselo con medios que a juicio de la Inspección, sean adecuados. Esta protección, si las bajas temperaturas persisten, deberá extenderse hasta que el hormigón alcance la resistencia adecuada a juicio de la Inspección.

- i) Cuando la temperatura ambiente a la sombra sobrepase los 30°C, se llevarán a cabo frecuentes verificaciones de la temperatura del hormigón fresco. Si dicha temperatura supera los 32°C, se suspenderán los trabajos de hormigonado. No obstante, podrán arbitrarse medidas conducentes a bajar la temperatura de la mezcla.
- j) Después de la terminación superficial de la calzada se colocarán cubiertas sobre el hormigón para protegerlo del sol y del viento, como asimismo en su perímetro para evitar el paso de animales. Estas cubiertas estarán completamente aisladas de la superficie de hormigón. El Contratista será responsable de la conservación de la terminación superficial.
- k) Se deberán adoptar los recaudos necesarios para mantener la humedad necesaria para que se desarrolle un adecuado curado del endurecimiento del hormigón.
- l) En todos los casos se limpiará (levantamiento de escombros, barrido, etc.) el pavimento ejecutado quedando al finalizar las tareas y antes de abandonar la zona, toda el área en condiciones de total librado al tránsito.

5.4.3 Armaduras

Las playas constituidas por un pavimento rígido de Hormigón Armado, contarán con las correspondientes juntas constructivas, y de dilatación y de contracción del Hormigón Armado, conformando así las respectivas losas.

Dichas losas tendrán una armadura de refuerzo tipo malla (Acindar Q 335), con acero tipo III ADN-42, de diámetro 8mm, separación 15cm. Para la vinculación entre las mismas, se utilizarán pasadores de 40cm de largo cada 30cm separados 15cm con el borde extremo del firme en todas las direcciones de la losa.

5.4.4 Sellado de juntas

El sellado de las juntas transversales y longitudinales del pavimento tendrán el objetivo de evitar el ingreso de agua a la estructura.

Para su aplicación se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- a) El sellado de las juntas se efectuará con sello de caucho de siliconas o similar. Estos materiales deberán cumplir con las exigencias establecidas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad, Sección A-1. Calzada de Hormigón de Cemento Pórtland.
- b) Las superficies de las juntas, luego de quedar limpias, secas y libres de polvo y partículas flojas se pintarán con emulsión tipo asfáltico con polímeros o con algún otro producto específico para el sellado.

- c) El material de sellado se colocará en las juntas de modo que el mismo quede 5mm por debajo de la superficie del pavimento, y en ningún caso rebase la cavidad de la junta.
- d) Todas estas operaciones se efectuarán con prolijidad de modo de no colocar exceso de material, los que deberán ser eliminados. Se verificará que las superficies se encuentren secas, limpias, libres de polvo o cualquier otra sustancia que perjudique la adherencia del material antes de aplicar el sellado.
- e) Cuando correspondiese las juntas serán aserradas tan pronto como el hormigón haya endurecido lo suficiente para evitar daños al mismo. El aserrado de las juntas transversales y longitudinales se efectuará dentro de las cuarenta y ocho (48) horas y el sellado de las mismas deberá efectuarse antes de su liberación al tránsito.

5.5 Playa de rechazo

Posterior al proceso de separación manual, los residuos que no han sido clasificados serán arrojados a través de una cinta transportadora a contenedores tipo Roll Off ubicada en el exterior del Galpón. Dichos contenedores se ubicaran en las plateas apropiadas para tal fin.

Estas playas responderán a un paquete estructural de similares características al utilizado para las playas de maniobras.

Exclusivamente estas playas contarán con protecciones y defensas de las pasarelas metálicas en altura para la operación de las cintas, como así también la protección del galpón al cargar y descargar los contenedores.

Dichas protecciones serán materializadas en UPN 16, empotrado 1m, con una altura sobre nivel de piso de 1,50mts. Las dimensiones y características de las mismas están documentadas en los planos “Detalle Platea Rechazo Roll Off”. (Plano FGO–RR–015).

