



# PUESTA EN VALOR RESERVA NATURAL PROVINCIAL LAGUNA SALADA GRANDE

Gral. Juan Madariaga, Provincia de Buenos Aires

Ministerio de Ambiente Proyecto PNUD ARG/22/008

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares (PETP)

#### **GENERALIDADES**:

#### DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Marco de intervención.

El objetivo de la presente obra es la puesta en valor de la Reserva Laguna Salada.

Modo de contratación

La obra se contratará por sistema de AJUSTE ALZADO, considerando el monto total el necesario para la correcta terminación de los trabajos según los fines a los que está destinada la obra.

Plazo de obra: 8 Meses.

El listado de las tareas a realizar son las siguientes:

Limpieza de Obra:

La Contratista deberá mantener la obra limpia, libre de escombros y basura de todo tipo, tanto sea de su propio personal o subcontratado. Esta limpieza deberá efectuarse en forma permanente, dentro de la obra y en su entorno inmediato, hasta la completa terminación de la misma. No se permitirá la acumulación de materiales producto de los trabajos de demolición y/o desperdicios en lapsos mayores a 24 horas. Los elementos y/o materiales a desechar, salvo los previamente indicados por la Inspección de Obra, deberán ser retirados por la Contratista por su cuenta y cargo, quedando a su criterio y responsabilidad el destino final de los mismos. También será responsable por la limpieza final, dejando la obra limpia y en perfectas condiciones de uso. Los lugares en donde se desarrollen tareas deberán quedar completamente limpios y libres de todo obstáculo al concluirse cada jornada de





trabajo, retirándose periódicamente todos los materiales u otros elementos en desuso.

Cercos, vallados y protecciones:

La Contratista deberá efectuar los cerramientos y vallados necesarios en los lugares de trabajo a fin de mantener un adecuado nivel de seguridad, tanto de personas como bienes, ajustándose a tal efecto a las disposiciones legales vigentes. La Inspección de Obra podrá solicitar durante el transcurso de la obra las protecciones que a su juicio sean necesarias. Deberá mantenerlos en perfectas condiciones de conservación durante todo el transcurso de la obra. En todas aquellas partes de la obra donde se desarrollen tareas que impliquen riesgo de accidentes de cualquier naturaleza, la Contratista deberá construir los vallados o cercos transitorios que resulten necesarios y en caso de ser necesario, bandejas de protección sobre veredas, debiendo garantizar el desplazamiento de los peatones en el sector.

La Contratista deberá prever y acordar conjuntamente con la Inspección Técnica de Obra, todas las medidas necesarias para no interferir con el funcionamiento del inmueble y garantizar la seguridad tanto del personal como de las personas que concurren a éste. En tal sentido, deberá disponer los medios de cierre (cerco ciego, plásticos, etc.) que den total independencia y seguridad al sector en obra del resto del edificio e impidan el paso de polvo y suciedad al resto del establecimiento. Se tendrá especial cuidado en la protección de los distintos sectores donde se desarrollen los trabajos, incluyendo mobiliario, revestimientos, pisos etc., para lo cual se exigirá, previo a la realización de cada tarea, la ejecución de trabajos de protección a satisfacción de la Inspección de Obra. Será la Contratista responsable de los deterioros que se causen y deberá reponer y/o efectuar las reparaciones con materiales y sistemas semejantes a los existentes.

Bandejas, andamios, equipos de trabajo:

Se incluyen en el presente ítem todos los equipos necesarios para la realización de los trabajos, en un todo de acuerdo a la normativa vigente y conforme lo previsto en el Programa elaborado por el profesional responsable de Seguridad e Higiene (plataformas de trabajo, equipos de izamiento, elementos de seguridad y protección personal, etc.).

Para los trabajos en altura será obligatoria la provisión de andamios, pasarelas, bandejas, medios de elevación y arneses de seguridad (queda totalmente prohibido el uso de silletas) previéndose en los mismos la actividad de diferentes gremios en forma simultánea. Los andamios serán tubulares de caños de acero y accesorios correspondientes al sistema elegido; permitirán el acceso a todas las superficies a limpiar y reparar, contarán con las protecciones necesarias para evitar la caída de materiales ni herramientas al piso, para lo cual deberán contar con una pantalla de protección inferior horizontal según la normativa vigente.

En todos los casos, se evitará que los amarres y apoyos de los mismos perjudiquen los solados, estructuras o terminaciones del edificio.

Cuando corresponda realizar apuntalamientos con el objeto asegurar la supervivencia, estabilidad o integridad de los elementos a preservar del edificio, cuando se utilizarán estructuras de madera o metálicas del tipo reticular o tubular. En todos los casos se llevarán a cabo sin golpear o forzar los elementos a intervenir. En





general se usarán gatos hidráulicos o palancas para poner en carga a la nueva estructura de sostén.

#### **ALCANCE DEL PLIEGO**

El Pliego de Especificaciones Técnicas tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones de aplicación para la construcción y/o la ejecución de las tareas que integran las obras a realizarse motivo de la presente licitación y las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir de la Inspección de Obra para su correcta ejecución.

Estas especificaciones, los planos y detalles que se adjuntan son complementarios entre sí y lo especificado en uno cualquiera de ellos debe considerarse como exigido en la totalidad de la documentación.

Queda por lo tanto totalmente aclarado que el detalle aquí suministrado tiene por objeto facilitar la lectura e interpretación del mismo, a los efectos de presentación de la oferta y la posterior ejecución de la obra, y no dará lugar a reclamo de ningún tipo en concepto de adicionales por omisión y/o divergencia de interpretación.

#### CALIDAD DE LA OBRA

Los trabajos se realizarán de modo de obtener una obra prolija, eficiente y correctamente ejecutada tanto en conjunto como en detalle de acuerdo a las más estrictas reglas del arte. Para ello, el Adjudicatario adoptará todas las medidas necesarias para la calidad y adecuación de la mano de obra, los materiales, los equipos, las herramientas, los procedimientos y/o disposiciones constructivas que se requieran y sean los más apropiados para esas finalidades.

El trabajo comprende todas las tareas necesarias para la ejecución completa de la obra, tal cual queda definida en los pliegos, planos, planillas y listado de tareas.

El Contratista proveerá todo lo necesario (materiales, mano de obra, equipos, herramientas, etc.) para que los trabajos objeto de esta licitación queden totalmente terminados conforme a su fin, en perfectas condiciones de funcionamiento, de acuerdo a las normas técnicas vigentes y las reglas del buen arte, aunque en las presentes especificaciones se haya omitido indicar trabajos o elementos necesarios para ello.

#### CONCEPTO DE OBRA COMPLETA

La ejecución de la obra responderá estricta y adecuadamente a su fin, en conjunto y en detalle, a cuyo efecto el Adjudicatario deberá cumplir lo expresado y la intención de lo establecido en la documentación presente.

El Adjudicatario deberá incorporar a la obra no solo lo estrictamente consignado en la documentación, sino también todo lo necesario para que la misma resulte completa de acuerdo a su fin.

Serán exigibles todos aquellos materiales, dispositivos, trabajos, etc., no especificados pero que de acuerdo con lo dicho queden comprendidos dentro de las obligaciones del contratista, los cuales deberán ser de tipo, calidad y características equivalentes, compatibles con el resto de la obra y adecuadas a su fin a exclusivo juicio de la Inspección de Obras.





Los referidos materiales, trabajos, dispositivos, etc, se considerarán a todo efecto, comprendidos dentro de los rubros del presupuesto.

Se establece, por lo tanto, para la obra contratada, que todo trabajo, material o dispositivo, etc., que directa o indirectamente se requiera para completar el cumplimiento de las obligaciones del Adjudicatario debe considerarse incluido en los precios unitarios que integran el referido presupuesto. En general, todos los trabajos deberán ser efectuados en forma ordenada y segura, con medidas de protección adecuadas y necesarias.

Se respetarán totalmente las reglas de seguridad del trabajo, y cualquier otra regla que aunque no mencionada fuera aplicable para el normal y correcto desarrollo de los trabajos.

#### **MATERIALES**

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo siendo mecánicamente resistentes, utilizando en todos los casos materiales de la mejor calidad en su clase.

En los casos en que en este Pliego o en los planos se citen modelos o marcas comerciales, es al sólo efecto de fijar normas de construcción tipo, calidad o características requeridas.

El Contratista indicará las marcas de la totalidad de los materiales que propone instalar, y la aceptación de la propuesta sin observaciones no exime al Contratista de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas y/o implícitas en el pliego y planos.

Toda vez que el pliego diga "tipo", "similar", "equivalente", etc., el material y/o artefacto que sustituya al indicado deberá cumplir con las normas correspondientes, y la calidad y respuesta del material deberá ser igual a la del solicitado y ser demostrado por el Contratista.

La calidad de similar o equivalente queda a juicio y resolución exclusiva de la Inspección de Obra.

#### PERSONAL Y SEGURIDAD EN OBRA

En cuanto al personal del Contratista, se cumplirá en su totalidad lo contemplado en el apartado "El contratista, sus representantes y su Personal" del PCG, incluyendo las previsiones de legislación laboral, seguridad e higiene del trabajo.

#### CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES DEL TERRENO

El Oferente deberá, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visitar e inspeccionar la zona de las Obras y sus alrededores y obtener por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar la oferta y celebrar el Contrato parala construcción de las Obras. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Oferente.

#### ESTUDIOS PREVIOS A LA OFERTA

El Oferente realizará todas las previsiones y estudios necesarios para confeccionar su Oferta, tanto en la verificación de las características mecánicas del suelo, las





estructuras, los niveles y rellenos, como en las instalaciones y provisión normal de todos los servicios y sus capacidades, garantizando con su Oferta la correcta ejecución de los trabajos y la prestación de los servicios. La información técnica incluida en el Pliego Licitatorio relativa a lo mencionado es sólo referencial y no exime al Oferente de la responsabilidad de realizar todos los estudios técnicos necesarios para garantizar la correcta ejecución de la Obra y provisión de todos los servicios. Los gastos relacionados con dichos estudios previos correrán por cuenta del Oferente.





## 01\_TRABAJOS PRELIMINARES Y TAREAS COMPLEMENTARIAS

SUBITEM N° 1.1. "CARTEL DE OBRA"

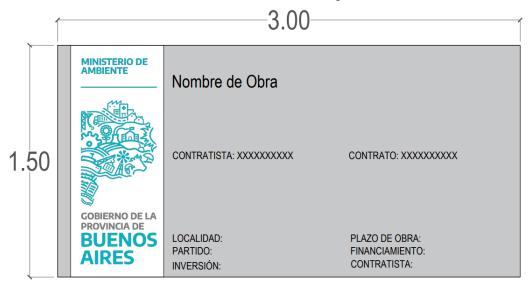
El presente subitem comprende la provisión y colocación de un cartel de obra, los cuales se regirán con los lineamientos otorgados por el Ministerio de Ambiente. Se colocarán en lugar visible a coordinar con la inspección de obra.

Se realizarán según detalle adjunto, de dimensiones de 1,50 m de alto x 3m de ancho. Se mantendrán en perfecto estado durante toda la ejecución de la obra, colocados en el lugar que determine la Inspección de la Obra. Se otorga un plazo de 10 días a partir de la realización del acta de iniciación de la obra para su colocación. Se deberá garantizar por el término de la totalidad de transcurso de la obra la durabilidad de los colores y la permanencia del adhesivo para aplicación exterior.

#### Diseño

Deberán cumplir con las indicaciones siguientes en lo referente al diseño gráfico, respetando tipografía, íconos y colores predeterminados en la siguiente imagen para el cartel de obra.

Con carácter previo a su construcción la contratista deberá consultar al Ministerio de Ambiente el diseño conforme a la normativa vigente.



#### Estructura

La estructura de soporte para los carteles de obra será de dimensiones según indicadas previamente. Se adjunta además el plano tipo de la estructura de sostén del cartel de obra, con los detalles y especificaciones correspondientes. A continuación, se detallan las indicaciones a seguir:

Estructura del soporte para cartel de 1.50x3.00m. Es un cartel plano de una sola cara con frente de chapa de hierro galvanizado Nº 22 y marco de hierro, divido en 4 módulos por la medida de industrialización de dicha chapa.

La gráfica del cartel tipo Obra es realizada en vinilo autoadhesivo impreso a 4



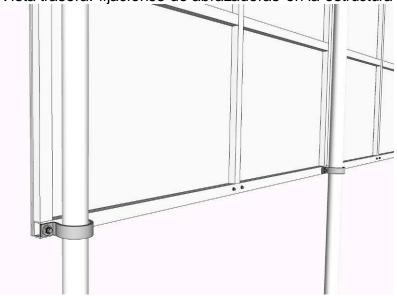


colores o lona impresa para exterior.

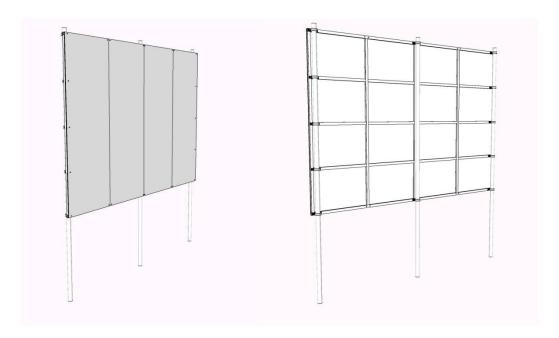
Marco de hierro, es robusto y duradero.

Su estructura es de hierro rectangular y el frente es de chapa (negra o doble decapado de más espesor que la de marco de madera) atornillada al marco. Pintado en ambas caras con antióxido al cromato, acabado de esmalte sintético en su frente y finalmente graficado.

Vista trasera: fijaciones de abrazaderas en la estructura del cartel



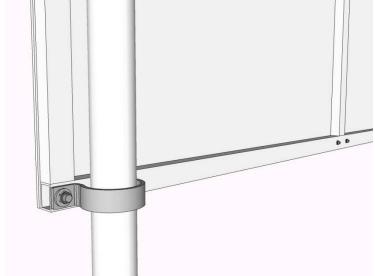
Vista frontal y trasera del cartel de obra

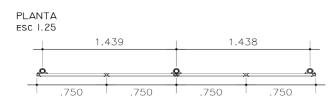


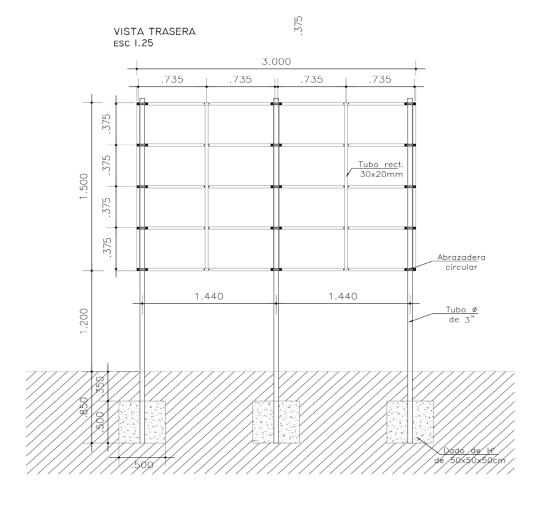
Vista de detalle de uniones















Datos de la obra a completar por el Ministerio
□ Nombre de obra
☐ Localidad, Provincia
☐ Expediente N°: xxxx
☐ Licitación Pública N°: xxxx
☐ Monto de la Obra: xxxx
☐ Plazo de ejecución: xxx Dias
☐ Financiamiento: xxxx
☐ Contra tis ta: xxxxx
Tener en cuenta:
☐ Utilizar tipografía oficial Encode Sans" (se adjunta).
Tamaño único de cartel: 1.50 x 3.00 mts.
☐ Tamaños sugeridos de tipografía: el título en 600, Localidad y Provincia en 200, y
datos técnicos en 150.
Respetar la ubicación de los logos de Provincia y Municipio. En el caso de que no
vaya logo de Provincia, el logo del Municipio pasa a dicha ubicación.
Colocar logo de organismo y/o empresa en el caso correspondiente. Ej. Vialidad
Nacional, AySA, ENOHSA, Corredores Viales, etc.
radional, ryork, Errorior, Confedered Vidios, etc.

#### SUBITEM N° 1.2. "OBRADOR Y CERCO DE OBRA"

El presente subitem comprende la provisión y ejecución de toda estructura de cobertizos, depósitos, oficinas técnicas del jefe de obra e inspección y demás construcciones provisionales que se requieren para la realización de los trabajos. Estos locales se dispondrán de manera que no molesten la marcha del a obra. Todos los edificios provisionales serán conservados en perfecta higiene por el Contratista, estando también a su cargo el alumbrado y la provisión de agua a los mismos.

Dentro del perímetro del predio del edificio a intervenir / construir y previa conformidad de la Inspección, la Contratista deberá prever área de acopio de materiales y destinará un sector y emplazará tanto el obrador como los vestuarios y sanitarios para el personal empleado en la obra, los que deberán cumplir con las exigencias sanitarias vigentes en la materia. El mismo estará adaptado a las características y envergaduras de la obra, y contara, como mínimo de: Vestuarios y Sanitarios para el personal empleado en la obra, los que deberán cumplir con las exigencias sanitarias vigentes en la materia. Como mínimo un inodoro cada treinta personas y una ducha cada diez personas. Local para el sereno, que contará con un timbre con campanilla. Local para depósito de materiales. Garita de seguridad por cada entrada.

La Contratista preparará el obrador, cumpliendo las condiciones contenidas en las reglamentaciones vigentes en el Municipio respectivo, con respecto a los cercos y defensas provisorias sobre las líneas municipales y medianeras. Estas construcciones complementarias, así como el cerco del obrador se construirán con materiales en buen estado de conservación, a lo sumo de segundo uso, y su aspecto debe ser bien presentable.

La puerta de acceso al obrador debe ser manuable y con dispositivo de seguridad. Si por el lugar de realización de la obra no fuere posible o no se requieran tales





construcciones provisionales, la Inspección dispondrá lo conducente al respecto.

Se deberá proveer un módulo conteiner adaptado para oficina para la inspección de obra, la misma tendrá acceso independiente y se ubicará próxima a las propias oficinas de la Jefatura de obra de La Empresa.

El equipamiento y mobiliario a suministrar será el necesario para poder realizar tareas con documentación gráfica y efectuar reuniones de trabajo, debiendo incluir una computadora completa para correr los programas de uso habitual (Word, Excel, autocad, etc) en versión actualizada con monitor, impresora a tonner con reposición mensual de resma de hojas a4, oficio y tonner en caso que la inspección lo disponga, conexión a internet, 2 (dos) escritorios, 2 (dos) sillas de oficina, 1 (uno) mueble cajonera. El mismo módulo deberá contar además con una instalación de aire acondicionado frio/calor y como mínimo 4 tomas corriente.

Se procederá a cercar la totalidad de las obras y áreas de trabajo para evitar accidentes o daños e impedir el libre acceso de personas extrañas a ellas. En los casos en que resulte necesario ocupar la vía pública, estará a su cargo la solicitud de los correspondientes permisos, tasas y tramitaciones ante las respectivas autoridades. Los cercos deberán asegurar estabilidad estructural, y su altura mínima será de 2,00 m (dos) sobre nivel vereda o la establecida en las respectivas normas municipales. El cerco del obrador se construirá utilizando una malla de acero tipo Sima Acindar Q92 o similar, enmarcada superior e inferiormente con tirantes de madera de 3" x 3". Se colocarán parantes de madera de 3" x 3" debidamente empotrados en el suelo con una separación máxima de 3 m. Los parantes serán rigidizados mediante la colocación de puntales inclinados empotrados en el suelo. Se deberá tener en cuenta la colocación de la señalización necesaria a los efectos de alertar los riesgos de accidentes, tanto para el personal de obra como para los transeúntes.

Se mantendrá en buen estado de conservación durante todo el tiempo que deba permanecer en uso y se lo retirará cuando la Inspección de Obra lo indique.

Tanto para la construcción y/o reparación de los cercos olímpicos, como para la construcción del sendero, se utilizarán vallas señalizadas, los montículos de tierra retirada serán almacenados en corrales a una distancia considerada detallada en el programa de seguridad a presentar, para evitar derrumbes y entorpecimiento de la circulación.

#### SUBITEM N° 1.3 "LIMPIEZA DE OBRA"

La Contratista deberá mantener la obra limpia, libre de escombros y basura de todo tipo, tanto sea de su propio personal o subcontratado. Esta limpieza deberá efectuarse en forma permanente, dentro de la obra y en su entorno inmediato, hasta la completa terminación de la misma. No se permitirá la acumulación de materiales producto de los trabajos de demolición y/o desperdicios en lapsos mayores a 24 horas. Los elementos y/o materiales a desechar, salvo los previamente indicados por la Inspección de Obra, deberán ser retirados por la Contratista por su cuenta y cargo, quedando a su criterio y responsabilidad el destino final de los mismos. También será responsable por la limpieza final, dejando la obra limpia y en perfectas condiciones de uso. Los lugares en donde se desarrollen tareas deberán quedar completamente limpios y libres de todo obstáculo al concluirse cada jornada de trabajo, retirándose periódicamente todos los materiales u otros elementos en desuso.





NOTA; Se computará como unidad de medida cada uno de los sectores finalizados.

## 02 ACCESOS

#### SUBITEM N° 2.1 "PORTAL DE ACCESO"

El presente subitem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de un portal de estructura metálica y revestimiento de madera plástica.

La estructura principal está compuesta por caños estructurales de secciones según plano correspondiente, la misma no deberá presentar rebabas en sus uniones y se le aplicara a toda la estructura anti oxido y pintura de tipo esmalte sintético color negro.

Toda esta estructura deberá estar nivelada y se vinculará mediante planchuelas de anclajes de 4 mm con varillas roscada a un dado de H°A° que se dimensionara según cálculos y sus fundaciones serán pilotes de hormigón armado de dimensiones y resistencia según cálculos.

Las dimensiones de las piezas están sujetas a cálculo que garantice su integridad y estabilidad, siendo la misma responsabilidad de la empresa contratista. Si el resultado de los cálculos sugiriera medidas de Hormigón, secciones de acero o secciones de la estructura metálicas mayores a los previstos en las Especificaciones Técnicas, se adoptará el del cálculo estructural definitivo, no pudiendo en este caso la Contratista, reclamar algún adicional por este aspecto.

A la estructura principal metálica se atornillará una estructura secundaria de madera plástica (WPC) de 22mm x 100 mm o dimensiones similares, a esta estructura secundaria se atornillará el revestimiento de la misma materialidad en el sentido horizontal, tal como lo especifica la documentación gráfica.

Se deberá poder ingresar al interior de la estructura por una puerta escondida en el revestimiento y en su interior realizar una pasarela hecha de perfiles metálicos y una escalera hecha del mismo material.

En el montante superior se deberá vincular los tres brazos de soporte de iluminación, en total 3 (tres) con cada iluminación tipo Lucciola Proa (150w) o similar aprobado por la I.O. También contempla el suministro eléctrico desde la red más cerca de manera subterránea, la misma será de caño de pvc apoyada en una cama de arena y sobre la misma se preverá la colocación de una fila de ladrillos pintado con cal y cinta de peligro de color según normativa correspondiente a la instalación. Su distribución interna será mediante cañerías de hierro negro liviano vinculada a la estructura hasta cada artefacto. Y se contempla la puesta a tierra del sistema.

Este ítem comprende la provisión y colocación de la carteleria del frente y contra frente, la fabricación de los logos y letras corpóreas de profundidad de 2 cm serán de chapa galvanizada C14 o superior pintada en sintético tono satinado color básico, el diseño será presentado por la inspección. El tamaño aproximado que deberá abarcar las cartelerías deberá ser de 1x 10 m por lado, para las fijaciones la empresa deberá presentar una propuesta y esta misma tendrá que ser aprobada por la inspección antes de su ejecución.

Se deberá tener en cuenta la colocación de un portón tranquera de 2 (dos) hojas de siguiendo las especificaciones del item referente. Y al colocarlas tendrán que estar vinculados a la estructura del pórtico.

La contratista deberá analizarlos, modificar y/o completar los detalles faltantes, y





deberá contar con la aprobación de la Inspección de Obra, antes de su ejecución.

#### SUBITEM N°2.2 "TRANQUERA DE 4M"

En este ítem contempla la provisión y ejecución de una tranquera de campo de madera dura tratada con sus respectivas bisagras ancladas en los postes de esquina de 15 cm, la tranquera será de 1 hoja de 4 mts y se tendrá que respetar el diseño de la imagen adjunta en este pliego. Antes de su colocación se lo tendrá que proteger con 2 capas de Lasur.



## 03\_EQUIPAMIENTO URBANO

#### SUBITEM N° 3.1 "LUMINARIAS EXTERIORES"

Este ítem comprende la provisión y colocación de columnas de iluminación peatonales, en playa de estacionamiento y en las cercanías a los sectores a intervenir. Para su ejecución se coordinará con la I.O.

Estas características deben ser complementadas con lo que indican las Normas IRAM específicas para las columnas de acero.

La colocación de las columnas nuevas de lluminación contempla y deberán ser cotizadas con sus respectivos artefactos de iluminación led, y todo el equipamiento necesario para que estas funcionen adecuadamente. Contiene en cada una su térmica y puesta a tierra correspondiente según el cálculo que debe hacer la contratista. Respetando las especificaciones técnicas de luminarias según corresponda y garantizando siempre su óptimo funcionamiento.

Serán del tipo "IEP ENIA cabezal triple led 55w 650MA 4000k forja". Estarán ubicadas en el proyecto según se indica en el plano correspondiente.

#### COLUMNAS:

Deberán ser diseñadas para soportar únicamente artefactos para iluminación. En el caso de la luminaria peatonal, la altura de la columna será de 6mts libres sobre el nivel del piso. Serán de tubos de acero con o sin costura, cilíndricas por tramos, centrados con secciones decrecientes hacia arriba, trefiladas o de tramos soldados entre sí. Con una profundidad de empotrado de no menos del 10% de su altura libre sobre nivel del piso.

En caso de tramos soldados entre sí, únicamente se aceptarán soldaduras en las





uniones entre tramos de distintos diámetros. Estas uniones serán del tipo a cuña. La estructura metálica deberá cumplir las siguientes Normas y Especificaciones: Normas IRAM503, Reglamento CIRSOC normas N°301/2/3/4 - 2015.

Las columnas deberán tener acometida subterránea, ventana de inspección y dispositivo para puesta a tierra. Las medidas de las perforaciones de acometida subterránea serán de 150 mm. x 76 mm. y el centro de dicha perforación deberá estar a 300 mm por debajo de la línea de empotramiento. Las ventanas de inspección contarán con los soportes adecuados para la fijación de una planchade pertinax de 6 mm de espesor, sobre el cual se fijarán una bornera y los interceptores fusibles tipo tabaquera. Esta ventana está ubicada en el tramo inferior y a 1600 mm por encima de la línea de empotramiento. El dispositivo para puesta a tierra consistirá en una pieza con orificio roscado unida a la columna mediante soldaduras. Las columnas llevarán un manguito para soporte de las luminarias, cuyas dimensiones serán: Manguito Potencia de la lámpara Diámetro Longitud N° admite el artefacto (w) exterior (mm.) (mm.)I 150 w 42,6 + 0,6 150 + 10% II 250/400 w 60,3 + 0.6 300 + 10%.

Las columnas deberán ser sometidas a una limpieza superficial por arenado, granallado o por procedimiento similar que asegure una superficie libre de óxido. Inmediatamente después se aplicará una capa de pintura antióxido al cromato de zinc. Luego se procederá al pintado con esmalte sintético (una mano). Con la columna ya instalada en obra se aplicará la segunda mano de esmalte, de una tonalidad ligeramente más oscura que la primera.

La Inspección podrá ordenar que cualquiera o el total de los pasos sean realizados en su presencia, pudiendo ordenar las pruebas de pintura que se ajustarán a Norma IRAM 1023 ó IRAM 1107.Las columnas se pintarán con pintura asfáltica en su superficie interior y exterior hasta 300 mm por encima de línea de empotramiento. Las columnas de acero deberán cumplimentar con las Normas IRAM 2219 y 2620 y su inspección y aceptación se efectuará según ensayos y métodos establecidos en las citadas normas y lo que en ellas se indique. Todas las columnas deberán contar con térmica de 2AMP.

#### BASES:

Se construirán dados de hormigón armado de calidad H21 de 0,60mts x 0,60mts, según lo indique la Inspección de Obra. Sobre este, se realizará un encofrado de madera, en línea y a plomo. Las armaduras de todos los elementos estructurales de Hormigón Armado serán de Acero Tipo III, de dureza natural conformado superficialmente, con una tensión de fluencia de 4200 kg/cm2 y una tensión de rotura de 5000 kg/cm2.Las armaduras se colocarán limpias, rectas y libres de óxido. Se deberán respetar los recubrimientos y separaciones mínimas reglamentarias en todas ellas. Podrán ejecutarse siempre que sean imprescindibles, empalmes o uniones de barras, no pudiendo existir más de uno en una misma sección de elementos sometidos a tracción y ninguno en la de las barras, la longitud de superposición deberá ser de cuarenta veces el diámetro de las mismas. El doblado, ganchos y empalmes se regirán por el REGLAMENTO C.I.R.S.O.C. 201. Se tendrá el máximo cuidado de no aplastar o correr la posición de las armaduras durante el hormigonado.

#### REGLAMENTACIONES A UTILIZAR:

Para la elaboración de los planos ejecutivos y realización de los trabajos se deberán aplicar las normas y reglamentaciones vigentes. Entre ellas las del Instituto





Argentino de Normalización y Certificación (IRAM) y la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA). Por ejemplo:

- AEA 95703: Alumbrado Público y Señales de Control de Tránsito Vial.
- AEA 95101: Líneas Eléctricas Exteriores en General.
   Instalaciones Subterráneas de Energía y Telecomunicaciones.
- AEA 90364: Instalaciones eléctricas en inmuebles.

La alimentación será subterránea y se pretende que la Instalación eléctrica, tanto la colocación de nuevas columnas, tendidos y artefactos como así la corrección de los existentes, garanticen el buen funcionamiento y conservación en su totalidad.





### SUBITEM N° 3.2 "BOLARDOS"

El presente subitem comprende la provisión y colocación de Bolardos de madera dura tratada, cilíndricos de 0.20m Diam. X 0.55m de altura libre, ubicados cada 1.00m, en el sector de estacionamiento.

Se presentarán muestras de las piezas a utilizar, las que deberán ser aprobadas por la Inspección de Obra.

#### SUBITEM N° 3.3 "CESTOS DE RESIDUOS DOBLES"

El presente subitem comprende en la provisión y colocación de cestos de residuos dobles del tipo cesto doble Groomy de Durvan o similar aprobado por la inspección de obra, combinando dos materiales, la placa de Hº de terminación lisa. Y el tacho metálico de Acero Inoxidable, con bisagra pivotante, para la fácil extracción de la bolsa. La ubicación de los cestos dobles será indicada en obra por la Inspección de Obra. La forma de anclaje y colocación será la indicada por el fabricante. Se le realizará una cimentación adecuada para cada uno de los cestos, dependiendo de su ubicación.





Chapa perforada de color / Inox
 Cemento gris o Piedra expuesta



#### Cesto para exterior. Bolsa de 60x90cm

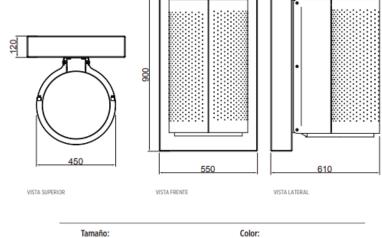
<u>Materiales:</u> Cemento y chapa perforada.

<u>Terminación:</u> Pintura poliester termoconvertible o Acero Inoxidable Cemento Gris ó Piedra expuesta

<u>Fijación:</u> Empotrado al piso.







SUBITEM N° 3.4 "ESTACIÓN DE RECICLADO 2 CESTOS ADOSABLES 60 LITS CON BOCA LATERAL Y CARTELERIA"

900 x 610 x 550 (cm)

-El presente subitem comprende en la provisión y colocación de cestos adosables de 60 lts con cartelería, símil a las imágenes adjuntas en este pliego.

Capacidad en volumen: 60 L

Materiales de la estructura: Polipropileno

Material de la tapa: Polipropileno

Tipos de aperturas: Manual Lugar de colocación: De piso

Forma: Rectangular Cartelería: Metálica







#### SUBITEM N° 3.5 "MESA DE H°A° PREMORDEADO"

El presente subitem comprende en la provisión y colocación de mesas de hormigón armado similares a las fotos adjuntas, las mismas deberán respetar el diseño y su tamaño será 0,80 m de diámetro por 0,75 m de altura. Y se colocaran según planos correspondientes o donde determine la inspección de obra.

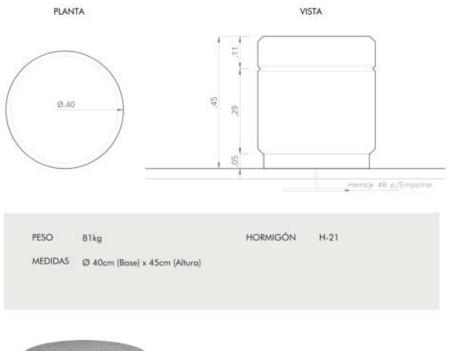


SUBITEM N° 3.6 "BANCOS DE H°A°"

El presente subitem comprende en la provisión y colocación de bancos cilíndricos similares a las fotos adjuntas, las mismas deberán respetar el diseño y tamaño. Y se colocaran según planos correspondientes o donde determine la inspección de obra. Se colocara 4 por mesa.









## SUBITEM N° 3.7 "BANCOS DE H° PREMOLDEADOS 2,00x,050x0,50m"

El presente subítem comprende la provisión bancos rectos de H° A° con las siguientes dimensiones 2,00x,050x0,50m.

En cuanto a su materialidad, cada elemento premoldeado deberá ser íntegramente de hormigón con armadura de hierro en su interior. La misma será según cálculos estructurales del diseño de la pieza por parte del proveedor que aseguren su durabilidad frente al uso.

Su acabado será liso y de aristas rectas, sin rebabas ni grietas o fisuras, de ser así se podrá pedir su recambio por un premoldeado en correcto estado. El color deberá ser uniforme, sin marcas de óxido ni coloraciones de distintos fragües de hormigón o por cualquier otra causa física que lo ocasione.

No se aceptarán piezas premoldeadas cuya superficie se desgrane o los filos lastimen al usuario.

Cada premoldeado deberá respetar el diseño planteado en la imagen adjunta.

Se deberán prever los orificios en los módulos de piso, para las bases de anclaje de bancos, las cuales serán llenadas en el momento de colocación de los mismos.





# 04\_SEÑALIZACIÓN Y CARTELERIA

## SUBITEM Nº 4.1 "SEÑALITICA VIAL VERTICAL"

Para el presente subitem se deberá proveer y colocar carteles de seguridad vial, los mismos estarán realizados con un poste de caño de 8 cm de diámetro por 3,60 m de altura desde el nivel del suelo, sobre una base de hormigón de 20x20x80, pintados con anti oxido y tres manos de esmalte sintético color blanco de primera calidad. Las placas de señalización se realizarán con chapas galvanizadas de 0,50m X 0,50m de 4 mm, perforadas y despuntadas, libres de toda oxidación, ralladura, sopladuras o cualquier otra imperfección que afecte la superficie lisa de ambas caras y exentas de cualquier tipo de pintura. Sobre ellas, se colocarán las leyendas respectivas realizadas en vinílico reflectivo termoadhesivo de primera calidad que responda a las condiciones requeridas por las normas IRAM 3952/84 tablas II y III, "Grado Alta Reflectividad" las características generales serán las aprobadas de acuerdo a las señales viales en uso en Argentina, dimensiones, formatos, colores, símbolos, leyendas y materiales que para cada caso estipule las normas del anexo L del Art. Nº 22 de la Ley Nacional de Tránsito Nº 24.449 o las expresadas por el Automóvil Club Argentino. El fondo será amarillo y simbología de color negro. La Inspección indicará los lugares para su localización.

Se ubicaran los siguientes carteles de las dimensiones y diseños mencionados a continuación.



Dim. 1,35x0,90m (Cant.1)







Dim. 0,90x0,90m (Cant.2)



Dim. 1,20x1,20m (cant.2)



Dim. 1,35x0,90m (Cant.1)



Dim. 1,20 diam (cant.2)







Dim. 0,90x0,90m (Cant.2)



Dim. 1,35x0,90m (Cant.1)

#### SUBITEM N° 4.2 "CARTEL CON ESTRUCTURA RESERVA NATURAL - 5,04X2,88

El presente ítem contempla la provisión y ejecución de cartel con estructura metalica según modelo adjunto, el cartel será de chapa galvanizada lisa C30 prepintada color blanco, la misma contara con un bastidor estructural de apoyo a la estructura según modelo adjunto en este pliego.

La estructura del cartel a construir será del tipo metálica, de acero abulonado, con perfiles, escuadras reticuladas y demás piezas de acero según cálculo estructural. La estructura metálica deberá responder a las normas vigentes en el Reglamento CIRSOC. El diseño y cálculo de la estructura del cartel, su estructura de fundación, rigidización y verificación serán responsabilidad del Contratista, con la aprobación de la Inspección de Obra.

La estructura deberá resistir vientos de dirección perpendicular a los paños de hasta 210 kg./m2. Estará sustentada en bases de hormigón, ancladas según las características del suelo, se deberá presentar un estudio de suelos previo a la adopción del tipo de fundación a realizar, no teniendo menos de 1.20 m. de

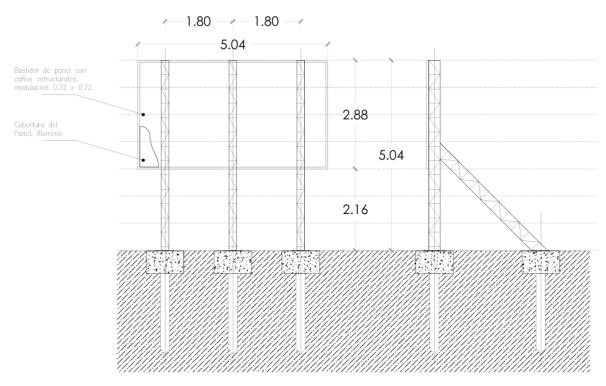


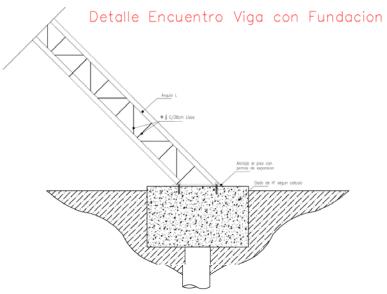


profundidad. Los carteles se montan a un mínimo de 2 m. de despeje del suelo en su parte inferior. La estructura deberá estar protegida por dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético de primera calidad color negro.

Sobre la superficie del cartel se le pegara un vinilo de alta resistencia al exterior y el diseño será presentado por la inspección antes de su ejecución.

### Modelo de Cartel









#### SUBITEM N° 4.3 "CARTELERIA INTERNA INFORMATIVA"

-El presente subitem comprende la provisión y colocación de carteles informativos de poliestireno de alto impacto de 0,5 mm con vinilo impreso según diseño presentado por la inspección. Los mismos contendrán la información requerida en este pliego.



Cartel de 0.20x0.30m con la siguiente descripción;

"POR FAVOR ARROJE LOS RESIDUOS SOLO EN EL CESTO. ESTE BAÑO FUNCIONA CON BIODIGESTOR"



Cartel de 0.30x0.45m, con la siguiente descripción;

"BIODIGESTOR – Un biodigestor es un contenedor cerrado, hermético e impermeable donde se deposita materia orgánica, que segrega bacterias provenientes de los desechos vegetales y/o frutales, carne en descomposición o excremento de rumiantes, agrícolas/o humanos, dentro de una disolución con agua. Mediante la fermentación de los microorganismos, en ausencia de oxígeno, esta mezcla es degradada para obtener gas metano (Biogás) con mezcla de otros gases. Esta tecnología tiene un gran potencial para el cuidado del ambiente ya que disminuye la cantidad de desechos verticales a los ecosistemas, además de producir una fuente de energía parcialmente limpia."

## 05\_ MASTIL

SUBITEM N° 5.1 "CONSTRUCCION DE MASTIL CON BASE DE MAMPOSTERIA"

El presente subitem comprende la provisión e instalación de un mástil metálico para izar bandera, incluyendo la ejecución de base de mampostería con su

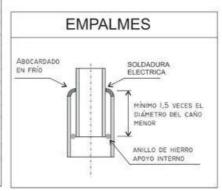




correspondiente cimiento. Tanto el mástil como la base deberán ser pintados con antióxido y acabado final. El conjunto deberá instalarse con fijación segura, alineado y en condiciones de funcionamiento.

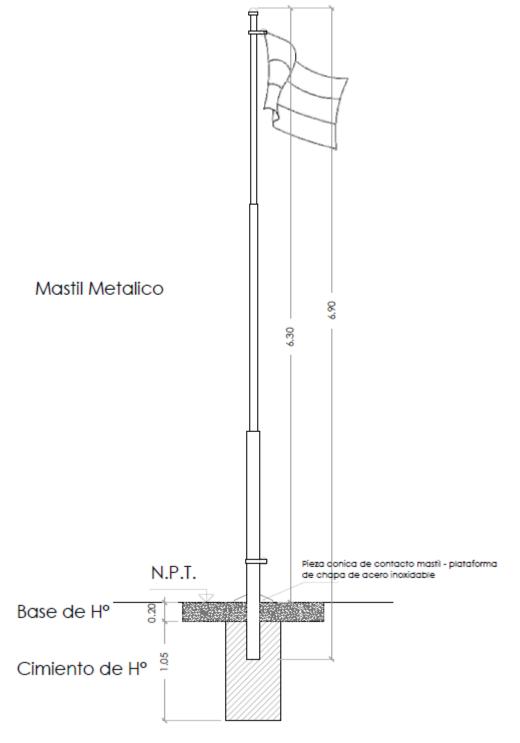
## ALTURA LIBRE 6.3 M.

	DIMENSIONES	
H	ALTURA TOTAL	6.900 MM.
H	LONGITUD TRAMO I	3.800 MM.
н2	LONGITUD TRAMO 2	3.100 MM.
øΙ	DIÁMETRO TRAMO I	76 MM.
ø2	DIÁMETRO TRAMO 2	60 MM.
Р	ROSCA PARA PT	
I	ROLDANA	
T	EMPOTRAMIENTO	600 MM.
Espi	SOR TRAMO I: 3.25 MM.	
Espi	ESOR TRAMO 2: 3 MM.	
	ADA CON II MANOS DE ANTI	









SUBITEM N° 5.2 "BANDERA ARGENTINA DE CEREMONIA C/1 SOL BORDADO REGLAMENTARIA"

El presente subitem comprende la provisión de una bandera Reglamentaria Argentina de ceremonia con un Sol Bordado de 1.40m x 0.90m.

Fabricada según Normas IRAM. Reunirá las siguientes características;

- \_Modelo; Ceremonia
- \_Tipo de bandera; Reglamentaria
- \_Largo x Ancho; 1.4 m x 90 cm





\_Material; Gross \_Costuras y Sol; reforzadas

## 06\_INSTALACIONES

## 6.1\_ ADECUACIÓN DEL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

SUBITEM N° 6.1.1 "CAMBIO DE POTENCIA DEL TRANSFORMADOR Y NUEVO TENDIDO AÉREO"

La contratista deberá realizar todas las gestiones técnicas, administrativas y operativas necesarias para el cambio de potencia del transformador existente que abastece actualmente al parque, con el fin de adecuarlo a las nuevas demandas energéticas de la obra proyectada. Esto incluye la ejecución de un nuevo tendido aéreo de media o baja tensión (según corresponda), que garantice el suministro eléctrico requerido por la nueva infraestructura.

#### Alcances del ítem:

Gestiones ante la empresa prestataria del servicio eléctrico:

La contratista será responsable de iniciar, tramitar y completar todos los procedimientos requeridos por la empresa distribuidora de energía eléctrica para:

- Solicitar el aumento de potencia del transformador.
- Obtener la aprobación del nuevo tendido aéreo.
- Coordinar inspecciones, certificaciones y habilitaciones necesarias.

Cálculo de demanda y sección de conductores:

La contratista deberá realizar el estudio de carga eléctrica de la nueva obra, considerando simultaneidad, factor de potencia y condiciones de operación. En base a dicho estudio, deberá:

- Determinar la sección adecuada de los conductores del nuevo tendido aéreo.
- Seleccionar el tipo de cable y aislación conforme a normativa vigente (IRAM, IEC, etc.).
- Presentar memoria de cálculo y planos eléctricos para su aprobación.