5.6 Construcción del muro de Contención

5.6.1 Aspectos y técnicas constructivas

El Muro de contención soportará los esfuerzos producidos por la operación de carga de las tolvas. Por ello es necesario que dicho muro cumpla estrictamente con los requerimientos estructurales a los que será sometido. Se deberá hacer hincapié en el vibrado del hormigón para considerar la mejor calidad de compactación. Se prevé utilizar un hormigón tipo H-30, con una relación agua–cemento moderada, cuyo asentamiento no supere los 9cm. La resistencia mínima característica a los 28 días deberá ser de 315kg/cm². Para las armaduras se utilizará acero tipo III ADN-42, todo ello indicado en el “Corte típico Muro de Contención” (Planos FGO–RR–013).

Para la conformación del muro se deberán tener en cuenta, en función de las características propias de esta obra, los requerimientos planteados para el hormigonado del pavimento rígido. Debiendo tener en cuenta que

para esta obra no será necesaria una habilitación temprana, no obstante se deberá tener especial atención en el vibrado del hormigón en pos de una composición y resistencia homogénea (sin panales de abejas) y una terminación “vista”

5.7 Obras civiles generales

Las tareas generales en cada planta a realizar según requerimientos puntuales son las siguientes:

Planta 1

Tareas específicas de Mantenimiento de los distintos galpones, pintura, reparaciones generales de instalaciones, reacondicionamiento de comedor.

Considerar la instalación de 86 Metros lineales de Cercos prefabricados, con una altura mínima de 2,3mts, con su correspondiente estructura portante y fundaciones. La nivelación de suelo para la fundación estará a cargo de CEAMSE.

Dicho sistema de cercos deberá considerar la instalación de 2 Portones con un ancho útil de 5,2mts, con un sistema de cierre y traba para seguridad. En términos generales, los cercos deberán ser resistentes a golpes, deberán ser de fácil reparación y de bajo costo de mantenimiento.

Planta 2

Tareas específicas de Mantenimiento de los distintos galpones, pintura, reparaciones generales de instalaciones, reacondicionamiento de comedor.

Considerar la instalación de 86 Metros lineales de Cercos prefabricados, con una altura mínima de 2,3mts, con su correspondiente estructura portante y fundaciones. La nivelación de suelo para la fundación estará a cargo de CEAMSE.

Dicho sistema de cercos deberá considerar la instalación de 2 Portones con un ancho útil de 5,2mts, con un sistema de cierre y traba para seguridad. En términos generales, los cercos deberán ser resistentes a golpes, deberán ser de fácil reparación y de bajo costo de mantenimiento.

Planta 3

Tareas específicas de Mantenimiento de los distintos galpones, pintura, reparaciones generales de instalaciones, reacondicionamiento de comedor y de oficina.

Considerar la instalación de 86 Metros lineales de Cercos prefabricados, con una altura mínima de 2,3mts, con su correspondiente estructura portante y fundaciones. La nivelación de suelo para la fundación estará a cargo de CEAMSE.

Dicho sistema de cercos deberá considerar la instalación de 2 Portones con un ancho útil de 5,2mts, con un sistema de cierre y traba para

seguridad. En términos generales, los cercos deberán ser resistentes a golpes, deberán ser de fácil reparación y de bajo costo de mantenimiento.

Planta 4

Tareas específicas de Mantenimiento de los distintos galpones, pintura, reparaciones generales de instalaciones, reacondicionamiento de comedor y de oficina.

Considerar la instalación de 86 Metros lineales de Cercos prefabricados, con una altura mínima de 2,3mts, con su correspondiente estructura portante y fundaciones. La nivelación de suelo para la fundación estará a cargo de CEAMSE.

Dicho sistema de cercos deberá considerar la instalación de 2 Portones con un ancho útil de 5,2mts, con un sistema de cierre y traba para seguridad. En términos generales, los cercos deberán ser resistentes a golpes, deberán ser de fácil reparación y de bajo costo de mantenimiento.

Planta 5

Tareas específicas de Mantenimiento de los distintos galpones, pintura, reparaciones generales de instalaciones, reacondicionamiento de comedor.

Considerar la instalación de 86 Metros lineales de Cercos prefabricados, con una altura mínima de 2,3mts, con su correspondiente estructura portante y fundaciones. La nivelación de suelo para la fundación estará a cargo de CEAMSE.

Dicho sistema de cercos deberá considerar la instalación de 2 Portones con un ancho útil de 5,2mts, con un sistema de cierre y traba para seguridad. En términos generales, los cercos deberán ser resistentes a golpes, deberán ser de fácil reparación y de bajo costo de mantenimiento.