Ejecución del nuevo tendido aéreo:

La empresa contratista deberá:

- Desarrollar el proyecto ejecutivo del tendido aéreo.
- Suministrar e instalar postes, crucetas, aisladores, cables y demás elementos necesarios.
- Garantizar la correcta conexión al transformador y a la red existente, sin afectar el suministro actual del parque.

Normativa y seguridad:

Todos los trabajos deberán ejecutarse conforme a la normativa eléctrica vigente,





incluyendo reglamentaciones de seguridad eléctrica, distancias mínimas, señalización y protección contra contactos directos e indirectos.

#### Observaciones:

- La contratista deberá prever los plazos administrativos de aprobación por parte de la empresa prestataria, sin que ello implique modificación del cronograma general de obra.
- Toda documentación técnica deberá ser presentada para revisión y aprobación por la inspección de obra.

#### SUBITEM N° 6.1.1 "AUTOMATIZACION BOMBA Y CISTERNA"

La contratista deberá ejecutar todos los trabajos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de abastecimiento de agua, desde la perforación existente hasta la alimentación de artefactos y griferías de la vivienda y del módulo de baños públicos.

#### Funcionamiento combinado de bomba y cisterna existentes

La empresa deberá asegurar la operación conjunta de la bomba sumergida existente, ubicada a 700 metros de la cisterna enterrada, y la cisterna misma. El sistema deberá incluir un mecanismo de control mediante flotante que interrumpa automáticamente el suministro de agua desde la bomba una vez alcanzado el nivel máximo de llenado de la cisterna. Esta automatización deberá ser instalada, calibrada y puesta en funcionamiento, quedando su diseño y ejecución sujetos a la aprobación de la Dirección de Obra.

#### Alimentación desde la cisterna a los tangues de reserva

La alimentación desde la cisterna hacia los tanques de reserva deberá contemplar un sistema de control automático. En uno de los T.R. se instalará un flotante que interrumpa el suministro desde la cisterna antes de alcanzar el nivel máximo de llenado. La empresa deberá garantizar que el llenado de ambos T.R. se realice de manera simultánea y equilibrada. El sistema completo deberá ser aprobado por la Dirección de Obra, quien podrá requerir ajustes o modificaciones para su correcta integración con el resto de las instalaciones sanitarias.

#### Instalación eléctrica asociada

La contratista deberá ejecutar la instalación eléctrica necesaria para el funcionamiento del sistema automatizado, incluyendo cableado, protecciones, comando y conexionado de los dispositivos de control (flotantes, bomba, tableros, etc.), asegurando su correcta operación y seguridad. Todo el sistema eléctrico deberá cumplir con la normativa vigente y estar sujeto a inspección y aprobación por la Dirección de Obra.

#### 6.2 INSTALACION DE AGUA COMPLEMENTARIA

SUBITEM Nº 6.2.1 "READECUACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA FRÍA Y BOMBEO"





El presente subítem contempla la verificación del estado actual del tendido de agua fría, con el objetivo de ejecutar las tareas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de la red. Actualmente, el sistema cuenta con una bomba alimentada mediante un panel solar. El recorrido del tendido de agua es de 700 metros, con cañería de ¾", y dispone de una cisterna ubicada en las proximidades de la vivienda existente. Esta cisterna abastece el tanque de reserva de dicha vivienda.

El tramo final del sistema —desde la cisterna hasta el tanque de reserva actual—deberá ser anulado. En su lugar, se ejecutará un nuevo tendido desde la cisterna hacia los nuevos tanques de reserva a instalar. Para ello, se incorporará una bomba centrífuga, cuya capacidad deberá ser determinada mediante los cálculos hidráulicos correspondientes, con el fin de asegurar el impulso adecuado del agua hacia los nuevos tanques.

La bomba centrífuga deberá ser de primera marca, de primer uso, y presentada ante la inspección con al menos dos opciones para su evaluación y aprobación previa a la instalación. El agua proveniente de la cisterna será dirigida hacia los tanques de reserva del módulo de baños y vivienda, con el propósito de abastecer ambos sectores.

Todos los trabajos preliminares —incluyendo excavaciones, instalación de piezas complementarias y cañerías— deberán ejecutarse conforme a las normativas vigentes y a los cálculos aprobados por la inspección de obra. Las cañerías serán de polipropileno homopolímero, con uniones por termofusión, tipo Acqua System o de características equivalentes, y sus dimensiones se ajustarán a los planos y cálculos técnicos.

Asimismo, se contemplan todas las llaves de paso necesarias, las cuales serán esféricas de bronce con unión doble. Se incluirán también colectores, cañerías y accesorios para la alimentación de todos los tanques, conforme a los planos y cálculos correspondientes. Todos los materiales deberán ser de primera marca y contar con la aprobación de la inspección de obra.

#### Análisis bacteriológico del agua

Se realizarán todos los análisis bacteriológicos y fisicoquímicos del agua necesarios para determinar si la misma es apta para el consumo. Estarán a cargo de la empresa y serán realizados en un laboratorio inscripto en el Ministerio de Ambiente PCia

#### SUBITEM Nº 6.2.2 "BOMBA CENTRIFUGA ELEVADORA 1 HP"

El presente subitem comprende la provisión e instalación de una bomba de achique, de primera marca, de primer uso y presentadas ante la inspección con un mínimo de dos opciones a ser aprobada por la misma previo a su ejecución.

La capacidad se determinará mediante un calculo de caudal que deberá ser presentado ante la I.O.

SUBITEM Nº 6.2.3 "CAMARA DE INSPECCIÓN DE 40X40 H°A° IN SITU (CAMARA DE INSPECCIÓN BOMBA CENTRIFUGA)"

Construcción de cámara de inspección de 60x40 cm interiores, ejecutada in situ en hormigón armado (H°A°), con base, paredes y tapa. Incluye excavación, armado,





encofrado, hormigonado, y terminaciones. Preparada para alojar bomba centrifuga, con pasajes para cañerías y cableado. Estanqueidad y resistencia acorde a uso hidráulico.

## 07\_ BAJADA A LAGUNA

# SUBITEM N° 7.1 "CONSTRUCCION DE BAJADA A LAGUNA PARA EMBARCACIONES"

- Construcción de una bajada tipo muelle con estructura de madera sobre pilotes.
- Estructura elevada sobre pilotes, con superficie de tránsito antideslizante
- Dimensiones aproximadas: largo 30 m, ancho 3,5 m.
- Capacidad para soportar embarcaciones de hasta 600 kg.

El presente subitem tiene por objeto definir las especificaciones técnicas para la construcción de una bajada a laguna destinada al acceso de embarcaciones pequeñas, mediante una estructura de madera sobre pilotes, diseñada para operar en un entorno de agua salada.

#### Condiciones del entorno

- La laguna presenta condiciones de agua salada, lo que implica exposición constante a agentes corrosivos.
- Se deberán emplear materiales y tratamientos adecuados para ambientes marinos.
- Se evitará el uso de maquinaria pesada dentro del espejo de aqua.

#### Materiales y componentes

#### **Pilotes**

- Material: Madera dura tratada (ej. eucalipto, quebracho, lapacho) o alternativa en PVC estructural.
- Diámetro mínimo: 25 cm.
- Longitud: variable según profundidad del lecho, mínimo 3 m.
- Tratamiento: Preservantes tipo CCA (cobre, cromo, arsénico) clase III o superior.
- Instalación: Hincado por percusión o perforación previa.

#### Estructura de Madera

- Vigas principales: Madera dura de sección 4"x8".
- Vigas secundarias: Madera de sección 2"x6".
- Tablas de piso: Madera antideslizante de 1"x6", con separación de 1 cm.
- Tratamiento: Doble impregnación con selladores marinos.
- Fijaciones: Tornillería de acero inoxidable A4 (316) o galvanizado en caliente con recubrimiento epóxico.

#### Estudio de suelos y cálculo estructural

La empresa constructora adjudicataria deberá realizar, previo al inicio de la obra, los siguientes estudios técnicos:





#### Estudio de Suelos

- Relevamiento geotécnico del área de implantación.
- Determinación de tipo de suelo, capacidad portante y nivel freático.
- Ensayos de penetración (SPT) o similares, según normativa vigente.
- Informe técnico firmado por profesional habilitado.

#### Cálculo Estructural

- Cálculo completo de la estructura de pilotes y plataforma, considerando cargas permanentes, variables y ambientales.
- Verificación de estabilidad frente a oleaje, viento y posibles crecidas.
- Diseño de fundaciones y fijaciones según resultados del estudio de suelos.
- Documentación técnica firmada por ingeniero civil matriculado.

## 08\_PROYECTO

#### DOCUMENTACIÓN PARA TRÁMITES Y PROYECTO EJECUTIVO

#### GENERALIDADES

Toda la documentación que forma parte del presente pliego tiene carácter de anteproyecto, siendo obligación del Contratista la elaboración del proyecto definitivo y documentación necesaria para la completa y correcta ejecución de la obra (planos ejecutivos), que deberán ser presentados para la aprobación de la Inspección de Obra en los plazos previstos en PBCG.

El oferente deberá realizar sus propios relevamientos y mediciones.

Asimismo, antes o durante la obra deberá presentar aquellos planos que surjan como necesidad Técnica a juicio de la Inspección de Obra.

La aprobación de los mismos por parte de la Inspección de Obra implicará que dichos planos se constituyan en documentación oficial de la misma.

Se cumplirán, en su totalidad, la documentación necesaria para tramitaciones y Proyecto Ejecutivo.

Documentación gráfica. Proyecto Ejecutivo: La Empresa deberá presentar el Proyecto Ejecutivo de la Obra antes de comenzar con los trabajos. Se deberá entregar una carpeta con plantas, cortes, detalles constructivos y detalles de terminaciones en sectores particulares.

Planos y documentación para tramitaciones:

Será por cuenta del Contratista la ejecución de todos los planos y/o trámites para las aprobaciones Municipales o de Servicios, Avisos de Obra, etc., que la obra contratada requiera.





#### SUBITEM N° 8.1 'PROYECTO EJECUTIVO"

Se exigirá muy especialmente lo referente a la calidad de la documentación en cuanto a su carácter Ejecutivo.

#### Planos conforme a obra:

El Contratista deberá confeccionar y entregar a partir de la fecha efectiva de terminación de la obra y previo a la materialización de la Recepción Definitiva, los planos conforme a Obra de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones, Detalles, Carpinterías, etc. en escala 1:50 en un todo de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en las reparticiones oficiales intervinientes, con respecto al certificado final.

Se exigirá un original y dos copias, que serán firmados por el representante técnico del Contratista. Además, se deberán entregar los mismos en soporte digital en AUTOCAD en la versión 2023 o más actual.

#### SUBITEM N° 7.2 'HONORARIOS PROFESIONALES"

Se calcularán según las tablas vigentes con los porcentajes actualizados del Colegio Profesional de Arquitectura o Ingeniería, en función del monto de obra.





## RENGLON 2 - VIVIENDA GUARDAPARQUES

#### **GENERALIDADES**:

Las presentes especificaciones se refieren a las condiciones que deberá cumplir la totalidad de la construcción, estructura metálica en cuanto al cálculo, características de los materiales, fabricación y montaje en obra, estructura (columnas y vigas, etc.), techo de chapas metálicas incluyendo los elementos de sujeción, cenefas, zinguerías y todo otro elemento necesario para la completa terminación de la cubierta, esté o no descripto. Antes de comenzar el trabajo en taller el Contratista presentará, en concepto de proyecto ejecutivo, la siguiente documentación:

- •Planos de arquitectura ejecutivo.
- Planos estructurales (Planta y vistas)
- Detalles constructivos
- •Detalles aclaratorios que la inspección de obra considere necesario incorporar.

El Contratista deberá presentar planos de detalles del sistema de montaje y las sujeciones, ejecución de zinguerías y accesorios, para la aprobación previa de la Inspección de Obra. En el montaje de las chapas metálicas de techo se deberá garantizar la estanqueidad de las juntas, mediante la colocación de bandas de compresión. Las superposiciones longitudinales y transversales de las chapas metálicas, serán las aconsejadas por el fabricante, según folletos.

Dicho montaje deberá efectuarse de acuerdo a los planos de detalle e incluye la provisión y colocación de todos los elementos complementarios necesarios, estén o no indicados.

El contratista realizará, entregará y someterá a aprobación de la Inspección de Obra, los Planos de fabricación y montaje necesarios para una correcta ejecución del presente proyecto, con el correspondiente Cálculo Estructural firmado por un profesional matriculado con incumbencia en la materia y por el Contratista (se entregará a la IO, copias de las boletas de aportes efectuados al Colegio Profesional respectivo y de la CAAITBA quedando a cargo del adjudicatario los gastos emergentes de dichas tramitaciones).

La aprobación por parte de la Inspección de Obra no exime al Contratista en modo alguno de su responsabilidad como constructor de obra. El Contratista no podrá comenzar la fabricación o el montaje de ningún elemento sin la correspondiente Documentación Técnica aprobada. Toda documentación técnica deberá ser presentada a la Inspección de Obra por lo menos siete (5) días hábiles antes del comienzo de la fabricación o montaje del elemento.

Las estructuras deberán dimensionarse para resistir vientos de 120 km/h.

Toda la mano de obra y equipos serán de buena calidad. Todos los componentes deberán estar exentos de escamas, rebabas u otros defectos, debiendo tener adecuada terminación, no admitiendo en ningún caso el uso de soldaduras u otros medios para rellenar o disimular imperfecciones de ningún tipo.

#### **MATERIALES:**

Se emplearán únicamente materiales nuevos, los que no deberán estar herrumbrados, picados, deformados o utilizados con anterioridad con cualquier fin. Los aceros a utilizar en la fabricación de estructuras metálicas objeto de este Pliego, serán de las calidades indicadas en los planos, tanto generales como de detalle. No





obstante, cuando no esté especificado el material en los planos de proyecto se utilizarán los indicados para cada elemento en los puntos siguientes, los que deberán cumplir con las normas respectivas expresadas en el CIRSOC 301 e IRAM-IAS correspondientes.

# 01 TAREAS PRELIMINARES Y DEMOLICIÓN

#### SUBITEM N° 1.1 "ESTUDIOS DE SUELO Y CALCULOS ESTRUCTURALES"

El presente subitem comprende el Estudio de Suelos en el sector donde se realizarán el núcleo sanitario, a fin de obtener los valores de tensión del terreno para realizarle dimensionamiento estructural correspondiente, así como también la presencia o no de agua.

Dicho estudio incluirá los trabajos necesarios de campaña, ensayos de laboratorio, estudio e interpretación de los datos obtenidos y producción de un informe final relacionado a las características del suelo, nivel de napas, cota de fundación definitiva y al tipo de estructura de fundación adecuado para el lugar de emplazamiento de la obra.

Si la resistencia hallada en algún punto del área de trabajo fuera insuficiente, la Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra el procedimiento a seguir en las cimentaciones. Si el terreno no resultare de igual resistencia en toda su superficie, se lo consolidará en todas aquellas que soporten cargas menores a las requeridas, ampliando en éstas las obras de fundación. En ningún caso las cargas que soporte el terreno serán superiores a las tensiones admisibles.

La Inspección de Obra podrá exigir al Contratista las disposiciones para que se efectúen las pruebas de resistencia correspondientes a las bases en aquellos puntos que considere necesarios y una densificación del estudio de suelos en caso de que se verifiquen anomalías. Los gastos que demanden estos ensayos serán soportados por el Contratista sin que de derecho a adicional alguno. En base a la información obtenida por los estudios de suelo se realizaran los cálculos estructurales firmados por un matriculado con incumbencias en la materia, si el mismo modifica secciones de piezas o materiales los adicionales serán soportados por el contratista sin que de derecho a adicional alguno, los mismos tendrán que ser aprobado por la inspección antes de su ejecución.

#### SUBITEM Nº 1.2 "DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCION EXISTENTE"

El presente subitem comprende la demolición total de los restos de una construcción existente ubicada según plano de implantación, incluyendo solados y las instalaciones que pudieran surgir. Se limpiará todo el sector a intervenir de escombros y residuos. La demolición se efectuará bajo la responsabilidad y garantía de la Contratista, quien deberá tomar las medidas requeridas para la seguridad pública, la de sus obreros y terceros.

Antes de comenzar las tareas, la Contratista deberá presentar a la Inspección para su aprobación, un plan de trabajos para la ejecución de las mismas, indicando tiempos y momentos de su realización, equipos, herramientas, y medios auxiliares a usar, y medios y rutas de retiro de los escombros producto de la demolición.





La Contratista tomará los recaudos necesarios de forma que dichas tareas no constituyan un peligro para las personas que intervienen en la obra y las que transiten por el edificio.

El material producto de la demolición quedara a cargo del contratista. Dichos materiales no podrán emplearse en nuevas construcciones, salvo autorización de la inspección. El Comitente se reserva la propiedad de los materiales resultantes del desmonte. Aquellos que a juicio de la Inspección Técnica pudieran ser reutilizados, serán estibados o acopiados en forma adecuada en el recinto que determine la Inspección.

La Contratista deberá trasladar estos materiales hasta el lugar que indique la Inspección, estando este trabajo considerado dentro del monto total del presupuesto oficial.

El Contratista procederá a la demolición de todo elemento que sea necesario, esté o no indicado en el Plano Demolición, para no interferir el normal desarrollo de las tareas de construcción.

Antes de proceder a efectuar los trabajos, el Contratista solicitará con la debida antelación a la Inspección de Obra, expresas instrucciones acerca de cuáles serán aquellos elementos y/o materiales que deberán ser tratados con especial cuidado durante su extracción.

Se deberán realizar todas las tareas de apuntalamiento previa tarea de demolición como también arbitrar todos los medios de seguridad a fin de salvaguardar a operarios y a terceros.

Los materiales se retirarán del lugar conforme a los avances de las tareas. Se deberán retirar los materiales de demolición del lugar a la brevedad, a efectos de evitar la obstaculización y entorpecimiento de la obra.

## 02\_CIMIENTOSH°A° Y ESTRUCTURA METALICA

SUBITEM N° 2.1 "PILOTIN Ø30 x2,50m de H°A° CON TRONCO PERFIL COMPUESTO PGC 150"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de los pilotines detallados y dispuestos en los planos correspondientes. Los mismos respetaran su ubicación y sus medidas serán verificadas según cálculos estructurales necesarios.

Se incluye las tareas de excavación necesarias para las fundaciones, los sobrantes de tierra se acopiarán según lo disponga la inspección de obra y si la misma lo indicara se retirarán de los límites de la obra haciéndose exclusivamente responsable la contratista de los mismos.

Se deberán respetar las recomendaciones en la elaboración del hormigón, recubrimientos mínimos según exposición, etc. Indicados en la normativa vigente, CIRSOC 201/2005

Hormigón H-21

Acero ADN 420 MPa

Profundidad de Fundación según indicación de los resultados del Estudio de Suelos Estos mismos se vincularan a los troncos de perfiles de estructura metálica PGC 150, la contratista deberá presentar una propuesta de vinculación para que las cargas se transmitan al suelo de manera equitativa. Y se contemplaran todas las





piezas necesarias para su correcto funcionamiento.

SUBITEM N° 2.2 "PILOTIN Ø20 x1,50m de H°A° CON TRONCO PERFIL COMPUESTO PGC 100"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de los pilotines detallados en item 2.1.

#### SUBITEM N° 2.3 "BASE ARRAMPADA DE H°A° PEINADO"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de la base de hormigón armado con terminación peinada. La misma estará compuesta por hormigón H21 y malla sima 15 x15 con hierros del 6, su profundidad enterrada será de 25cm. Se deberá respetar las inclinaciones necesarias para conectarse a la estructura de la rampa metálica.

#### SUBITEM N° 2.4 "VIGAS COMPUESTAS PGC 150"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de las vigas principales del piso del baño, las mismas serán de acero ADN 420 MPa PGC 150 que estarán vinculadas al tronco de las fundaciones, las mismas deberán contar con su vinculación y estarán dispuestas según planos correspondientes.

## SUBITEM N° 2.5 "ESTRUCTURA SECUNDARIA DE PISO"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de la estructura secundaria de piso, la misma estará compuesta por perfiles PGC 100, la misma estará vinculada a las vigas PGC 120 mediante soporte ménsulas que seguirá estrictamente las especificaciones y características de montaje del fabricante.

#### SUBITEM N° 2.6 "COLUMNAS COMPUESTAS PGC 100"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de las vigas compuestas por perfiles PGC 100 enfrentados y anclados según especificaciones y características de montaje del fabricante.

## 03\_SOLADOS

#### SUBITEM N° 3.1 "PISO CERAMICO"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución del piso cerámico, la misma está constituido por un conjunto de materiales en la siguiente secuencia del exterior al interior:

- 1-Film de polietileno de 200 micrones sobre estructura secundaria.
- 2-Placa fenólica de pino de 18 mm
- 3-Membrana poliuretanica





- 4-Placa de cemento 10 mm con juntas selladas con sellador poliuretanico
- 5-Membrana cementicia
- 6-Adhesivo flexible para cerámico
- 7-Ceramico 45,3x45,3 tipo Porland Gris San Lorenzo o similar (definir con inspección, la misma podrá pedir muestras antes de su ejecución, los mismos correrán por cuenta de la Empresa Contratista).

#### SUBITEM N° 3.2 "DECK DE WPC CON SU ESTRUCTURA DE MONTAJE"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución del deck de madera plástica WPC, la misma contara con su estructura secundaria de anclaje que se definirá según fabricante. Las medidas del machimbrado de madera será 146 mm de ancho por 25 mm de espesor acabado tipo roble. El mismo se deberá presentar una muestra previo a su ejecución a la inspección de obra para su aprobación, en caso que la inspección lo solicite se podrá pedir otra muestra de otra marca, la misma correrá por cuenta de la empresa contratista.





Diseño Aleman / Fabricado en China

MARCA: HARTE FLOORING

MEDIDAS DEL LISTÓN: 14,6 x 222 cm

ESPESOR: 2,5 cm

PESO: 2,6 kg/m

FORMATO DE VENTA: Kit, corresponde a 1 m<sup>2</sup>

RESISTENCIA AL PESO: aprox. 200kg x m2

MATERÍAL: WPC (wood plastic composite)

APTO EXTERIOR: Si

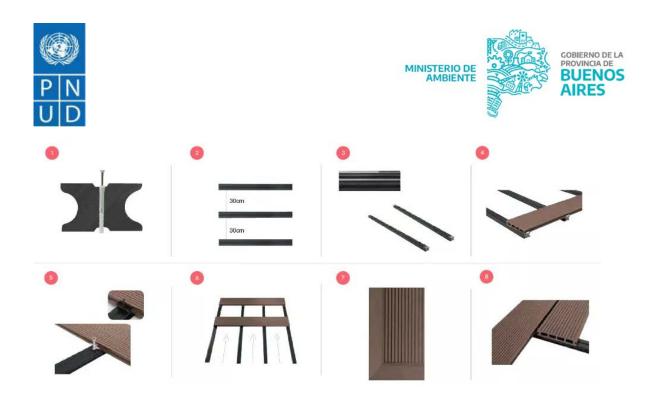
INIFUGO: No

ATERMICO: No

IMPERMEABLE: Si

TEXTURA: Simil madera

ELEVACIÓN NIVEL DEL SUELO: 6,2 cm



## 04 CERRAMIENTOS Y REVESTIMIENTOS

SUBITEM N° 4.1 "TABIQUES DE PERFILES METALICOS"

-El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de tabiques de perfiles metálicos, los mismos deberán ser según lo especificado en los planos correspondientes o por cálculo presentado por la contratista ante la inspección, estos incluyen sus perfiles, fijaciones, flejes y todas las piezas mencionadas o no en este pliego para el correcto funcionamiento de la estructura según especificaciones y características del montaje del fabricante.

SUBITEM N° 4.2 "EMPLACADO DE ROCA DE YESO (INCLUYE AISLACIONES, PLACA OSB Y FIJACIONES)"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución del emplacado de roca de yeso, la misma será computado por m2 por cara de tabique, estos estarán constituidos por un conjunto de materiales en la siguiente secuencia de exterior a interior.

1-Placa de roca de yeso antihumedad tipo durlock de espesor 12,5 mm (incluye juntas, masillados y buñas)

2-Aislante barrera hidrófuga tipo Tybec

3-Placa OSB de 18 mm (Emplacado a la estructura metalica especificado en el ítem 5.4.1)

SUBITEM N° 4.3 "REVESTIMIENTO DE CHAPA SINUSOIDAL GALVANIZADA NEGRA (INCLUYE PERFILES PGO, FIJACIONES, PLACA OSB Y AISLACIONES)"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución del revestimiento de chapa negra, la misma será computado por m2 por cara de tabique, estos estarán constituidos por un conjunto de materiales en la siguiente secuencia de exterior a interior.

1-Chapa acanalada de acero galvanizado prepintado negro calibre 27, las mismas tendrán que solaparse como minimo 10 cm y deberá quedar en línea con el revestimiento.





- 2-Perfiles estructurales PGO
- 3-Aislación barrera hidrófuga tipo Tybec
- 4-Placa OSB de 18 mm (Emplacado a la estructura metalica especificado en el ítem 5.4.1)

#### SUBITEM N° 4.4 "REVESTIMIENTO CERAMICO PARA PAREDES"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución del revestimiento cerámico, el mismo estará ubicado según planos y será de dimensiones 45,3x45,3 tipo Porland Gris San Lorenzo o similar, pegado con adhesivo en pasta y sus juntas serán de 2mm color similar al cerámico, los mismos se definirá con la inspección, la misma podrá pedir muestras antes de su ejecución, estos correrán por cuenta de la Empresa Contratista.

#### SUBITEM N° 4.5 "LISTONES 3"X2" DE MADERA PLASTICA WPC"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución del cerramiento de listones de madera plástica según lo especifica en los planos correspondientes. Las mismas serán colocadas según planos correspondientes, en este ítem contempla estructura de listones secundarios según especificaciones del fabricante, los mismos se definirán con la inspección, la misma podrá pedir muestras antes de su ejecución, estos correrán por cuenta de la Empresa Contratista. Se contemplan todas las fijaciones como piezas complementarias para el correcto funcionamiento del cerramiento.

# 05 CUBIERTA

SUBITEM N° 5.1 "CUBIERTA CON ESTRUCTURA PERFILES PGC, PGU Y CHAPA SINUSOIDAL GALVANIZADA (INCLUYE AISLACIONES Y FIJACIONES)

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de la cubierta, los mismos estarán constituidos por un conjunto de materiales en la siguiente secuencia del interior al exterior:

- 1 Cielorraso de madera plástica WPC de 219mm por 25 mm de espesor acabado tipo roble.
- 2 Perfil PGO estructural
- 3 Perfil PGC 100
- 4 Placa de OSB 18mm
- 5 Aislación barrera hidrófuga tipo Tybec
- 6 Aislante térmico aluminizado de 50 mm
- 7 Estructura de clavaderas
- 8 Chapa acanalada de acero galvanizado prepintado negro C27, las mismas tendrán que solaparse como mínimo 10 cm.

#### 06 PINTURA

#### **GENERALIDADES**

Las muestras se presentarán en sus envases originales inalterados. La provisión se





hará en los envases de fábrica. Se dará aviso con anterioridad a la Inspección de cada mano que vaya a aplicarse. Los defectos de cualquier obra serán arreglados antes de pintar y se retocarán esmeradamente los trabajos una vez concluidos. Antes de pintar, se macillara y lijara toda la superficie dejando una textura lisa y se limpiarán prolijamente.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que no presenten señales de pinceladas o pelos u otra imperfección cualquiera.

Los trabajos de pintura serán realizados de acuerdo a las reglas del arte. Todas las obras serán limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras de polvo, lluvia, etc. Deberá evitar también que se cierren las puertas y ventanas antes de que la pintura se haya secado completamente. La última mano se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca aceptada por el Comitente, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos del sello de garantía. Estos envases no podrán ser abiertos hasta tanto la Inspección de Obra los haya revisado. Las pinturas y demás materiales que se acopien en la obra, se colocarán al abrigo de la intemperie y en condiciones tales que aseguren su adecuada conservación.

#### SUBITEM N° 6.1 "PINTURA LATEX ANTIHONGOS"

-El presente subítem comprende la ejecución y provisión de pintura látex interior blanco satinado antihongos, la misma deberá ser de 1ra calidad y se colocara previamente imprimación correspondiente en muros. Una vez preparada la superficie, se dejará secar 8 hs-, se lijará en seco y luego se aplicará 1 mano diluido al 50% + 2 manos al 100% hasta que la superficie quede perfectamente terminada.

#### SUBITEM N° 6.2 "PINTURA LATEX INTERIOR"

-El presente subítem comprende la ejecución y provisión de pintura látex interior blanco satinado lavable, la misma deberá ser de 1ra calidad y se colocara previamente imprimación correspondiente en muros. Una vez preparada la superficie, se dejará secar 8 hs-, se lijará en seco y luego se aplicará 1 mano de imprimación y una mano diluido al 50% + 2 manos al 100% hasta que la superficie quede perfectamente terminada.

# 07\_INSTALACIONES SANITARIAS

# 7.1 INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA - CALIENTE

SUBITEM Nº 7.1.1 "INSTALACIÓN COMPLETA DE AGUA FRIA - CALIENTE"





El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la provisión y distribución interna de agua fría y caliente, el mismo se deberá conectar a la red a ejecutar mediante cañerías de polietileno de secciones según cálculos, los mismos contemplan la conexión a la red, todo el zanjeo, relleno y provisión de agua hasta subida de tanque de reserva. La distribución interna será mediante cañerías de Polipropileno Copolimero Random (tipo3) del tipo AQUASISTEM o calidad equivalente con uniones por termofusión de secciones según cálculos y sus accesorios estarán contemplados en este ítem (Llaves de paso, codos, curvas, pases, etc). Las mismas se aislarán con espuma de poliuretano preformada de densidad adecuada. Se deberá tener especial cuidado en permitir a las cañerías su libre movimiento. La distribución de agua interna en general se realizará por dentro de la tabiquería en paredes y suspendida por debajo del nivel del suelo, el contratista deberá tener especial cuidado en la confección de pases, los mismos no deberán modificar las características estructurales de los elementos que conforman la estructura del edificio. Tanto los lavamanos como las canillas de servicio contarán únicamente con agua fría. Toda la instalación antes de su ejecución se deberán presentar las documentaciones graficas correspondientes y en caso que lo requiera especificaciones de cada elemento, asi también como los cálculos a la inspección de obra y la misma deberá aprobar esta documentación para la ejecución de los trabajos.

□Llaves de paso: cromadas con campana las que queden a la vista, y pulidas las que se instalen en nichos, deberán ser a válvula suelta, de vástago largo, cuerpo de bronce. Las de válvula suelta serán marca FV.61 o equivalente de igual o superior calidad.

Para los colectores, en cañerías a la vista y sistemas de bombeo se emplearán válvulas esféricas con cuerpo y vástago de bronce niquelado, esfera de acero inoxidable y asiento de teflón.

☐En los equipos de bombeo se interpondrá a la salida, para cortar continuidad de cañerías, juntas elásticas, de goma reforzada tipo Balón con junta bridada.

□Válvulas Esféricas y llaves de paso, En todas las ramificaciones que se utilicen válvulas esféricas, serán de bronce niquelado, esfera cromada con asiento de teflón, manija de aluminio. Todos los ramales que se desprenden del alimentador principal enterrado a consumos internos y sanitarios contarán con llave de paso independiente, esférica, a la altura correspondiente que indique la Inspección de Obra.

#### SUBITEM N° 7.1.2 "TANQUE DE RESERVA 1100 LTS TRICAPA CON FLOTANTE"

El presente subitem comprende la provisión y colocación de 1 (uno) tanque de reserva de 1100 lts de polietileno tricapa tipo waterfusion o calidad equivalente, el mismo incluye la instalación eléctrica del flotante y colocación del mismo. También se deberá contemplar en este ítem su base reforzada tipo waterplast de plástico reforzado del diámetro igual a la base del tanque.

#### SUBITEM N° 7.1.3 "TANQUE CISTERNA 1100 LTS TRICAPA CON FLOTANTE"

El presente subitem comprende la provisión y colocación de 1 (uno) tanque Cisterna de 1100 lts de polietileno tricapa tipo waterfusion o calidad equivalente, el mismo incluye la instalación eléctrica del flotante y colocación del mismo. También se





deberá contemplar en este ítem su base reforzada tipo waterplast de plástico reforzado del diámetro igual a la base del tanque.

### 7.2 INSTALACIÓN PLUVIAL Y AGUA DE LLUVIA

# SUBITEM Nº 7.2.1 "INSTALACIÓN COMPLETA PLUVIAL E INSTALACIÓN COMPLETA DE RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIA"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la provisión e instalación del sistema pluvial. El agua de lluvia será recolectada por medio de un rebalse y caños de polipropileno, hacia el tanque recolector de aguas de lluvias, el cual además deberá tener una alimentación del tanque de reserva para mantener una reserva en su interior del 20% de su capacidad. Alimentará inodoros y canillas de servicio. Desde el tanque recolector de aguas de lluvia se contará con un desborde que permita evacuar el agua excedente en caso de lluvias extraordinarias, el cual conducirá el agua hacia una acequia construida en el terreno. Posterior a la salida del tanque recolector de lluvia se deberá colocar una bomba presurizadora para abastecer de presión necesaria todos los artefactos, la misma deberá ser calculada, de primera marca, de primer uso y presentada ante la inspección con un mínimo de dos opciones y ser aprobada por la misma previo a su ejecución. Toda pieza y caños, antes de su colocación deberá estar aprobado por la inspección de obra y tendrá que ser de primer uso y primera marca, se deberá presentar los planos ejecutivos y ser aprobado por la inspección antes de su ejecución. La inspección en caso que sea necesario podrá pedir muestras de todas las piezas priorizando su calidad y buen funcionamiento, haciendo hincapié en lo antes mencionado. En este ítem comprende la instalación y provisión de la canaleta de chapa galvanizada prepintada de color negro C25 de dimensiones según cálculos, con embudo y rejilla de filtro de hojas, la misma deberá vincularse con un caño de pvc de color negro de diámetro 110. Se deberá respetar el diseño planteado en los planos correspondientes y elaborar la documentación ejecutiva, la cual será evaluada por la inspección de obra y ser aprobada antes de su ejecución. Todas las piezas complementarias mencionadas o no en este pliego se deberán proveer y ejecutar sin que signifique algún adicional y correrán por cuenta de la Empresa Contratista.

#### SUBITEM N° 7.2.2 "BOMBA PRESURIZADORA ELEVADORA 1.2 BAR"

El presente subitem comprende la provisión e instalación de una Bomba Presurizadora Vasser Motorarg Pre2 o calidad equivalente, para avanecer las mochilas de inodoro.

Reunirá las siguientes características; Voltaje: 220V. Presión minima de 1.2bar. Frecuencia de 50Hz. Caudal minimo de agua de 58 l/min. Altura de elevación de 12m. Opera a una velocidad de 3000rpm.

Diámetro de entrada de 1".





Diámetro de salida de 1".

Dimensiones: 15cm de ancho, 14cm de profundidad y 25cm de alto.

Con operación silenciosa.



# 7.3\_INSTALACIÓN CLOACAL

#### SUBITEM Nº 7.3.1 "INSTALACIÓN CLOACAL COMPLETA"

El presente subítem comprende la ejecución y provisión de la red de desagüe cloacal completa, la misma será realizada con caños de PVC reforzado con o ring 3,2 mm de espesor, tipo awaduc o similar y de diámetro según documentación correspondiente, serán colocadas con las pendientes necesarias. También se deberá incluir al menos 1 (uno) cámara de inspección de 0,60x0,60 mts de hormigón armado con tapa de hormigón y c/ventilación a la cual desagotaran las instalaciones internas y serán después derivadas al Biodigestor y 1 (uno) cámara desengrasadora de 70x36 cm de polietileno con entrada de 63" y salida 63" con capacidad de 40 L., su ubicación será como se indica en planos correspondientes. Todas las piezas se enchufaran y sellaran con adhesivo especial para PVC.

Las bachas desagotaran hacia PPA de 0,15x0,15 con rejilla de acero inoxidable y protección malla para evitar el ingreso de insectos, estas estarán ubicadas según plano correspondiente y serán derivadas a una cámara interceptor de grasa.

Todas las piezas y/o accesorios deberán ser de 1° calidad y primer uso, las mismas tendrán que ser aprobadas por la inspección.

Toda la instalación deberá respetar la reglamentación vigente y se deberá realizar la documentación definitiva para ser presentada ante la inspección y ser aprobada antes de su ejecución.

Es de destacar que la Inspección de Obra estará facultada para solicitar sin cargo, la instalación de accesorios con tapas de acceso donde lo crea necesario, aunque no figuren en los planos.





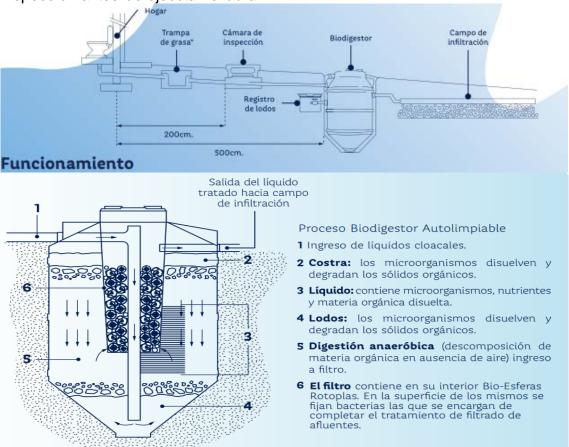
#### SUBITEM N° 7.3.2 "CAMARA SEPTICA"

En este subitem comprende la provisión y colocación de 1 (uno) cámara séptica tipo Waterplast 600 litros, el mismo estará colocado según planos.

#### SUBITEM N° 7.3.3 "BIODIGESTOR CON LECHO NITRIFICANTE"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de un biodigestor de tipo Rotoplas o similar de 1300 litros, el material será de polietileno de alta tecnología, construido en una sola pieza y hermético. Deberá contar con una cámara de inspección de lodos que se fabricara in situ. Ver manual "Rotoplas" de instalación y mantenimiento adjunto.

El biodigestor estará conectado a un sistema de infiltración mediante un lecho nitrificante la misma se deberá calcular y ejecutar según la documentación correspondiente (minimo 25 metros lineales) y verificado según manual de Rotoplas. También antes de su ejecución la contratista deberá presentar los cálculos de desagüe y documentación ejecutiva, la misma tendrá que ser aprobada por la inspección antes de ejecutar la obra.



El pozo que requiere para el funcionamiento se dimensionará y proyectará según las exigencias estructurales que correspondan, respetando las consideraciones del manual del fabricante.

Análisis de líquido de volcado y mantenimiento por 12 (doce) meses





La contratista procederá a ejercer la operación de la planta y mantenimiento ante fallas de funcionamiento por el plazo de 12 meses contados a partir de la Recepción Provisoria, tanto en núcleo sanitario como en baños de puestos de control. Cada treinta 30 días deberá ejecutar un análisis químico y bacteriológico del vuelco del efluente, firmado por profesional habilitado. De arrojar resultados no satisfactorios, deberá proceder a realizar en el sistema los ajustes que amerite, proveyendo materiales y mano de obra a tal efecto.

#### 7.4 ARTEFACTOS Y ACCESORIOS

#### SUBITEM N° 7.4.1 "INODORO TIPO FERRUM LINEA BARI KLM O EQUIVALENTE"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de inodoro largo de porcelana sanitaria de marca Ferrum línea Bari o equivalente. Se asentara sobre brida de bronce con masilla y tornillos de bronces. (Incluye tapa) Incluye flexible de carga

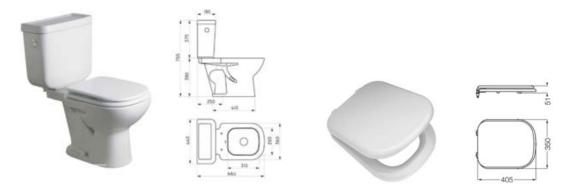


Imagen referencial

# SUBITEM N° 7.4.2 "DEPOSITO DOBLE DESCARGA TIPO FERRUM LINEA BARI KLM O EQUIVALENTE"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de depósitos doble descarga tipo Ferrum de la línea Bari o similar, aprobado por la inspección. El mismo deberá ser de loza blanca sanitaria con bridas de bronce, tornillos de fijación de bronce con tuercas ciegas cromadas. Tendrá capacidad de 6 y 3 litros con doble descarga incorporada, que permita seleccionar una descarga completa o una descarga parcial según la necesidad del usuario; su conexión será según lo indicado por el fabricante.

#### SUBITEM N° 7.4.3 "ESPEJOS –FLOAT-ELECTROESPEJO 0,35X0,65"

Se proveerán y colocaran espejos tratados con baño electrolítico, tipo tecno – espejo en cristal tipo float de 6mm de espesor con listel de terminación de aluminio sobre los lavatorios, con medidas de 0.35x0.65m y ubicación según plano.

SUBITEM N° 7.4.4 "CANILLA DE SERVICIO COMBINADA PARA MANGUERA DE 13 MM TIPO FV O EQUIVALENTE"



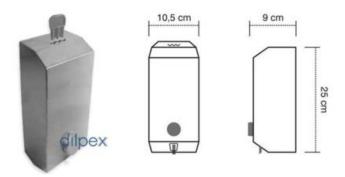


El presente subítem comprende la provisión y colocación de 1 canilla de servicio, ubicación a designar por la I.O. La misma deberá ser tipo fv 0436.04-13 de 13 mm Ø ½ . Las mismas deberán venir en su empaquetado original en estado nuevo y ser de primer uso, terminación cromada y se colocaran según planos correspondientes. Deberá ser aprobada por la inspección antes de su colocación.



SUBITEM N° 7.4.5 "DISPENCERS DE JABON C/DEPOSITO REMOVIBLE DE AL MENOS 900 CC TIPO DIPLEX O EQUIVALENTE"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de Dispencers de jabón c/ depósito removible de al menos 900cc tipo DIPLEX o equivalente la misma deberá ser de primer uso y similares o iguales características de la imagen adjunta en este pliego.



SUBITEM N° 7.4.6 "DISPENCERS PARA TOALLAS INTERCALADAS C/CAPACIDAD PARA AL MENOS 500 UNIDADES"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de Dispencers para toallas intercaladas c/capacidad para al menos 500 unidades tipo Dilpex o similar, aprobado por la inspección. La misma deberá ser de primer uso y similares o iguales características de la imagen adjunta en este pliego.

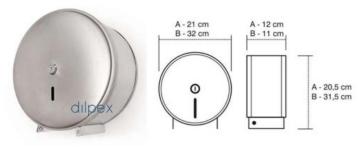






SUBITEM N° 7.4.7 "DISPENCERS DE PAPEL HIGIENICO PARA ROLLO DE 300 M TIPO JUMBO"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de 3 Dispencers de papel higiénico para rollo de 300 m tipo JUMBO, aprobado por la inspección.



SUBITEM N° 7.4.8 "JABONERA TIPO ARIZONA CROMO 168/B1 O EQUIVALENTE"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de 1 jabonera tipo Arizona Cromo 168/b1 o equivalente la misma deberá ser de primer uso y similares o iguales características de la imagen adjunta en este pliego.



SUBITEM N° 7.4.9 "PORTA ROLLO DE PAPEL HIGIENICO TIPO ARIZONA 167/B1 O EQUIVALENTE"

El presente subítem comprende la provisión y colocación 1 porta rollo de papel higiénico tipo Arizona 167/b1 o equivalente, aprobado por la inspección.







# SUBITEM N° 7.4.10 " VANITORI CON BACHA"

El presente subitem comprende la provisión e instalación de un vanitory de pie, con mueble de madera pino con tratamiento anti humedad y bacha de acrílico blanco, para el sector baño. Cumplirá con las siguientes características;

Altura; 78 cm Ancho; 50 cm

Profundidad; 36 cm

Color De La Bacha; Blanco

Materiales del mueble; Pino con tratamiento anti humedad

Tipo de vanitory; De pie Material de la bacha; Acrílico

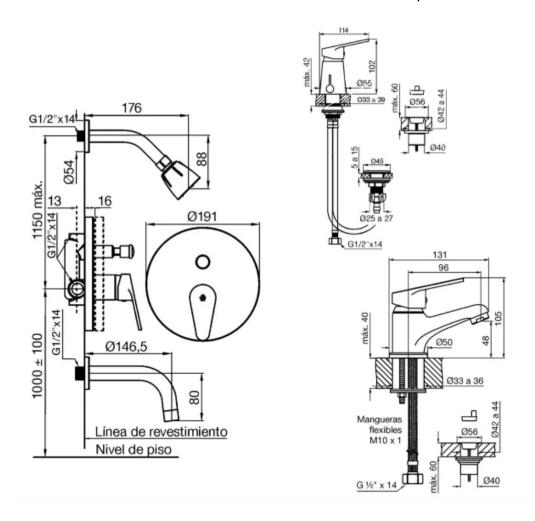






# SUBITEM N° 7.4.11 " GRIFERIA MONOCOMANDO PARA BIDET / DUCHA / LAVATORIO"

El presente subitem comprende la provisión e instalación del juego de griferia para abastecer de agua al lavatorio, bidet y ducha, marca Fv Modelos 0181/M4-CR + 0189/M4-CR + 0106/M4-CR con acabado brillante color plateada.