Planta 6

Tareas específicas de Mantenimiento de los distintos galpones, pintura, reparaciones generales de instalaciones, reacondicionamiento de las oficinas existentes.

Considerar la instalación de 225 Metros lineales de Cercos prefabricados, con una altura mínima de 2,3mts, con su correspondiente estructura portante y fundaciones. La nivelación de suelo para la fundación estará a cargo de CEAMSE.

Dicho sistema de cercos deberá considerar la instalación de 2 Portones con un ancho útil de 5,2mts, con un sistema de cierre y traba para seguridad. En términos generales, los cercos deberán ser resistentes a golpes, deberán ser de fácil reparación y de bajo costo de mantenimiento.

Planta 7

Tareas específicas de Mantenimiento de los distintos galpones, pintura, reparaciones generales de instalaciones.

Considerar la instalación de 86 Metros lineales de Cercos prefabricados, con una altura mínima de 2,3mts, con su correspondiente estructura

portante y fundaciones. La nivelación de suelo para la fundación estará a cargo de CEAMSE.

Dicho sistema de cercos deberá considerar la instalación de 2 Portones con un ancho útil de 5,2mts, con un sistema de cierre y traba para seguridad. En términos generales, los cercos deberán ser resistentes a golpes, deberán ser de fácil reparación y de bajo costo de mantenimiento.

Planta 8

Tareas específicas de Mantenimiento de los distintos galpones, pintura, reparaciones generales de instalaciones, reacondicionamiento de comedor.

Considerar la instalación de 86 Metros lineales de Cercos prefabricados, con una altura mínima de 2,3mts, con su correspondiente estructura portante y fundaciones. La nivelación de suelo para la fundación estará a cargo de CEAMSE.

Dicho sistema de cercos deberá considerar la instalación de 2 Portones con un ancho útil de 5,2mts, con un sistema de cierre y traba para seguridad. En términos generales, los cercos deberán ser resistentes a golpes, deberán ser de fácil reparación y de bajo costo de mantenimiento.

Planta 9

Considerar la instalación de 225 Metros lineales de Cercos prefabricados, con una altura mínima de 2,3mts, con su correspondiente estructura

portante y fundaciones. La nivelación de suelo para la fundación estará a cargo de CEAMSE.

Dicho sistema de cercos deberá considerar la instalación de 2 Portones con un ancho útil de 5,2mts, con un sistema de cierre y traba para seguridad. En términos generales, los cercos deberán ser resistentes a golpes, deberán ser de fácil reparación y de bajo costo de mantenimiento.

5.8 Obras civiles específicas

Las tareas específicas de acuerdo a requerimientos puntuales son las siguientes:

Planta 7

Reconstrucción de cañería cloacal, cámaras de inspección de hormigón armado de 1.00 x 1.00, con una profundidad de 1,60 mts, e instalación de dos cámaras sépticas de 1650Lts cada una.

Adecuación de la Cañería Pluvial actual a nuevo conductal y caño de lluvia, con sus correspondientes rejillas y cámaras de inspección y limpieza.

Planta 8

Construcción de un galpón de acopio, de superficie total de 300 m², con cerramiento y cubierta en chapa de cinc, con un muro perimetral de bloques de hormigón de 20x20x40, altura 1m, con 2 portones de acceso, corredizo de medidas 3m de ancho y 4.50m de altura, construidos con

perfiles de hierro, revestidos con chapas galvanizadas, piso de hormigón conforme al punto 5.3.2, rampas de acceso, cubierta dimensionada para cargas permanentes, sobrecargas, y cargas de viento determinadas de acuerdo a normas CIRSOC vigentes, realizada en estructura metálica portante de pórticos reticulados a dos aguas, separados 5,00 metros entre sí. Para la cubierta y los cerramientos laterales se colocaran chapas galvanizadas onduladas enteras, los laterales de chapa se realizaran previéndose un solape de 15 cm sobre muros de ladrillos de cemento de 5 hiladas con junta tomada que conforman la base del perímetro de cierre. Instalación eléctrica completa y reglamentaria desarrollada a partir de la alimentación a tablero principal, será con cañería metálica a la vista. Compuesta por tablero seccional metálico con disyuntor y llaves térmicas acorde a los circuitos y consumos estimados marca Sica o similar, con jabalina y puesta a tierra general que alimentara con energía trifásica los motores de las compactadoras y corriente monofásica para la iluminación general y tomas corrientes de uso común. Iluminación interior con artefactos tipo galponeras de cantidad y distribución según corresponda a reglamentación vigente. En el galpón se instalaran 4 extractores recirculadores de aire eólicos, de chapa, de 60cm de diámetro.