# 08\_INSTALACION ELECTRICA

#### SUBITEM Nº 8.1 "INSTALACIÓN COMPLETA ELECTRICA"

-El presente subitem comprende la provisión, colocación e instalación de todo el tendido eléctrico del sector a intervenir incluyendo su conexión a la red eléctrica, se proveerán e instalarán la totalidad de elementos necesarios para el buen funcionamiento del sistema y se deberá respetar la ubicación de cada elemento según los planos que correspondan. Previo a la ejecución del tablero principal, la Contratista presentará para su aprobación, planos de circuitos eléctricos y detalles constructivos del tablero, indicando distribución interna de cables, detallando tipo y marca de componentes y todo otro dato necesario para su posterior análisis sujeto a aprobación de la inspección de obra.





El Contratista deberá presentar, asimismo, previo a la ejecución de todo el tendido eléctrico y del tablero principal, un esquema unifilar definitivo con indicación de sección de cables, bornero, etc.

Las cañerías irán embutidas en el interior de los paneles de Steel Frame, las mismas serán de caño corrugado flexible blanco del diámetro según cálculo . Para la cañería a la vista en exterior será del tipo Acero Zincado en caliente y la conexión a caja será mediante tuerca y boquilla o conector con rosca macho. La instalación incluye todo lo necesario para el buen funcionamiento de las tomas y bocas de iluminación, como así también de las tomas que se requiera y según especifique el plano correspondiente.

El tablero será con tapa de acuerdo y según las reglamentaciones del organismo competente.

La totalidad de la obra se ajustará estrictamente a las normas y reglamentaciones vigentes de la Asociación Argentina de Electrotécnicos.

La empresa será exclusivamente responsable del buen funcionamiento y de los cálculos de todo el sistema hechos y aprobados por un profesional matriculado y deberá ser aprobado por la inspección de obra.

Este ítem comprende la provisión de un tablero principal, el mismo será metálico estanco de medidas indicadas para la cantidad de piezas que se requiera, el cual se encontraran los disyuntores y térmicas necesarios para el correcto funcionamiento de todo el tendido, los mismos serán dimensionados mediante cálculos, todo deberá estar bien rotulado para la mejor compresión del personal.

#### 8.2 ARTEFACTOS

SUBITEM N° 8.2.1 "REFLECTOR DE BAJO CONSUMO EXTERIOR LED 50W LUZ BLANCA"

El presente subitem comprende la provisión e instalación de reflector bajo consumo exterior led 50w tipo Lucciola o similar la misma deberá ser luz blanca y se colocara según especificaciones de planos correspondientes. Las mismas deberán presentarse a la inspección de obra antes de su ejecución y tendrá que ser aprobada por la misma. Se le tendrá que pasar información detallada de cada artefacto.

SUBITEM N° 8.2.2 "LUMINARIA DIFUSOR BIDIRECCIONAL RECTANGULAR P/EXTERIOR MODELO AP-205"

-El presente subítem comprende la provisión y colocación de difusores unidireccionales tipo Ferrolux AP-205 o similar aprobado por la inspección de obra color negro. La misma ira colocada según planos correspondientes.







# SUBITEM Nº 8.2.3 PLAFÓN PANEL LED REDONDO APLICAR 18W

-El presente subitem comprende la provisión e instalación de artefacto Plafón Panel Led Philips Redondo Aplicar 18w o de calidad equivalente. Reunirá las siguientes características;

Tipos de fuentes de luz; LED

Dimensiones

Largo; 22 cm

Altura; 3,5 cm

Potencia; 18 W

Lugar de montaje; Pared

Material; Metal

Formato de la lámpara; Plafón

Forma; Redonda



#### SUBITEM N° 8.2.4 "PLAFON CUADRADO DE TECHO, LUZ LED 24W"

-El presente subitem comprende la provisión e instalación de artefactos Plafon cuadrado de techo de 30x30 luz fria de 6400k la misma será de primer marca y tendrá que estar aprobada por la inspección antes de su ejecución.







SUBITEM N° 8.2.5 "VENTILADOR DE TECHO CON PLAFON LED 18W"



Ventilador de techo con plafón led 18w. Ubicación según planos.

#### SUBITEM N° 8.2.6 "ARTEFACTOS DE EMERGENCIA 60 LEDS"

-El presente subítem comprende la provisión y colocación de luminarias de emergencia tipo Atomlux 2020 litio- Led recargable, 60leds, flujo luminoso máximo 220 lm, material de poliestireno, encendido automatico, autonomía minima de 5 hs, las mismas se ubicaran según planos correspondientes.







### 09 CARPINTERIAS

Estos subítem se ejecutaran según planilla de carpintería, las mismas contemplan bisagra, herrajes, colocación y tendrán que ser de primera marca o de buena calidad, la contratista deberá presentar la documentación ejecutiva detallando los materiales de cada carpintería respetando el diseño y tamaño propuesto la planilla de carpintería, las mismas tendrán que ser aprobada por la inspección de obra antes de su ejecución.

Para las carpinterías de PVC se deberá tener en cuenta las siguientes características

- Profundidad constructiva: 60 mm
- Sistema de cierre: doble junta de EPDM a tope
- Aislamiento Térmico: Uf 1,6 W/m2K para DVH de 4/12/4
- Aislamiento Acústico: permite reducir hasta 44 dB con vidrio aislante
- Capacidad de acristalamiento: desde 4 hasta 36 mm, todos con contravidrio con junta coextrusionada
- Número de cámaras: 1

Se colocaran en todos los cristales una lamina de poliéster PET, espesor 100 micrones resistencia 128 lbs/pulgada y traslucido al 92%.

#### 10 ZINGUERIA

SUBITEM N°10.1 "PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LA TOTALIDAD DE ZINGUERIA DE CIERRES HORIZONTALES Y VERTICALES"

Este subitem comprende la provisión de todos los materiales, fijaciones y herramientas necesarios para la ejecución y colocación de todas las zinguerias de cierre babetas, cenefas, canaleta, cupertinas como también encuentros y lo que fuese necesario para el correcto funcionamiento de la construcción. Las mismas





deberán ser diseñadas para el correcto funcionamiento de la cubierta y uniones de encuentros entre revestimientos de chapa y cierre de los mismos. Se deberá presentar mediante documentación gráfica ejecutiva a la inspección y ser aprobada por la misma antes de su ejecución.

Las zinguerías se ejecutarán de chapa lisa galvanizada C30 en perfectas condiciones y de primer uso y de color negro (ídem a la chapa).

Las dimensiones de las piezas, su correcta aplicación y colocación será exclusivamente responsabilidad de la contratista.

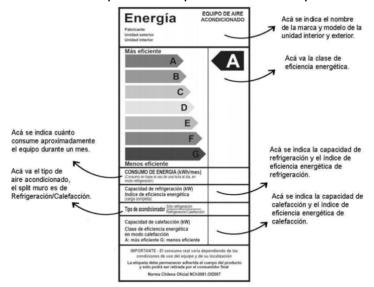
Nota; El diseño de la canaleta tendrá que ser aprobado por la inspección de obra antes de su ejecución.

### 11\_ EQUIPAMIENTO

SUBITEM N° 11.1 "AIRE ACONDICIONADO SPLIT 2000 FR TIPO PHILCO MOD PHS25HA3AN O SIMILAR"

El presente subitem comprende la provisión e instalación de un aire acondicionado de 2000 Fr. tipo Philco mod. PHS25HA3AN o similar, aprobado por la inspección de obra.

NOTA IMPORTANTE: Será potestad absoluta, por parte de Inspección de Obra, la posibilidad de rechazar todo equipamiento que se instale y no cumpla con los requisitos de optimización de consumos, clasificador A. En este sentido, la Contratista asumirá el costo de desinstalación y reemplazo de todo equipamiento de climatización que no cumpla con estos requisitos.









SUBITEM N° 11.2 "EXTINTOR MATAFUEGO 5KG ABC CON CHAPA BALIZA Y SOPORTE"

El presente subitem comprende en la provisión y colocación de extintores ABC 5kg.

- -Recargable con válvula de bronce
- -Aprobados por la secretaria de política ambiental.
- -Cumplimiento con las normas IRAM avalado por sello DPS

La misma deberá incluir soporte de metal para su instalación y chapa baliza reglamentaria obligatoria. El extintor deberá ser de primer uso y con tarjeta de vigencia de 1 año.

#### SUBITEM N° 11.3 "HELADERA DE 140 LTS Y CONGELADOR 10LTS"

En el presente subitem se deberá proveer una heladera tipo Kanji Jnj-150R blanca de 150 litros de dimensiones 55 cm x 60 cm x 85 cm.



SUBITEM N° 11.4 "MESA TIPO EAMES DE MADERA Y MELAMINA MEDIDAS 120X80X78 CM CON PATAS REGULABLES"





-En el presente subitem se deberá proveer una Mesa Marca Eames de madera y melamina medidas 120x80x78cm con patas regulables.



#### SUBITEM N° 11.5 "SILLAS TIPO EAMES BAIRES4"

-En el presente subitem comprende la provisión de 4 (cuatro) sillas tipo Eames Baires4



#### SUBITEM N° 11.6 "ANAFE ELECTRICO ULTRACOM AN 2200 NEGRO 220V"

-En el presente subitem comprende la provisión de un anafe eléctrico tipo ultracom an 2200 negro 220v.



#### SUBITEM N° 11.7 "MESADA DE GRANITO 1,50M CON BACHA

El presente subítem comprende la provisión y colocación de una mesada granito natural gris mara de 2,5cm de espesor con bacha de acero inoxidable de 52x32x10.5 cm con sopapa incluida desague y grifería tipo fv Mod M4 o similar con sus respectivos flexibles cromados.

Llevarán pieza frentín por debajo de la mesada y adosado en todas sus caras libres. La altura del mismo será de 0.86m o indicación en plano de detalle.

También llevará un zócalo por sobre mesada de granito natural pulido de 10cm de alto en todas las caras donde la mesada haga contacto con los muros, salvo que se indique expresamente lo contrario en Planos de Corte y Detalles. Se reforzará el tabique con un travesaño horizontal a la altura donde apoyará la mesada, donde se distribuirán los elementos de fijación cada 0.40m.





Todas las grampas y piezas de metal a ser empleadas para asegurar y/o unir los granitos quedarán ocultas. En los puntos donde el material sea rebajado para recibir dichas grampas o piezas metálicas, se deberá dejar suficiente espesor de material como para que las piezas no se debiliten y se rellenarán con epoxi.

Las aristas de las mesadas serán levemente redondeadas, excepto en aquellas en que su borde se una a otra placa de granito ídem, debiendo en este caso ser perfectamente vivas a fin de lograr un adecuado contacto. Dicha junta se sellará con adhesivo tipo Loxiglas o similar superior, o cola especial de marmolero.

El material no deberá presentar grietas, coqueras, riñones u otros defectos. Presentará superficies tersas y regulares. Se entregará pulido y lustrado a brillo. El corte de las piezas será uniformado para cada uno y el total de ellas.

El trasforo necesario para la ubicación de la pileta, será ajustado a medida y sus ángulos redondeados en correspondencia con las bachas y/o piletas según corresponda.

Las bachas serán de acero inoxidable y se pegarán a las mesadas con adhesivo en su borde. Las juntas serán perfectamente selladas.

La Contratista presentará muestras del material a emplear, en placas de una medida no inferior a los 40cm por lado y en el espesor que se solicita.

Esta muestra tendrá las terminaciones definitivas de obra, para aprobación de la Inspección, y servirá como testigo de comparación de color, vetas, pulido, lustrado, etc. Además se deberán presentar para su aprobación muestras de las grampas y piezas de metal a emplear para la sujeción de bachas y piletas.

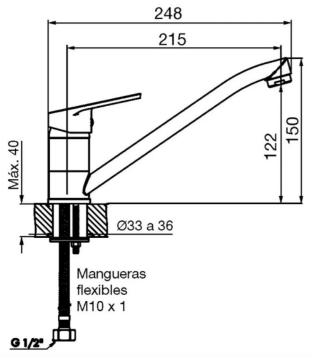
Ningún material será adquirido, encargado, fabricado, entregado o colocado hasta que la Inspección de Obra haya dado las pertinentes aprobaciones.

#### SUBITEM N° 11.8 "GRIFERIA FV COMPACTA 0411.01/M4 COCINA"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de una griferia marca Fv Compacta 0411.01/m4 o de calidad equivalente para la cocina.







#### SUBITEM N° 11.9 "PLACARD DE MELAMINA BLANCA 18mm"

- -El presente subitem comprende la provisión y armado de placares de melamina blanca de 91mm de espesos. Cada uno estará integrado por
- 12 boxes para guardado
- 4 cajones con guías telescópicas
- 2 barrales de acero inoxidables
- 2 puertas corredizas con correderas metálicas
- Se incluye herrajes de acero inoxidable, tornillería, nivelación y ajuste final.
- Según imágenes de referencia.











SUBITEM N° 11.10 "ALACENA 200X43X27 – BAJO MESADA 150X83X50, MELAMINA 18MM"

El presente subitem comprende la provisión y armado de una alacena y un bajo mesada para la cocina. Reunirán las siguientes características;





Materiales del cuerpo; Melamina Blanca 18mm

Material de las correderas; Metal Material de los tiradores; Plástico

Materiales de las puertas; Melamina Blanca 18mm

Alto de la alacena; 46 cm

Profundidad de la alacena; 27 cm Ancho de la alacena; 200 cm Alto del bajo mesada; 83 cm Profundidad del bajo mesada; 50 cm

Ancho del bajo mesada; 200 cm

Cantidad de cajones; 3 u. Cantidad de puertas; 3 u.

# Se adjuntan modelo de referencias











SUBITEM N° 11.11 "MUEBLE ALACENA DE MELAMINA 0,70M X 2,00M MELAMICA BLANCA 18MM"

-El presente subitem comprende la provisión y armado de un mueble alacena para el sector cocina. Reunirá las siguientes características.

Materiales de la estructura; Melamina Blanca 18 mm

Cantidad de puertas; 4u. Cantidad de estantes; 4u.

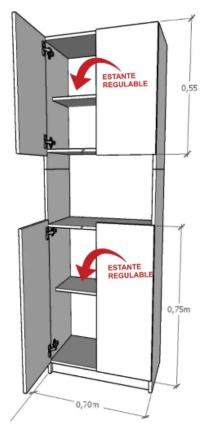
Estantes ajustables

Herrajes de acero inoxidable, tornillería, nivelación y ajuste final.

Según imágenes de referencia.







#### SUBITEM N° 11.12 "CAMA DE UNA PLAZA CON BLANCO DE CAMA"

El presente subitem comprende la provisión traslado y armado de camas una plaza de pino tratado con 3 manos de laca poliuretanica. Cada una de las camas traerá el siguiente equipamiento

- \_ Colchón de una plaza densidad min 28kg/m3, con funda lavable
- \_2u. Frazadas de Lana Gruesa Pesada una plaza
- \_2u. Sabanas de algodón color blancas
- \_1u. Almohada de 70x40cm siliconada

#### SUBITEM N° 11.13 "TERMOTANQUE ELÉCTRICO DE 55LTS"

-El presente subitem comprende la provisión e instalación de un termotanque eléctrico de 55lts Marca Sherman Mod. TEPC055 o calidad equivalente color blanco.

Reunirá las siguientes características;

Potencia; 2 kW

Capacidad en volumen; 55 L Tipos de calefacción; Eléctrico Fuentes de alimentación; Eléctrica Tipos de conexiones de agua; Superior

Tipos de montajes

De pie

Tipo de encendido; Automático







# SUBITEM N° 11.14 "CALEFACTOR ESTUFA CON HORNO A LEÑA 10.000 KCAL/H"

-El presente subítem comprende la provisión y colocación de una caldera con horno de 10.000KcalH, que deberá cumplir con las siguientes características.

Material; Acero

Área mínima 60 m² Máxima - 90 m²

Potencia: 10000 kcal/h Tipo de combustible; Leña

Altura x Ancho x Profundidad; 1.35 m x 59 cm x 43 cm

Peso; 103 kg

Potencia máxima; 10.000 kcal/h

Diámetro de la salida de humo;15,24 cm (6")

La misma deberá ser instalada con todos sus elementos de soporte y tiraje de 6", que deberá ser de Chapa Enlozada N24, color negro.







Imagen de referencia

#### SUBITEM N° 11.15 "CORTINA TIPO ROLLER CON ACCIONAMIENTO MANUAL"

Se deberá proveer e instalar cortina tipo Roller o similar donde se indican en Plano de

Planta y Cortes. Las medidas se verificarán en la obra y se confeccionarán según las siguientes especificaciones:

#### Características técnicas

#### Sistema

Protección solar conformada por cortinas enrollables de tela Screen, fabricada a partir

de fibra de vidrio con comando manual a cadena.

Características técnicas:

Material de la cortina: Tela Screen fabricada a partir de fibra de Espesor: 0,60mm

Factor de Apertura: 5% Cobertura de rayos UV: 95%

**MUESTRAS** 

Se deberán presentar a la Inspección, muestras de las telas, de los sistemas ofrecidos,

carta de colores, folletería y cualquier otro tipo de elemento que permita constatar la calidad del producto ofrecido, pudiendo indicarse los lugares donde han colocado cortinas similares a fin de que se las pueda observar e inspeccionar personalmente.





Se colocará una cortinaen la Enfermería dividiendo el espacio en dos, según se indica

en Plano de Planta Baja y Ubicación de Carpinterías y Muebles, para dar privacidad

los pacientes.
Cantidad según medida:
Dimensiones
0.70m x 2.10m
0.70m x 1.10m

### 12 VARIOS

#### SUBITEM N° 12.1 "RETIRO Y REUBICACION DE TERMOTANQUE SOLAR"

Retiro, traslado y reinstalación de termotanque solar existente en la actual casa de guardaparques a demoler, para su reubicación en la nueva vivienda a construir. Incluye desmontaje cuidadoso del equipo, transporte y reinstalación completa en el nuevo emplazamiento, con conexión a red y estructura de soporte. La contratista deberá garantizar el correcto funcionamiento del sistema en su nueva ubicación.

#### SUBITEM N° 12.2 "PANELES SOLARES"

La contratista deberá proveer e instalar el sistema de generación fotovoltaica conforme a las especificaciones técnicas de los paneles solares ya definidas en el presente pliego. El sistema estará destinado a abastecer de energía eléctrica al módulo vivienda, complementando la alimentación existente desde la red eléctrica convencional.

Contará con las siguientes especificaciones:

Panel Solar Monocristalino 590w - 144 Celdas Módulo Topcon

#### Características eléctricas

Potencia máxima (Pmax): 590W

Voltaje en circuito abierto (Voc): 51.30V

- Voltaje a potencia máxima (Vmp): 42.67V
- Intensidad de cortocircuito (lsc): 14.63A
- Intensidad a potencia máxima (Imp): 13.83A
- Eficiencia: 22.8%
- Eficiencia del módulo w/m: 228,3W

### Características de temperatura

- Coeficiente de temperatura lsc: +0.04% °C
- Coeficiente de temperatura Voc: -0.25% °C
- Coeficiente de temperatura Pmax: -0.29% °C
- Temperatura de trabajo: -40 °C +85 °C

#### Características mecánicas





Tipo de celdas: Monocristalino de medio corte TOPCON

• Peso: 27,2 kg

• Dimensiones: 2279\*1134\*30mm

• Cableado: 4,0 mm2, longitud del cable: 300 mm

• Cantidad de celdas: 144

• Material del marco: Aluminio anodizado

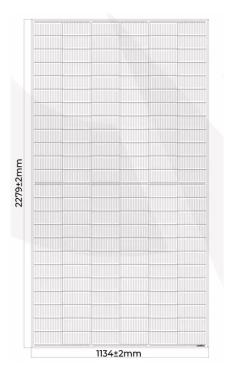
• Conectores: MC4 Compatible

• Caja de Conexión: P68/1500V/25A

#### Parámetros operativos

Temperatura de operación nominal: 44 2°C

- •STC (condiciones de prueba estándar) Irradiancia 1000 W/m² Temperatura de la celda 25 °C, espectros en AM1.5
- •NOCT (temperatura nominal de funcionamiento de la celda): irradiancia 800 W/m², temperatura ambiente 20 °C espectros en AM1.5, viento a 1 m/S





NOTA; se deberá realizar un calculo de consumo de potencia para verificar la cantidad de paneles a suministrar.

#### Instalación eléctrica asociada

La empresa deberá ejecutar la instalación eléctrica completa necesaria para el correcto funcionamiento del sistema solar, incluyendo:

- \_Montaje de estructuras de soporte para paneles
- \_Cableado de corriente continua (DC) desde los paneles al inversor
- \_Instalación de inversor de corriente (DC/AC) compatible con la potencia del sistema





- \_Conexionado del sistema fotovoltaico al tablero principal del módulo vivienda
- \_Incorporación de protecciones eléctricas (fusibles, disyuntores, interruptores de corte) según normativa vigente
- \_Configuración del sistema para funcionamiento en modo complementario con la red eléctrica, permitiendo el abastecimiento híbrido (solar/red)
- \_Señalización, puesta a tierra y etiquetado de componentes según normas IRAM y reglamento AEA
- La instalación deberá garantizar la seguridad, eficiencia y compatibilidad con el sistema eléctrico existente del módulo vivienda. Todo el trabajo quedará sujeto a inspección y aprobación por la Dirección de Obra.





# RENGLON 3 - BAÑOS PUBLICOS - OFICINA Y SALA DE INTERPRETACION

#### **GENERALIDADES**:

Las presentes especificaciones se refieren a las condiciones que deberá cumplir la totalidad de la construcción, estructura metálica en cuanto al cálculo, características de los materiales, fabricación y montaje en obra, estructura (columnas y vigas, etc.), techo de chapas metálicas incluyendo los elementos de sujeción, cenefas, zinguerías y todo otro elemento necesario para la completa terminación de la cubierta, esté o no descripto. Antes de comenzar el trabajo en taller el Contratista presentará, en concepto de proyecto ejecutivo, la siguiente documentación:

- •Planos de arquitectura ejecutivo.
- •Planos estructurales (Planta y vistas)
- Detalles constructivos
- •Detalles aclaratorios que la inspección de obra considere necesario incorporar.

El Contratista deberá presentar planos de detalles del sistema de montaje y las sujeciones, ejecución de zinguerías y accesorios, para la aprobación previa de la Inspección de Obra. En el montaje de las chapas metálicas de techo se deberá garantizar la estanqueidad de las juntas, mediante la colocación de bandas de compresión. Las superposiciones longitudinales y transversales de las chapas metálicas, serán las aconsejadas por el fabricante, según folletos.

Dicho montaje deberá efectuarse de acuerdo a los planos de detalle e incluye la provisión y colocación de todos los elementos complementarios necesarios, estén o no indicados.

El contratista realizará, entregará y someterá a aprobación de la Inspección de Obra, los Planos de fabricación y montaje necesarios para una correcta ejecución del presente proyecto, con el correspondiente Cálculo Estructural firmado por un profesional matriculado con incumbencia en la materia y por el Contratista (se entregará a la IO, copias de las boletas de aportes efectuados al Colegio Profesional respectivo y de la CAAITBA quedando a cargo del adjudicatario los gastos emergentes de dichas tramitaciones).

La aprobación por parte de la Inspección de Obra no exime al Contratista en modo alguno de su responsabilidad como constructor de obra. El Contratista no podrá comenzar la fabricación o el montaje de ningún elemento sin la correspondiente Documentación Técnica aprobada. Toda documentación técnica deberá ser presentada a la Inspección de Obra por lo menos siete (5) días hábiles antes del comienzo de la fabricación o montaje del elemento.

Las estructuras deberán dimensionarse para resistir vientos de 120 km/h.

Toda la mano de obra y equipos serán de buena calidad. Todos los componentes deberán estar exentos de escamas, rebabas u otros defectos, debiendo tener adecuada terminación, no admitiendo en ningún caso el uso de soldaduras u otros medios para rellenar o disimular imperfecciones de ningún tipo.

#### **MATERIALES:**

Se emplearán únicamente materiales nuevos, los que no deberán estar herrumbrados, picados, deformados o utilizados con anterioridad con cualquier fin. Los aceros a utilizar en la fabricación de estructuras metálicas objeto de este Pliego,





serán de las calidades indicadas en los planos, tanto generales como de detalle. No obstante, cuando no esté especificado el material en los planos de proyecto se utilizarán los indicados para cada elemento en los puntos siguientes, los que deberán cumplir con las normas respectivas expresadas en el CIRSOC 301 e IRAM-IAS correspondientes.

# 01\_ TAREAS PRELIMINARES Y DEMOLICIÓN

#### SUBITEM N° 1.1 "ESTUDIOS DE SUELO Y CALCULOS ESTRUCTURALES"

El presente subitem comprende el Estudio de Suelos en el sector donde se realizarán el núcleo sanitario, a fin de obtener los valores de tensión del terreno para realizarle dimensionamiento estructural correspondiente, así como también la presencia o no de agua.

Dicho estudio incluirá los trabajos necesarios de campaña, ensayos de laboratorio, estudio e interpretación de los datos obtenidos y producción de un informe final relacionado a las características del suelo, nivel de napas, cota de fundación definitiva y al tipo de estructura de fundación adecuado para el lugar de emplazamiento de la obra.

Si la resistencia hallada en algún punto del área de trabajo fuera insuficiente, la Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra el procedimiento a seguir en las cimentaciones. Si el terreno no resultare de igual resistencia en toda su superficie, se lo consolidará en todas aquellas que soporten cargas menores a las requeridas, ampliando en éstas las obras de fundación. En ningún caso las cargas que soporte el terreno serán superiores a las tensiones admisibles.

La Inspección de Obra podrá exigir al Contratista las disposiciones para que se efectúen las pruebas de resistencia correspondientes a las bases en aquellos puntos que considere necesarios y una densificación del estudio de suelos en caso de que se verifiquen anomalías. Los gastos que demanden estos ensayos serán soportados por el Contratista sin que de derecho a adicional alguno. En base a la información obtenida por los estudios de suelo se realizaran los cálculos estructurales firmados por un matriculado con incumbencias en la materia, si el mismo modifica secciones de piezas o materiales los adicionales serán soportados por el contratista sin que de derecho a adicional alguno, los mismos tendrán que ser aprobado por la inspección antes de su ejecución.

#### SUBITEM Nº 1.2 "DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCION EXISTENTE"

El presente subitem comprende la demolición total de los restos de una construcción existente ubicada según plano de implantación, incluyendo solados y las instalaciones que pudieran surgir. Se limpiará todo el sector a intervenir de escombros y residuos. La demolición se efectuará bajo la responsabilidad y garantía de la Contratista, quien deberá tomar las medidas requeridas para la seguridad pública, la de sus obreros y terceros.

Antes de comenzar las tareas, la Contratista deberá presentar a la Inspección para su aprobación, un plan de trabajos para la ejecución de las mismas, indicando tiempos y momentos de su realización, equipos, herramientas, y medios auxiliares a





usar, y medios y rutas de retiro de los escombros producto de la demolición.

La Contratista tomará los recaudos necesarios de forma que dichas tareas no constituyan un peligro para las personas que intervienen en la obra y las que transiten por el edificio.

El material producto de la demolición quedara a cargo del contratista. Dichos materiales no podrán emplearse en nuevas construcciones, salvo autorización de la inspección. El Comitente se reserva la propiedad de los materiales resultantes del desmonte. Aquellos que a juicio de la Inspección Técnica pudieran ser reutilizados, serán estibados o acopiados en forma adecuada en el recinto que determine la Inspección.

La Contratista deberá trasladar estos materiales hasta el lugar que indique la Inspección, estando este trabajo considerado dentro del monto total del presupuesto oficial.

El Contratista procederá a la demolición de todo elemento que sea necesario, esté o no indicado en el Plano Demolición, para no interferir el normal desarrollo de las tareas de construcción.

Antes de proceder a efectuar los trabajos, el Contratista solicitará con la debida antelación a la Inspección de Obra, expresas instrucciones acerca de cuáles serán aquellos elementos y/o materiales que deberán ser tratados con especial cuidado durante su extracción.

Se deberán realizar todas las tareas de apuntalamiento previa tarea de demolición como también arbitrar todos los medios de seguridad a fin de salvaguardar a operarios y a terceros.

Los materiales se retirarán del lugar conforme a los avances de las tareas. Se deberán retirar los materiales de demolición del lugar a la brevedad, a efectos de evitar la obstaculización y entorpecimiento de la obra.

# 02\_CIMIENTOSH°A° Y ESTRUCTURA METALICA

SUBITEM N° 2.1 "PILOTIN Ø30 x 2,50m de H°A° CON TRONCO PERFIL COMPUESTO PGC 150"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de los pilotines detallados y dispuestos en los planos correspondientes. Los mismos respetaran su ubicación y sus medidas serán verificadas según cálculos estructurales necesarios.

Se incluye las tareas de excavación necesarias para las fundaciones, los sobrantes de tierra se acopiarán según lo disponga la inspección de obra y si la misma lo indicara se retirarán de los límites de la obra haciéndose exclusivamente responsable la contratista de los mismos.

Se deberán respetar las recomendaciones en la elaboración del hormigón, recubrimientos mínimos según exposición, etc. Indicados en la normativa vigente, CIRSOC 201/2005

Hormigón H-21

Acero ADN 420 MPa

Profundidad de Fundación según indicación de los resultados del Estudio de Suelos Estos mismos se vincularan a los troncos de perfiles de estructura metálica PGC 150, la contratista deberá presentar una propuesta de vinculación para que las





cargas se transmitan al suelo de manera equitativa. Y se contemplaran todas las piezas necesarias para su correcto funcionamiento.

SUBITEM N° 2.2 "PILOTIN Ø20 x 1,50m de H°A° CON TRONCO PERFIL COMPUESTO PGC 100"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de los pilotines detallados en item 2.1.

#### SUBITEM N° 2.3 "BASE ARRAMPADA DE H°A° PEINADO"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de la base de hormigón armado con terminación peinada. La misma estará compuesta por hormigón H21 y malla sima 15 x15 con hierros del 6, su profundidad enterrada será de 25cm. Se deberá respetar las inclinaciones necesarias para conectarse a la estructura de la rampa metalica.

#### SUBITEM N° 2.4 "VIGAS COMPUESTAS PGC 150"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de las vigas principales del piso del baño, las mismas serán de acero ADN 420 MPa PGC 150 que estarán vinculadas al tronco de las fundaciones, las mismas deberán contar con su vinculación y estarán dispuestas según planos correspondientes.

#### SUBITEM N° 2.5 "ESTRUCTURA SECUNDARIA DE PISO"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de la estructura secundaria de piso, la misma estará compuesta por perfiles PGC 100, la misma estará vinculada a las vigas PGC 120 mediante soporte ménsulas que seguirá estrictamente las especificaciones y características de montaje del fabricante.

#### SUBITEM N° 2.6 "COLUMNAS COMPUESTAS PGC 100"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de las vigas compuestas por perfiles PGC 100 enfrentados y anclados según especificaciones y características de montaje del fabricante.

# 03\_SOLADOS

#### SUBITEM N° 3.1 "PISO CERAMICO"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución del piso cerámico, la misma está constituido por un conjunto de materiales en la siguiente secuencia del exterior al interior:

1-Film de polietileno de 200 micrones sobre estructura secundaria.





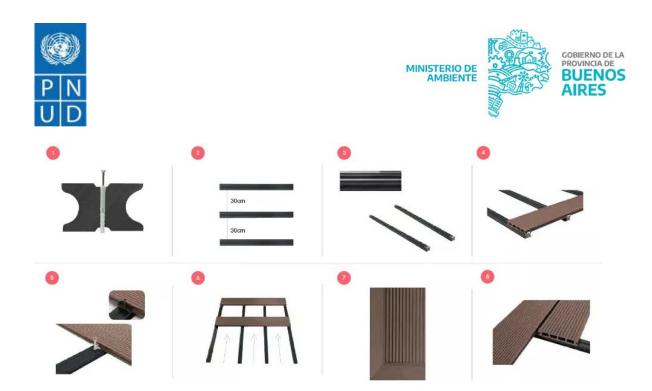
- 2-Placa fenólica de pino de 18 mm
- 3-Membrana poliuretanica
- 4-Placa de cemento 10 mm con juntas selladas con sellador poliuretanico
- 5-Membrana cementicia
- 6-Adhesivo flexible para cerámico
- 7-Ceramico 45,3x45,3 tipo Porland Gris San Lorenzo o similar (definir con inspección, la misma podrá pedir muestras antes de su ejecución, los mismos correrán por cuenta de la Empresa Contratista).

#### SUBITEM N° 3.2 "DECK DE WPC CON SU ESTRUCTURA DE MONTAJE"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución del deck de madera plástica WPC, la misma contara con su estructura secundaria de anclaje que se definirá según fabricante. Las medidas del machimbrado de madera será 146 mm de ancho por 25 mm de espesor acabado tipo roble. El mismo se deberá presentar una muestra previo a su ejecución a la inspección de obra para su aprobación, en caso que la inspección lo solicite se podrá pedir otra muestra de otra marca, la misma correrá por cuenta de la empresa contratista.







# 04 CERRAMIENTOS Y REVESTIMIENTOS

SUBITEM N° 4.1 "TABIQUES DE PERFILES METALICOS"

-El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de tabiques de perfiles metálicos, los mismos deberán ser según lo especificado en los planos correspondientes o por cálculo presentado por la contratista ante la inspección, estos incluyen sus perfiles, fijaciones, flejes y todas las piezas mencionadas o no en este pliego para el correcto funcionamiento de la estructura según especificaciones y características del montaje del fabricante.

SUBITEM N° 4.2 "EMPLACADO DE ROCA DE YESO (INCLUYE AISLACIONES, PLACA OSB Y FIJACIONES)"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución del emplacado de roca de yeso, la misma será computado por m2 por cara de tabique, estos estarán constituidos por un conjunto de materiales en la siguiente secuencia de exterior a interior.

1-Placa de roca de yeso antihumedad tipo durlock de espesor 12,5 mm (incluye juntas, masillados y buñas)

2-Aislante barrera hidrófuga tipo Tybec

3-Placa OSB de 18 mm (Emplacado a la estructura metalica especificado en el ítem 5.4.1)

SUBITEM N° 4.3 "REVESTIMIENTO DE CHAPA SINUSOIDAL GALVANIZADA NEGRA (INCLUYE PERFILES PGO, FIJACIONES, PLACA OSB Y AISLACIONES)"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución del revestimiento de chapa negra, la misma será computado por m2 por cara de tabique, estos estarán constituidos por un conjunto de materiales en la siguiente secuencia de exterior a interior.

1-Chapa acanalada de acero galvanizado prepintado negro calibre 27, las mismas tendrán que solaparse como minimo 10 cm y deberá quedar en línea con el revestimiento.





- 2-Perfiles estructurales PGO
- 3-Aislación barrera hidrófuga tipo Tybec
- 4-Placa OSB de 18 mm (Emplacado a la estructura metalica especificado en el ítem 5.4.1)

#### SUBITEM N° 4.4 "REVESTIMIENTO CERAMICO PARA PAREDES"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución del revestimiento cerámico, el mismo estará ubicado según planos y será de dimensiones 45,3x45,3 tipo Porland Gris San Lorenzo o similar, pegado con adhesivo en pasta y sus juntas serán de 2mm color similar al cerámico, los mismos se definirá con la inspección, la misma podrá pedir muestras antes de su ejecución, estos correrán por cuenta de la Empresa Contratista.

#### SUBITEM N° 4.5 "LISTONES 3"X2" DE MADERA PLASTICA WPC"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución del cerramiento de listones de madera plástica según lo especifica en los planos correspondientes. Las mismas serán colocadas según planos correspondientes, en este ítem contempla estructura de listones secundarios según especificaciones del fabricante, los mismos se definirán con la inspección, la misma podrá pedir muestras antes de su ejecución, estos correrán por cuenta de la Empresa Contratista. Se contemplan todas las fijaciones como piezas complementarias para el correcto funcionamiento del cerramiento.

# 05\_CUBIERTA

SUBITEM N° 5.1 "CUBIERTA CON ESTRUCTURA PERFILES PGC, PGU Y CHAPA SINUSOIDAL GALVANIZADA (INCLUYE AISLACIONES Y FIJACIONES)

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de la cubierta, los mismos estarán constituidos por un conjunto de materiales en la siguiente secuencia del interior al exterior:

- 1 Cielorraso de madera plástica WPC de 219mm por 25 mm de espesor acabado tipo roble.
- 2 Perfil PGO estructural
- 3 Perfil PGC 100
- 4 Placa de OSB 18mm
- 5 Aislación barrera hidrófuga tipo Tybec
- 6 Aislante térmico aluminizado de 50 mm
- 7 Estructura de clavaderas
- 8 Chapa acanalada de acero galvanizado prepintado negro C27, las mismas tendrán que solaparse como mínimo 10 cm.

#### 06 PINTURA

#### **GENERALIDADES**

Las muestras se presentarán en sus envases originales inalterados. La provisión se





hará en los envases de fábrica. Se dará aviso con anterioridad a la Inspección de cada mano que vaya a aplicarse. Los defectos de cualquier obra serán arreglados antes de pintar y se retocarán esmeradamente los trabajos una vez concluidos. Antes de pintar, se macillara y lijara toda la superficie dejando una textura lisa y se limpiarán prolijamente.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que no presenten señales de pinceladas o pelos u otra imperfección cualquiera.

Los trabajos de pintura serán realizados de acuerdo a las reglas del arte. Todas las obras serán limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras de polvo, lluvia, etc. Deberá evitar también que se cierren las puertas y ventanas antes de que la pintura se haya secado completamente. La última mano se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca aceptada por el Comitente, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos del sello de garantía. Estos envases no podrán ser abiertos hasta tanto la Inspección de Obra los haya revisado. Las pinturas y demás materiales que se acopien en la obra, se colocarán al abrigo de la intemperie y en condiciones tales que aseguren su adecuada conservación.

## SUBITEM N° 6.1 "PINTURA LATEX ANTIHONGOS"

-El presente subítem comprende la ejecución y provisión de pintura látex interior blanco satinado antihongos, la misma deberá ser de 1ra calidad y se colocara previamente imprimación correspondiente en muros. Una vez preparada la superficie, se dejará secar 8 hs-, se lijará en seco y luego se aplicará 1 mano diluido al 50% + 2 manos al 100% hasta que la superficie quede perfectamente terminada.

#### SUBITEM Nº 6.2 "PINTURA LATEX INTERIOR"

-El presente subítem comprende la ejecución y provisión de pintura látex interior blanco satinado lavable, la misma deberá ser de 1ra calidad y se colocara previamente imprimación correspondiente en muros. Una vez preparada la superficie, se dejará secar 8 hs-, se lijará en seco y luego se aplicará 1 mano de imprimación y una mano diluido al 50% + 2 manos al 100% hasta que la superficie quede perfectamente terminada.

# 07\_INSTALACIONES SANITARIAS

# 7.1\_INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA

SUBITEM Nº 7.1.1 "INSTALACIÓN COMPLETA DE AGUA FRIA"





El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la provisión y distribución interna de agua fría, el mismo se deberá conectar a la red existente mediante cañerías de polietileno de secciones según cálculos, los mismos contemplan la conexión a la red existente, todo el zanjeo, relleno y provisión de agua hasta subida de tanque de reserva. La distribución interna será mediante cañerías de Polipropileno Copolimero Random (tipo3) del tipo AQUASISTEM o calidad equivalente con uniones por termofusión de secciones según cálculos y sus accesorios estarán contemplados en este ítem (Llaves de paso, codos, curvas, pases, etc). Las mismas se aislarán con espuma de poliuretano preformada de densidad adecuada. Se deberá tener especial cuidado en permitir a las cañerías su libre movimiento. La distribución de agua interna en general se realizará por dentro de la tabiquería en paredes y suspendida por debajo del nivel del suelo, el contratista deberá tener especial cuidado en la confección de pases, los mismos no deberán modificar las características estructurales de los elementos que conforman la estructura del edificio. Tanto los lavamanos como las canillas de servicio contarán únicamente con agua fría. Toda la instalación antes de su ejecución se deberán presentar las documentaciones graficas correspondientes y en caso que lo requiera especificaciones de cada elemento, asi también como los cálculos a la inspección de obra y la misma deberá aprobar esta documentación para la ejecución de los trabajos.

□Llaves de paso: cromadas con campana las que queden a la vista, y pulidas las que se instalen en nichos, deberán ser a válvula suelta, de vástago largo, cuerpo de bronce. Las de válvula suelta serán marca FV.61 o equivalente de igual o superior calidad.

Para los colectores, en cañerías a la vista y sistemas de bombeo se emplearán válvulas esféricas con cuerpo y vástago de bronce niquelado, esfera de acero inoxidable y asiento de teflón.

☐En los equipos de bombeo se interpondrá a la salida, para cortar continuidad de cañerías, juntas elásticas, de goma reforzada tipo Balón con junta bridada.

□Válvulas Esféricas y llaves de paso, En todas las ramificaciones que se utilicen válvulas esféricas, serán de bronce niquelado, esfera cromada con asiento de teflón, manija de aluminio. Todos los ramales que se desprenden del alimentador principal enterrado a consumos internos y sanitarios contarán con llave de paso independiente, esférica, a la altura correspondiente que indique la Inspección de Obra.

#### SUBITEM N° 7.1.2 "TANQUE DE RESERVA 1100 LTS TRICAPA CON FLOTANTE"

El presente subitem comprende la provisión y colocación de 1 (uno) tanque de reserva de 1100 lts de polietileno tricapa tipo waterfusion o calidad equivalente, el mismo incluye la instalación eléctrica del flotante y colocación del mismo. También se deberá contemplar en este ítem su base reforzada tipo waterplast de plástico reforzado del diámetro igual a la base del tanque.

## SUBITEM N° 7.1.3 "TANQUE CISTERNA 1100 LTS TRICAPA CON FLOTANTE"

El presente subitem comprende la provisión y colocación de 1 (uno) tanque Cisterna de 1100 lts de polietileno tricapa tipo waterfusion o calidad equivalente, el mismo incluye la instalación eléctrica del flotante y colocación del mismo. También se





contemplar en este ítem su base reforzada tipo waterplast de plástico reforzado del diámetro igual a la base del tanque.

# 7.2 INSTALACIÓN PLUVIAL Y AGUA DE LLUVIA

# SUBITEM Nº 7.2.1 "INSTALACIÓN COMPLETA PLUVIAL E INSTALACIÓN COMPLETA DE RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIA"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la provisión e instalación del sistema pluvial. El agua de lluvia será recolectada por medio de un rebalse y caños de polipropileno, hacia el tanque recolector de aguas de lluvias, el cual además deberá tener una alimentación del tanque de reserva para mantener una reserva en su interior del 20% de su capacidad. Alimentará inodoros y canillas de servicio. Desde el tanque recolector de aguas de lluvia se contará con un desborde que permita evacuar el agua excedente en caso de lluvias extraordinarias, el cual conducirá el agua hacia una acequia construida en el terreno. Posterior a la salida del tanque recolector de lluvia se deberá colocar una bomba presurizadora para abastecer de presión necesaria todos los artefactos, la misma deberá ser calculada, de primera marca, de primer uso y presentada ante la inspección con un mínimo de dos opciones y ser aprobada por la misma previo a su ejecución. Toda pieza y caños, antes de su colocación deberá estar aprobado por la inspección de obra y tendrá que ser de primer uso y primera marca, se deberá presentar los planos ejecutivos y ser aprobado por la inspección antes de su ejecución. La inspección en caso que sea necesario podrá pedir muestras de todas las piezas priorizando su calidad y buen funcionamiento, haciendo hincapié en lo antes mencionado. En este ítem comprende la instalación y provisión de la canaleta de chapa galvanizada prepintada de color negro C25 de dimensiones según cálculos, con embudo y rejilla de filtro de hojas, la misma deberá vincularse con un caño de pvc de color negro de diámetro 110. Se deberá respetar el diseño planteado en los planos correspondientes y elaborar la documentación ejecutiva, la cual será evaluada por la inspección de obra y ser aprobada antes de su ejecución. Todas las piezas complementarias mencionadas o no en este pliego se deberán proveer y ejecutar sin que signifique algún adicional y correrán por cuenta de la Empresa Contratista.