Artículo 6 Demolición de obras en desuso

Todas las obras que la Inspección de obra (CEAMSE) determine que quedaran en desuso, sea por posibilidad de derrumbe o simplemente por quedar sin uso, deberán ser demolidas por la contratista a su costo, con el

consecuente retiro de escombros, corte de suministros de servicios, adecuación de los mismos y otros trabajos que sean necesarios para el recupero de espacios en desuso.

Artículo 7 Plan de tareas

Atendiendo las etapas previstas para el desarrollo de las obras asociadas al Plan de Refuncionalización del Reciparque, las que contemplan la secuencia de montaje del equipamiento a instalar, a continuación se muestra un cronograma con los plazos previstos para cada una de las etapas.

No obstante, en función de la disponibilidad de montaje del equipamiento respectivo para cada Planta, se podrán readecuar las fechas de construcción en pos de una anticipada habilitación y puesta en marcha de cada una de ellas.

CRONOGRAMA DE TAREAS POR ETAPAS																						
ASOCIACION CIVIL	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16	SEMANA 17	SEMANA 18				
<i>Firmes al Pie de la Montaña</i>	6	ETAPA 1																				
<i>Nuevo Rey de la Esperanza de Tres de Febrero</i>	9																					
<i>Recicladora Rio Reconquista (Gaston)</i>	7																					
<i>Reciclando Sueños y Esperanzas de Gral San Martin (Ex Tren Blanco)</i>	1		ETAPA 2																			
<i>Nuevo Todos reciclados de Tres de Febrero</i>	2																					
<i>Nuevo Tres de Mayo de Gral San Martin</i>	4						ETAPA 3															
<i>Viaje al Sol de Gral San Martin</i>	3														ETAPA 4							
<i>Nueva Recicladora El progreso de la Libertad de Gral San Martin</i>	5																					
<i>Bella Flor (Lorena)</i>	8													ETAPA 5								

Artículo 8 Calidad de los materiales y trabajos realizados

El Contratista garantizará mediante las certificaciones correspondientes la calidad de los materiales a utilizar, como así también la de los trabajos realizados. En tal sentido, el Contratista deberá realizar los ensayos y determinaciones que correspondan.

Respecto a los trabajos de pavimentación estará a cargo del Contratista la realización, con la supervisión de la Inspección de obra (CEAMSE), de los controles previstos en el apartado AI 9 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la Dirección Nacional de Vialidad

El Contratista deberá presentar a la Inspección de obra (CEAMSE) los resultados de todos los ensayos de control realizados.

Asimismo, la Inspección, en función de dudas justificadas respecto a la calidad de los trabajos, podrá solicitar la realización de todos los ensayos adicionales que considere necesarios.

Artículo 9 Oferta

El Oferente deberá cotizar por la totalidad de las obras requeridas para cada una de las Plantas de acuerdo a lo establecido en esta Memoria Técnica, sin omitir presentar un plan de trabajos, el cual deberá incluir el correspondiente cronograma detallado de tareas y todo aquello que considere necesario en favor de especificar su oferta, de acuerdo al Cronograma tentativo de Tareas por Etapas, adjunto en la presente Memoria.

El Oferente detallará en su oferta la cantidad y características de cada uno de los materiales y equipos a utilizar en las distintas tareas que componen la obra a partir de las premisas dadas en esta Memoria (Planos y Detalles) para lo cual se habrá compenetrado de las necesidades en el lugar, debiendo incluir en la presentación una memoria donde describa el procedimiento constructivo a emplear.

Asimismo el Oferente deberá considerar que el suelo necesario para la preparación de las respectivas subrasantes, la conformación de las bases, y los rellenos para las cimentaciones de las estructuras y nivelaciones del terreno, será aportado a pie de obra por CEAMSE.