#### SUBITEM N° 7.2.2 "BOMBA PRESURIZADORA ELEVADORA 1.2 BAR"

El presente subitem comprende la provisión e instalación de una Bomba Presurizadora Vasser Motorarg Pre2 o calidad equivalente, para avanecer las mochilas de inodoro.

Reunirá las siguientes características; Voltaie: 220V. Presión minima de 1.2bar. Frecuencia de 50Hz. Caudal minimo de agua de 58 l/min. Altura de elevación de 12m. Opera a una velocidad de 3000rpm.

Diámetro de entrada de 1".





Diámetro de salida de 1".

Dimensiones: 15cm de ancho, 14cm de profundidad y 25cm de alto.

Con operación silenciosa.



# 7.3\_INSTALACIÓN CLOACAL

## SUBITEM Nº 7.3.1 "INSTALACIÓN CLOACAL COMPLETA"

El presente subítem comprende la ejecución y provisión de la red de desagüe cloacal completa, la misma será realizada con caños de PVC reforzado con o ring 3,2 mm de espesor, tipo awaduc o similar y de diámetro según documentación correspondiente, serán colocadas con las pendientes necesarias. También se deberá incluir al menos 1 (uno) cámara de inspección de 0,60x0,60 mts de hormigón armado con tapa de hormigón y c/ventilación a la cual desagotaran las instalaciones internas y serán después derivadas al Biodigestor y 1 (uno) cámara desengrasadora de 70x36 cm de polietileno con entrada de 63" y salida 63" con capacidad de 40 L., su ubicación será como se indica en planos correspondientes. Todas las piezas se enchufaran y sellaran con adhesivo especial para PVC.

Las bachas desagotaran hacia PPA de 0,15x0,15 con rejilla de acero inoxidable y protección malla para evitar el ingreso de insectos, estas estarán ubicadas según plano correspondiente y serán derivadas a una cámara interceptor de grasa.

Todas las piezas y/o accesorios deberán ser de 1° calidad y primer uso, las mismas tendrán que ser aprobadas por la inspección.

Toda la instalación deberá respetar la reglamentación vigente y se deberá realizar la documentación definitiva para ser presentada ante la inspección y ser aprobada antes de su ejecución.

Es de destacar que la Inspección de Obra estará facultada para solicitar sin cargo, la instalación de accesorios con tapas de acceso donde lo crea necesario, aunque no figuren en los planos.





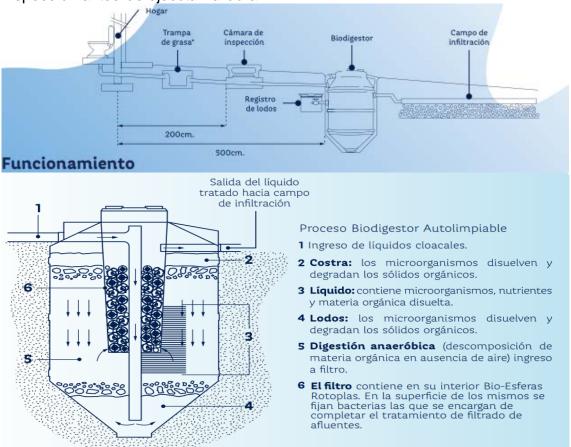
#### SUBITEM N° 7.3.2 "CAMARA SEPTICA"

En este subitem comprende la provisión y colocación de 1 (uno) cámara séptica tipo Waterplast 600 litros, el mismo estará colocado según planos.

#### SUBITEM N° 7.3.3 "BIODIGESTOR CON LECHO NITRIFICANTE"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de un biodigestor de tipo Rotoplas o similar de 1300 litros, el material será de polietileno de alta tecnología, construido en una sola pieza y hermético. Deberá contar con una cámara de inspección de lodos que se fabricara in situ. Ver manual "Rotoplas" de instalación y mantenimiento adjunto.

El biodigestor estará conectado a un sistema de infiltración mediante un lecho nitrificante la misma se deberá calcular y ejecutar según la documentación correspondiente (minimo 25 metros lineales) y verificado según manual de Rotoplas. También antes de su ejecución la contratista deberá presentar los cálculos de desagüe y documentación ejecutiva, la misma tendrá que ser aprobada por la inspección antes de ejecutar la obra.



El pozo que requiere para el funcionamiento se dimensionará y proyectará según las exigencias estructurales que correspondan, respetando las consideraciones del manual del fabricante.

Análisis de líquido de volcado y mantenimiento por 12 (doce) meses





La contratista procederá a ejercer la operación de la planta y mantenimiento ante fallas de funcionamiento por el plazo de 12 meses contados a partir de la Recepción Provisoria, tanto en núcleo sanitario como en baños de puestos de control. Cada treinta 30 días deberá ejecutar un análisis químico y bacteriológico del vuelco del efluente, firmado por profesional habilitado. De arrojar resultados no satisfactorios, deberá proceder a realizar en el sistema los ajustes que amerite, proveyendo materiales y mano de obra a tal efecto.

## 7.4\_ARTEFACTOS Y ACCESORIOS

#### SUBITEM N° 7.4.1 "INODORO TIPO FERRUM LINEA BARI KLM O EQUIVALENTE"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de inodoro largo de porcelana sanitaria de marca Ferrum línea Bari o equivalente. Se asentara sobre brida de bronce con masilla y tornillos de bronces. (Incluye tapa) Incluye flexible de carga

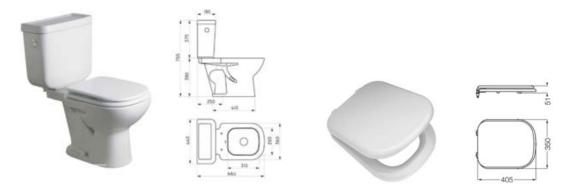


Imagen referencial

# SUBITEM N° 7.4.2 "DEPOSITO DOBLE DESCARGA TIPO FERRUM LINEA BARIKLM O EQUIVALENTE"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de depósitos doble descarga tipo Ferrum de la línea Bari o similar, aprobado por la inspección. El mismo deberá ser de loza blanca sanitaria con bridas de bronce, tornillos de fijación de bronce con tuercas ciegas cromadas. Tendrá capacidad de 6 y 3 litros con doble descarga incorporada, que permita seleccionar una descarga completa o una descarga parcial según la necesidad del usuario; su conexión será según lo indicado por el fabricante.

# SUBITEM N° 7.4.3 "BACHA MESADA TIPO MI PILETA 434 DE ACERO SATINADO AISI 304 O EQUIVALENTE (INCLUYE SOPAPA + DESCARGA)

El presente subítem comprende la provisión y colocación de bachas sobre mesada, las mismas serán de primer uso y se deberán sellar bien las juntas para evitar perdidas por las mismas y se colocaran según plano correspondiente. Incluye flexible de desague cromado.







Imagen referencial

SUBITEM N° 7.4.4 "GRIFERIA PARA LAVATORIOS CORTE AUTOMATICO TIPO FV LINEA PRESSMATIC O EQUIVALENTE"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de griferías para lavatorio tipo fv 361 pressmatic o similares aprobado por la inspección de obra. Las mismas deberán venir en su empaquetado original en estado nuevo y ser de primer uso, terminación cromada y se colocaran según planos correspondientes. Deberá ser aprobada por la inspección antes de su colocación. Incluye flexible de carga



SUBITEM N° 7.4.5 "INODORO ADAPTADO TIPO FERRUM LINEA ESPACIO O EQUIVALENTE"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de inodoro tipo de la línea espacio ferrum o equivalente. El inodoro deberá estar acompañado por su correspondiente asiento y tapa según la línea y marcas elegidas, los mismos deberán ser de tipo MDF – Fibra de madera media densidad + herraje plástico - o equivalente. Deberán incluir griferías para accionamiento. Deberá incluir mochila de colgar tipo Ferrum Espacio de color blanco de 6L, incluye flexibles de carga.







SUBITEM N° 7.4.6 "GRIFERIA LAVATORIO ADAPTADO CORTE AUTOMATICO TIPO FV LINEA PRESSMATIC O EQUIVALENTE"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de griferias para lavatorio tipo fv pressmatic 0361.03A o similar, la misma debe ser aprobada por la inspección de obra antes de su colocación incluye flexible de carga.



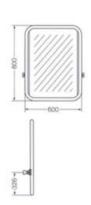
SUBITEM N° 7.4.7 "ESPEJOS BASCULANTE MOVIL DE 60X80CM TIPO FERRUM ESPACIO O EQUIVALENTE"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de espejo móvil basculante de 60x80 cm tipo ferrum línea espacio o equivalente.









## SUBITEM N° 7.4.8 "MESADA GRANITO GRIS MARA"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de la mesada de granito gris mara, de dimensiones 3,77 x 0,50 m, su ubicación y características especificadas en el plano de detalles sanitarios.

Las mesadas serán entregadas en obra confirmando su color constante, perfectamente limpio, libre de manchas, sin pegamento adherido, y sin rayones y/o golpes en los cantos. En la medida de lo posible se evitarán las uniones in situ. Incluye zocalo y pollera de 0,07 cm.

Las juntas y uniones deberán perderse utilizando los pigmentos y siliconas recomendados por el fabricante.

Las bachas estarán integradas a la misma conformando una pieza monolítica y sin juntas aparentes. Deberá asegurarse asimismo que el tono de las placas no varíe entre lotes.

Previo a su colocación se presentarán muestras de las ménsulas para su aprobación y determinación de su posición de colocación.

Las mesadas irán colocadas sobre ménsulas de ángulo de hierro de 1"1/4 x3" /16 con una separación máxima de 60 cm.

La terminación se realizará con una mano de convertidor de óxido y tres manos de esmalte sintético color ídem muros. Las soldaduras se realizarán con electrodos de tungsteno, bajo atmósfera de gas argón.

Incluye mesada, zocalo de 7 cm h y pollera de 10 cm h.

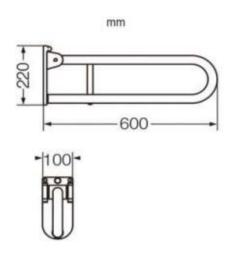
## SUBITEM N° 7.4.9 "ACCESORIOS PARA BAÑO ADAPTADO"

El presente subitem comprende en la provisión y colocación de barral rebatibles de 60 cm, (dos en los laterales de la bacha y otro en un lateral del inodoro), según se indica en planos de detalles. Línea Espacio de FERRUM o equivalente. Barral de seguridad rebatible de 80cm tipo FERRUM línea ESPACIO modelo VTEPA o equivalente.

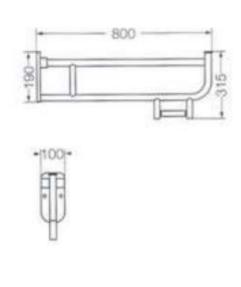












# SUBITEM N° 7.4.10 "ESPEJOS –FLOAT-ELECTROESPEJO 0,35X0,65"

Se proveerán y colocaran espejos tratados con baño electrolítico, tipo tecno – espejo en cristal tipo float de 6mm de espesor con listel de terminación de aluminio sobre los lavatorios, con medidas de 0.35x0.65m y ubicación según plano.

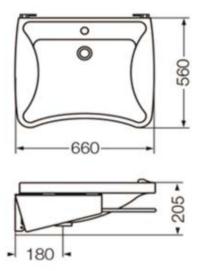
SUBITEM N° 7.4.11 "LAVATORIO ADAPTADO TIPO FERRUM LINEA ESPACIO O EQUIVALENTE"

El presente subitem comprende la provisión y colocación de lavatorio adaptado tipo Ferrum línea espacio o equivalente, aprobado anterior a su ejecución por la inspección de obra. Incluye flexible cromado de descarga.









# SUBITEM N° 7.4.12 "CANILLA DE SERVICIO COMBINADA PARA MANGUERA DE 13 MM TIPO FV O EQUIVALENTE"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de 1 canilla de servicio, ubicación a designar por la I.O. La misma deberá ser tipo fv 0436.04-13 de 13 mm  $\emptyset$  ½ . Las mismas deberán venir en su empaquetado original en estado nuevo y ser de primer uso, terminación cromada y se colocaran según planos correspondientes. Deberá ser aprobada por la inspección antes de su colocación.



SUBITEM N° 7.4.13 "DISPENCERS DE JABON C/DEPOSITO REMOVIBLE DE AL MENOS 900 CC TIPO DIPLEX O EQUIVALENTE"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de Dispencers de jabón c/ depósito removible de al menos 900cc tipo DIPLEX o equivalente la misma deberá ser de primer uso y similares o iguales características de la imagen adjunta en este pliego.







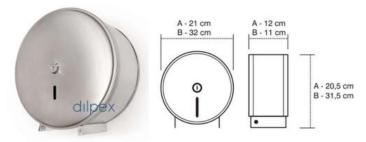
SUBITEM N° 7.4.14 "DISPENCERS PARA TOALLAS INTERCALADAS C/CAPACIDAD PARA AL MENOS 500 UNIDADES"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de Dispencers para toallas intercaladas c/capacidad para al menos 500 unidades tipo Dilpex o similar, aprobado por la inspección. La misma deberá ser de primer uso y similares o iguales características de la imagen adjunta en este pliego.



SUBITEM N° 7.4.15 "DISPENCERS DE PAPEL HIGIENICO PARA ROLLO DE 300 M TIPO JUMBO"

El presente subítem comprende la provisión y colocación de Dispencers de papel higiénico para rollo de 300 m tipo JUMBO, aprobado por la inspección.



# 08\_INSTALACION ELECTRICA

SUBITEM Nº 8.1 "INSTALACIÓN COMPLETA ELECTRICA"





-El presente subitem comprende la provisión, colocación e instalación de todo el tendido eléctrico del sector a intervenir incluyendo su conexión a la red eléctrica, se proveerán e instalarán la totalidad de elementos necesarios para el buen funcionamiento del sistema y se deberá respetar la ubicación de cada elemento según los planos que correspondan. Previo a la ejecución del tablero principal, la Contratista presentará para su aprobación, planos de circuitos eléctricos y detalles constructivos del tablero, indicando distribución interna de cables, detallando tipo y marca de componentes y todo otro dato necesario para su posterior análisis sujeto a aprobación de la inspección de obra.

El Contratista deberá presentar, asimismo, previo a la ejecución de todo el tendido eléctrico y del tablero principal, un esquema unifilar definitivo con indicación de sección de cables, bornero, etc.

Las cañerías irán embutidas en el interior de los paneles de Steel Frame, las mismas serán de caño corrugado flexible blanco del diámetro según cálculo . Para la cañería a la vista en exterior será del tipo Acero Zincado en caliente y la conexión a caja será mediante tuerca y boquilla o conector con rosca macho. La instalación incluye todo lo necesario para el buen funcionamiento de las tomas y bocas de iluminación, como así también de las tomas que se requiera y según especifique el plano correspondiente.

El tablero será con tapa de acuerdo y según las reglamentaciones del organismo competente.

La totalidad de la obra se ajustará estrictamente a las normas y reglamentaciones vigentes de la Asociación Argentina de Electrotécnicos.

La empresa será exclusivamente responsable del buen funcionamiento y de los cálculos de todo el sistema hechos y aprobados por un profesional matriculado y deberá ser aprobado por la inspección de obra.

Este ítem comprende la provisión de un tablero principal, el mismo será metálico estanco de medidas indicadas para la cantidad de piezas que se requiera, el cual se encontraran los disyuntores y térmicas necesarios para el correcto funcionamiento de todo el tendido, los mismos serán dimensionados mediante cálculos, todo deberá estar bien rotulado para la mejor compresión del personal.

#### 8.2 ARTEFACTOS

SUBITEM N° 8.2.1 "REFLECTOR DE BAJO CONSUMO EXTERIOR LED 50W LUZ BLANCA"

El presente subitem comprende la provisión e instalación de reflector bajo consumo exterior led 50w tipo Lucciola o similar la misma deberá ser luz blanca y se colocara según especificaciones de planos correspondientes. Las mismas deberán presentarse a la inspección de obra antes de su ejecución y tendrá que ser aprobada por la misma. Se le tendrá que pasar información detallada de cada artefacto.





SUBITEM N° 8.2.2 "LUMINARIA DIFUSOR BIDIRECCIONAL RECTANGULAR P/EXTERIOR MODELO AP-205"

-El presente subítem comprende la provisión y colocación de difusores unidireccionales tipo Ferrolux AP-205 o similar aprobado por la inspección de obra color negro. La misma ira colocada según planos correspondientes.



# SUBITEM Nº 8.2.3 PLAFÓN PANEL LED REDONDO APLICAR 18W

-El presente subitem comprende la provisión e instalación de artefacto Plafón Panel Led Philips Redondo Aplicar 18w o de calidad equivalente. Reunirá las siguientes características;

Tipos de fuentes de luz; LED

Dimensiones

Largo; 22 cm

Altura; 3,5 cm

Potencia; 18 W

Lugar de montaje; Pared

Material; Metal

Formato de la lámpara; Plafón

Forma; Redonda



SUBITEM N° 8.2.4 "PLAFON CUADRADO DE TECHO, LUZ LED 24W"





-El presente subitem comprende la provisión e instalación de artefactos Plafon cuadrado de techo de 30x30 luz fria de 6400k la misma será de primer marca y tendrá que estar aprobada por la inspección antes de su ejecución.



# SUBITEM N° 8.2.5 "ARTEFACTOS DE EMERGENCIA 60 LEDS"

-El presente subítem comprende la provisión y colocación de luminarias de emergencia tipo Atomlux 2020 litio- Led recargable, 60leds, flujo luminoso máximo 220 lm, material de poliestireno, encendido automatico, autonomía minima de 5 hs, las mismas se ubicaran según planos correspondientes.



# 09\_ CARPINTERIAS

Estos subítem se ejecutaran según planilla de carpintería, las mismas contemplan bisagra, herrajes, colocación y tendrán que ser de primera marca o de buena calidad, la contratista deberá presentar la documentación ejecutiva detallando los materiales de cada carpintería respetando el diseño y tamaño propuesto la planilla de carpintería, las mismas tendrán que ser aprobada por la inspección de obra antes de su ejecución.





Para las carpinterías de PVC se deberá tener en cuenta las siguientes características

- Profundidad constructiva: 60 mm
- Sistema de cierre: doble junta de EPDM a tope
- Aislamiento Térmico: Uf 1,6 W/m2K para DVH de 4/12/4
- Aislamiento Acústico: permite reducir hasta 44 dB con vidrio aislante
- Capacidad de acristalamiento: desde 4 hasta 36 mm, todos con contravidrio con junta coextrusionada
- Número de cámaras: 1

Se colocaran en todos los cristales una lamina de poliéster PET, espesor 100 micrones resistencia 128 lbs/pulgada y traslucido al 92%.

# 10 ZINGUERIA

SUBITEM N°10.1 "PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LA TOTALIDAD DE ZINGUERIA DE CIERRES HORIZONTALES Y VERTICALES"

Este subitem comprende la provisión de todos los materiales, fijaciones y herramientas necesarios para la ejecución y colocación de todas las zinguerias de cierre babetas, cenefas, canaleta, cupertinas como también encuentros y lo que fuese necesario para el correcto funcionamiento de la construcción. Las mismas deberán ser diseñadas para el correcto funcionamiento de la cubierta y uniones de encuentros entre revestimientos de chapa y cierre de los mismos. Se deberá presentar mediante documentación gráfica ejecutiva a la inspección y ser aprobada por la misma antes de su ejecución.

Las zinguerías se ejecutarán de chapa lisa galvanizada C30 en perfectas condiciones y de primer uso y de color negro (ídem a la chapa).

Las dimensiones de las piezas, su correcta aplicación y colocación será exclusivamente responsabilidad de la contratista.

Nota; El diseño de la canaleta tendrá que ser aprobado por la inspección de obra antes de su ejecución.

# 11\_ EQUIPAMIENTO

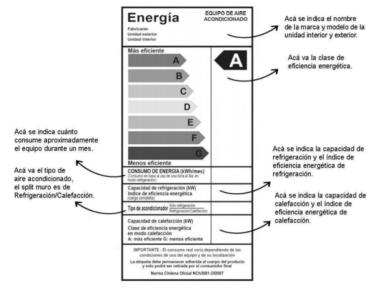
SUBITEM N° 11.1 "AIRE ACONDICIONADO SPLIT 2000 FR TIPO PHILCO MOD PHS25HA3AN O SIMILAR"

El presente subitem comprende el provisión e instalación de un aire acondicionado de 2000 Fr. tipo Philco mod. PHS25HA3AN o similar, aprobado por la inspección de obra.

NOTA IMPORTANTE: Será potestad absoluta, por parte de Inspección de Obra, la posibilidad de rechazar todo equipamiento que se instale y no cumpla con los requisitos de optimización de consumos, clasificador A. En este sentido, la Contratista asumirá el costo de desinstalación y reemplazo de todo equipamiento de climatización que no cumpla con estos requisitos.











# SUBITEM N° 11.2 "EXTINTOR MATAFUEGO 5KG ABC CON CHAPA BALIZA Y SOPORTE"

El presente subitem comprende en la provisión y colocación de extintores ABC 5kg.

- -Recargable con válvula de bronce
- -Aprobados por la secretaria de política ambiental.
- -Cumplimiento con las normas IRAM avalado por sello DPS

La misma deberá incluir soporte de metal para su instalación y chapa baliza reglamentaria obligatoria. El extintor deberá ser de primer uso y con tarjeta de vigencia de 1 año.

## SUBITEM N° 11.3 "MUEBLE DE MELAMINA 0,50X1,10M"

-En el presente subitem comprende la provisión de un mueble de melanina de dimensiones 0,50x1,10m de similares características a la imagen adjunta en este pliego.







SUBITEM N° 11.4 "SILLA ERGONOMICA TIPO SMART TECH WS5147 OFICINA ESCRITORIO"

-Este subitem comprende la provisión de una silla tipo Smart tech 2s5147, o similar aprobada por la inspección.

SUBITEM N° 11.5 "ESCRITORIO DE MELAMINA CON CAJONERA 1.80 X 0.60 M"

-El presente subitem comprende la provisión y ejecución de un escritorio de melamina de 18mm con cajonera de 3 cajones. La empresa debera presentar la documentación gráfica detallando el diseño de la misma y tendrá que ser aprobada por la inspección de obra.

SUBITEM N° 11.6 "CORTINA TIPO ROLLER CON ACCIONAMIENTO MANUAL"

Se deberá proveer e instalar cortina tipo Roller o similar donde se indican en Plano de

Planta y Cortes. Las medidas se verificarán en la obra y se confeccionarán según las siguientes especificaciones:

#### Características técnicas

#### Sistema

Protección solar conformada por cortinas enrollables de tela Screen, fabricada a partir

de fibra de vidrio con comando manual a cadena.

Características técnicas:

Material de la cortina: Tela Screen fabricada a partir de fibra de Espesor: 0,60mm

Factor de Apertura: 5%

Cobertura de rayos UV: 95%

**MUESTRAS** 

Se deberán presentar a la Inspección, muestras de las telas, de los sistemas ofrecidos,

carta de colores, folletería y cualquier otro tipo de elemento que permita constatar la calidad del producto ofrecido, pudiendo indicarse los lugares donde han colocado cortinas similares a fin de que se las pueda observar e inspeccionar personalmente.





Se colocará una cortinaen la Enfermería dividiendo el espacio en dos, según se indica

en Plano de Planta Baja y Ubicación de Carpinterías y Muebles, para dar privacidad a

los pacientes.
Cantidad según medida:
Dimensiones
0.70m x 2.10m

0.70m x 1.10m

#### SUBITEM N° 11.7 "CESTOS DE BASURA 23L DE ACERO INOXIDABLE"

El presente subítem comprende la provisión de cestos tipo Dilpex o similar modelo grande de material de acero inoxidable para colgar, sus dimensiones serán 57,5x27,5x14 cm.



# 12\_VARIOS

## SUBITEM N° 12.2 "PANELES SOLARES"

La contratista deberá proveer e instalar el sistema de generación fotovoltaica conforme a las especificaciones técnicas de los paneles solares ya definidas en el presente pliego. El sistema estará destinado a abastecer de energía eléctrica al módulo vivienda, complementando la alimentación existente desde la red eléctrica convencional.

Contará con las siguientes especificaciones:

Panel Solar Monocristalino 590w - 144 Celdas Módulo Topcon

Características eléctricas

- Potencia máxima (Pmax): 590W
- Voltaje en circuito abierto (Voc): 51.30V





- Voltaje a potencia máxima (Vmp): 42.67V
- Intensidad de cortocircuito (lsc): 14.63A
- Intensidad a potencia máxima (Imp): 13.83A
- Eficiencia: 22.8%
- Eficiencia del módulo w/m: 228,3W

## Características de temperatura

- Coeficiente de temperatura lsc: +0.04% °C
- Coeficiente de temperatura Voc: -0.25% °C
- Coeficiente de temperatura Pmax: -0.29% °C
- Temperatura de trabajo: -40 °C +85 °C

#### Características mecánicas

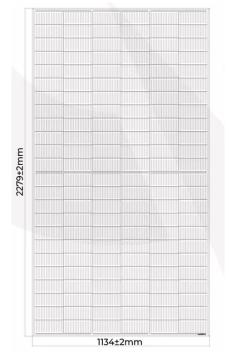
- Tipo de celdas: Monocristalino de medio corte TOPCON
- Peso: 27,2 kg
- Dimensiones: 2279\*1134\*30mm
- Cableado: 4,0 mm2, longitud del cable: 300 mm
- Cantidad de celdas: 144
- Material del marco: Aluminio anodizado
- Conectores: MC4 Compatible
- Caja de Conexión: P68/1500V/25A

## Parámetros operativos

- Temperatura de operación nominal: 44 2°C
- •STC (condiciones de prueba estándar) Irradiancia 1000 W/m² Temperatura de la celda 25 °C, espectros en AM1.5
- •NOCT (temperatura nominal de funcionamiento de la celda): irradiancia 800 W/m², temperatura ambiente 20 °C espectros en AM1.5, viento a 1 m/S









NOTA; se deberá realizar un calculo de consumo de potencia para verificar la cantidad de paneles a suministrar.

#### Instalación eléctrica asociada

La empresa deberá ejecutar la instalación eléctrica completa necesaria para el correcto funcionamiento del sistema solar, incluyendo:

- \_Montaje de estructuras de soporte para paneles
- \_Cableado de corriente continua (DC) desde los paneles al inversor
- \_Instalación de inversor de corriente (DC/AC) compatible con la potencia del sistema
- \_Conexionado del sistema fotovoltaico al tablero principal del módulo vivienda
- \_Incorporación de protecciones eléctricas (fusibles, disyuntores, interruptores de corte) según normativa vigente
- \_Configuración del sistema para funcionamiento en modo complementario con la red eléctrica, permitiendo el abastecimiento híbrido (solar/red)
- \_Señalización, puesta a tierra y etiquetado de componentes según normas IRAM y reglamento AEA
- La instalación deberá garantizar la seguridad, eficiencia y compatibilidad con el sistema eléctrico existente del módulo vivienda. Todo el trabajo quedará sujeto a inspección y aprobación por la Dirección de Obra.





## **GENERALIDADES**:

Las presentes especificaciones se refieren a las condiciones que deberá cumplir la totalidad de la construcción, estructura metálica en cuanto al cálculo, características de los materiales, fabricación y montaje en obra, estructura (columnas y vigas, etc.), techo de chapas metálicas incluyendo los elementos de sujeción, cenefas, zinguerías y todo otro elemento necesario para la completa terminación de la cubierta, esté o no descripto. Antes de comenzar el trabajo en taller el Contratista presentará, en concepto de proyecto ejecutivo, la siguiente documentación:

- •Planos de arquitectura ejecutivo.
- Planos estructurales (Planta y vistas)
- Detalles constructivos
- •Detalles aclaratorios que la inspección de obra considere necesario incorporar.

El Contratista deberá presentar planos de detalles del sistema de montaje y las sujeciones, ejecución de zinguerías y accesorios, para la aprobación previa de la Inspección de Obra. En el montaje de las chapas metálicas de techo se deberá garantizar la estanqueidad de las juntas, mediante la colocación de bandas de compresión. Las superposiciones longitudinales y transversales de las chapas metálicas, serán las aconsejadas por el fabricante, según folletos.

Dicho montaje deberá efectuarse de acuerdo a los planos de detalle e incluye la provisión y colocación de todos los elementos complementarios necesarios, estén o no indicados.

El contratista realizará, entregará y someterá a aprobación de la Inspección de Obra, los Planos de fabricación y montaje necesarios para una correcta ejecución del presente proyecto, con el correspondiente Cálculo Estructural firmado por un profesional matriculado con incumbencia en la materia y por el Contratista (se entregará a la IO, copias de las boletas de aportes efectuados al Colegio Profesional respectivo y de la CAAITBA quedando a cargo del adjudicatario los gastos emergentes de dichas tramitaciones).

La aprobación por parte de la Inspección de Obra no exime al Contratista en modo alguno de su responsabilidad como constructor de obra. El Contratista no podrá comenzar la fabricación o el montaje de ningún elemento sin la correspondiente Documentación Técnica aprobada. Toda documentación técnica deberá ser presentada a la Inspección de Obra por lo menos siete (5) días hábiles antes del comienzo de la fabricación o montaje del elemento.

Las estructuras deberán dimensionarse para resistir vientos de 120 km/h.

Toda la mano de obra y equipos serán de buena calidad. Todos los componentes deberán estar exentos de escamas, rebabas u otros defectos, debiendo tener adecuada terminación, no admitiendo en ningún caso el uso de soldaduras u otros medios para rellenar o disimular imperfecciones de ningún tipo.

### **MATERIALES:**

Se emplearán únicamente materiales nuevos, los que no deberán estar herrumbrados, picados, deformados o utilizados con anterioridad con cualquier fin. Los aceros a utilizar en la fabricación de estructuras metálicas objeto de este Pliego, serán de las calidades indicadas en los planos, tanto generales como de detalle. No





obstante, cuando no esté especificado el material en los planos de proyecto se utilizarán los indicados para cada elemento en los puntos siguientes, los que deberán cumplir con las normas respectivas expresadas en el CIRSOC 301 e IRAM-IAS correspondientes.

# 01\_ TAREAS PRELIMINARES Y DEMOLICIÓN

#### SUBITEM N° 1.1 "ESTUDIOS DE SUELO Y CALCULOS ESTRUCTURALES"

El presente subitem compre el Estudio de Suelos en el sector donde se realizarán el núcleo sanitario, a fin de obtener los valores de tensión del terreno para realizarle dimensionamiento estructural correspondiente, así como también la presencia o no de agua.

Dicho estudio incluirá los trabajos necesarios de campaña, ensayos de laboratorio, estudio e interpretación de los datos obtenidos y producción de un informe final relacionado a las características del suelo, nivel de napas, cota de fundación definitiva y al tipo de estructura de fundación adecuado para el lugar de emplazamiento de la obra.

Si la resistencia hallada en algún punto del área de trabajo fuera insuficiente, la Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra el procedimiento a seguir en las cimentaciones. Si el terreno no resultare de igual resistencia en toda su superficie, se lo consolidará en todas aquellas que soporten cargas menores a las requeridas, ampliando en éstas las obras de fundación. En ningún caso las cargas que soporte el terreno serán superiores a las tensiones admisibles.

La Inspección de Obra podrá exigir al Contratista las disposiciones para que se efectúen las pruebas de resistencia correspondientes a las bases en aquellos puntos que considere necesarios y una densificación del estudio de suelos en caso de que se verifiquen anomalías. Los gastos que demanden estos ensayos serán soportados por el Contratista sin que de derecho a adicional alguno. En base a la información obtenida por los estudios de suelo se realizaran los cálculos estructurales firmados por un matriculado con incumbencias en la materia, si el mismo modifica secciones de piezas o materiales los adicionales serán soportados por el contratista sin que de derecho a adicional alguno, los mismos tendrán que ser aprobado por la inspección antes de su ejecución.

# 02\_CIMIENTOSH°A° Y ESTRUCTURA METALICA

SUBITEM N° 2.1 "ZAPATA AISLADA DE 0.50X0.50 DE HºA CON TRONCO 0.35X0.40M"

SUBITEM N° 2.2 "ZAPATA CORRIDA DE H°A°"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de los trabajos dispuestos en los planos correspondientes. Los mismos respetaran su ubicación y sus medidas serán verificadas según cálculos estructurales.

Se incluye las tareas de excavación necesarias para las fundaciones, los sobrantes





de tierra se acopiaran según lo disponga la inspección de obra y si la misma lo indicara se retiraran de los límites de la obra haciéndose exclusivamente responsable la contratista de los mismos.

Se deberán respetar las recomendaciones en la elaboración del hormigón, recubrimientos mínimos según exposición, etc. Indicados en la normativa vigente, CIRSOC 201/2005

Hormigón H-21 Acero ADN 420 MPa

# 03\_SOLADOS

#### SUBITEM N° 3.1 "PISO INDUSTRIAL DE H°A ALISADO 0.12M ESP."

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de piso industrial monolítico de hormigón armado, con superficie alisada mediante fratasado mecánico, apto para tránsito pesado y exigencias industriales. El piso será ejecutado sobre base compactada y nivelada, cumpliendo con los requisitos de resistencia, durabilidad y terminación superficial según las siguientes características;

Esp.: 0.12m, ajustable según cálculo estructural y carga prevista

Hormigón: Dosificación H21 o superior, con slump adecuado para alisado

Armado: Malla de acero electrosoldada Ø5.5 mm, paso 15x15 cm, ubicada en el tercio superior del espesor

Barrera de vapor: Film de polietileno de baja densidad (LDPE), espesor mínimo 200 micrones, solapado 20 cm entre paños y sellado con cinta de alta adherencia

Alisado superficial: Realizado con fratasadora mecánica tipo "helicóptero" hasta obtener superficie lisa y uniforme

Endurecedor superficial: Aplicación en fresco de endurecedor mineral color natural o pigmentado, dosificación 3 kg/m²

Juntas de dilatación: Ejecutadas cada 4 a 6 m, selladas con fondo de junta y sellador elástico tipo poliuretano

Curado: Mediante aplicación de membrana de curado química o cobertura plástica durante mínimo 72 horas

## \_Condiciones de Ejecución

El piso deberá ejecutarse en condiciones climáticas adecuadas, evitando temperaturas extremas y lluvias durante el colado. Se deberá garantizar la correcta nivelación y compactación del sustrato previo al colado. La barrera de vapor deberá mantenerse limpia, continua y sin perforaciones antes del colado

El contratista deberá prever juntas de construcción en caso de interrupciones en la





Normas de Referencia

Reglamento CIRSOC 201 – Proyecto de estructuras de hormigón Normas IRAM 1531, 1532 y 1533 – Ensayos de hormigón Recomendaciones AATH y ACPA para pisos industriales

# 04 CERRAMIENTOS Y REVESTIMIENTOS

### SUBITEM N° 4.1 "TABIQUES DE PERFILES METALICOS"

-El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de tabiques de perfiles metálicos, los mismos deberán ser según lo especificado en los planos correspondientes o por cálculo presentado por la contratista ante la inspección, estos incluyen sus perfiles, fijaciones, flejes y todas las piezas mencionadas o no en este pliego para el correcto funcionamiento de la estructura según especificaciones y características del montaje del fabricante. Estarán constituidos por un conjunto de materiales en la siguiente secuencia de interior a exterior.

- \_ Chapa sinusoidal galvanizada
- \_ Placa OSB de 18 mm
- \_ Aislante térmico de lana de vidrio con aluminizado de 100mm
- \_ Placa OSB de 18 mm
- \_ Perfil PGO estructural
- \_ Aislante hidrofugo (membrana tipo WICHI o PATAGONICO)
- Chapa sinusoidal galvanizada

SUBITEM N° 4.2 "REVESTIMIENTO DE CHAPA SINUSOIDAL GALVANIZADA NEGRA (INCLUYE PERFILES PGO, FIJACIONES, PLACA OSB Y AISLACIONES)"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución del revestimiento de chapa negra, la misma será computado por m2 por cara de tabique, estos estarán constituidos por un conjunto de materiales en la siguiente secuencia de exterior a interior.

- 1-Chapa acanalada de acero galvanizado prepintado negro calibre 27, las mismas tendrán que solaparse como minimo 10 cm y deberá quedar en línea con el revestimiento.
- 2-Perfiles estructurales PGO
- 3-Aislación barrera hidrófuga tipo Tybec
- 4-Placa OSB de 18 mm (Emplacado a la estructura metalica especificado en el ítem 5.4.1)

#### SUBITEM N° 4.3 "COLUMNAS RETICULADAS 0.30 X 0.20 X 3.00M"

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y elementos de soporte necesarios para la ejecución de la estructura de vigas reticuladas, el mismo estará ubicado según planos y será de dimensiones según medidas en planos. Se podrá pedir muestras antes de su ejecución, estos correrán por cuenta de la





# 05\_CUBIERTA

SUBITEM N° 5.1 "CUBIERTA CON ESTRUCTURA PERFILES PGC, PGU Y CHAPA SINUSOIDAL GALVANIZADA (INCLUYE AISLACIONES Y FIJACIONES)

El presente subítem comprende la provisión de todos los materiales y herramientas necesarias para la ejecución de la cubierta, los mismos estarán constituidos por un conjunto de materiales que se detallan en planos correspondientes. Cabe aclarar, como revestimiento interior se utilizará chapa sinusoidal idem cerramiento exterior.

SUBITEM N° 5.2 "CLARABOYA DE CHAPA GALVANIZADA DE 40 X 60 CON VENTILACION Y CÚPULA DE POLIPROPILENO BLANCO"

El presente subítem comprende la provisión e instalación de claraboyas de chapa galvanizada de 40 x 60 con ventilación y cúpula de polipropileno blanco. Las mismas estarán ubicadas según planos.

Características técnicas mínimas requeridas

- Estructura base en chapa galvanizada Nº 24 o superior, con tratamiento anticorrosivo.
- Cúpula de polipropileno blanco translúcido, con espesor mínimo de 3 mm, resistente a impactos y rayos UV.
- Sistema de ventilación pasiva, tipo rejilla o louver, integrado en el cuerpo de la claraboya.
- Diseño estanco, con sellado perimetral para evitar filtraciones de agua.
- Fijación mediante tornillos autoperforantes y sellado con silicona neutra o similar.
- Compatible con cubiertas de chapa sinusoidal o trapezoidal.

#### Condiciones de instalación

- La instalación deberá realizarse respetando las pendientes de la cubierta y garantizando la estanqueidad.
- Se deberá cortar la chapa de cubierta según las dimensiones del producto, reforzar el perímetro y asegurar la correcta fijación.
- El contratista deberá garantizar la correcta ventilación y el cierre hermético del conjunto.

# 06\_INSTALACION ELECTRICA

SUBITEM Nº 6.1 "INSTALACIÓN ELECTRICA COMPLETA"

-El presente subitem comprende la provisión, colocación e instalación de todo el tendido eléctrico del sector a intervenir incluyendo su conexión a la red eléctrica, se proveerán e instalarán la totalidad de elementos necesarios para el buen





funcionamiento del sistema y se deberá respetar la ubicación de cada elemento según los planos que correspondan. Previo a la ejecución del tablero principal, la Contratista presentará para su aprobación, planos de circuitos eléctricos y detalles constructivos del tablero, indicando distribución interna de cables, detallando tipo y marca de componentes y todo otro dato necesario para su posterior análisis sujeto a aprobación de la inspección de obra.

El Contratista deberá presentar, asimismo, previo a la ejecución de todo el tendido eléctrico y del tablero principal, un esquema unifilar definitivo con indicación de sección de cables, bornero, etc.

Las cañerías irán embutidas en el interior de los paneles de Steel Frame, las mismas serán de caño corrugado flexible blanco del diámetro según cálculo . Para la cañería a la vista en exterior será del tipo Acero Zincado en caliente y la conexión a caja será mediante tuerca y boquilla o conector con rosca macho. La instalación incluye todo lo necesario para el buen funcionamiento de las tomas y bocas de iluminación, como así también de las tomas que se requiera y según especifique el plano correspondiente.

El tablero será con tapa de acuerdo y según las reglamentaciones del organismo competente.

La totalidad de la obra se ajustará estrictamente a las normas y reglamentaciones vigentes de la Asociación Argentina de Electrotécnicos.

La empresa será exclusivamente responsable del buen funcionamiento y de los cálculos de todo el sistema hechos y aprobados por un profesional matriculado y deberá ser aprobado por la inspección de obra.

Este ítem comprende la provisión de un tablero principal, el mismo será metálico estanco de medidas indicadas para la cantidad de piezas que se requiera, el cual se encontraran los disyuntores y térmicas necesarios para el correcto funcionamiento de todo el tendido, los mismos serán dimensionados mediante cálculos, todo deberá estar bien rotulado para la mejor compresión del personal.

#### SUBITEM N° 6.2 "PANELES SOLARES"

La contratista deberá proveer e instalar el sistema de generación fotovoltaica conforme a las especificaciones técnicas de los paneles solares ya definidas en el presente pliego. El sistema estará destinado a abastecer de energía eléctrica al módulo vivienda, complementando la alimentación existente desde la red eléctrica convencional.

Contará con las siguientes especificaciones:

Panel Solar Monocristalino 590w - 144 Celdas Módulo Topcon

#### Características eléctricas

Potencia máxima (Pmax): 590W

Voltaje en circuito abierto (Voc): 51.30V

Voltaje a potencia máxima (Vmp): 42.67V





• Intensidad de cortocircuito (lsc): 14.63A

• Intensidad a potencia máxima (Imp): 13.83A

• Eficiencia: 22.8%

• Eficiencia del módulo w/m: 228,3W

# Características de temperatura

• Coeficiente de temperatura lsc: +0.04% °C

Coeficiente de temperatura Voc: -0.25% °C

• Coeficiente de temperatura Pmax: -0.29% °C

Temperatura de trabajo: -40 °C +85 °C

#### Características mecánicas

• Tipo de celdas: Monocristalino de medio corte TOPCON

• Peso: 27,2 kg

• Dimensiones: 2279\*1134\*30mm

• Cableado: 4,0 mm2, longitud del cable: 300 mm

• Cantidad de celdas: 144

Material del marco: Aluminio anodizado

• Conectores: MC4 Compatible

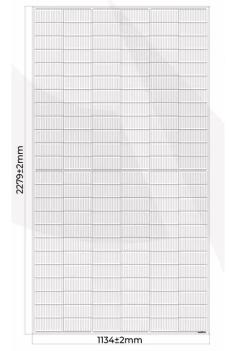
Caja de Conexión: P68/1500V/25A

## Parámetros operativos

- Temperatura de operación nominal: 44 2°C
- •STC (condiciones de prueba estándar) Irradiancia 1000 W/m² Temperatura de la celda 25 °C, espectros en AM1.5
- •NOCT (temperatura nominal de funcionamiento de la celda): irradiancia 800 W/m², temperatura ambiente 20 °C espectros en AM1.5, viento a 1 m/S









NOTA; se deberá realizar un calculo de consumo de potencia para verificar la cantidad de paneles a suministrar.

Instalación eléctrica asociada

La empresa deberá ejecutar la instalación eléctrica completa necesaria para el correcto funcionamiento del sistema solar, incluyendo:

- \_Montaje de estructuras de soporte para paneles
- \_Cableado de corriente continua (DC) desde los paneles al inversor
- \_Instalación de inversor de corriente (DC/AC) compatible con la potencia del sistema
- \_Conexionado del sistema fotovoltaico al tablero principal del módulo vivienda
- \_Incorporación de protecciones eléctricas (fusibles, disyuntores, interruptores de corte) según normativa vigente
- \_Configuración del sistema para funcionamiento en modo complementario con la red eléctrica, permitiendo el abastecimiento híbrido (solar/red)
- \_Señalización, puesta a tierra y etiquetado de componentes según normas IRAM y reglamento AEA
- La instalación deberá garantizar la seguridad, eficiencia y compatibilidad con el sistema eléctrico existente del módulo vivienda. Todo el trabajo quedará sujeto a inspección y aprobación por la Dirección de Obra.

#### 6.3 ARTEFACTOS

SUBITEM N° 6.3.1 "REFLECTOR DE BAJO CONSUMO EXTERIOR LED 50W LUZ BLANCA"

El presente subitem comprende la provisión e instalación de reflector bajo consumo exterior led 50w tipo Lucciola o similar la misma deberá ser luz blanca y se colocara





según especificaciones de planos correspondientes. Las mismas deberán presentarse a la inspección de obra antes de su ejecución y tendrá que ser aprobada por la misma. Se le tendrá que pasar información detallada de cada artefacto.

SUBITEM N° 6.3.2 "LUMINARIA DIFUSOR BIDIRECCIONAL RECTANGULAR P/EXTERIOR MODELO AP-205"

-El presente subítem comprende la provisión y colocación de difusores unidireccionales tipo Ferrolux AP-205 o similar aprobado por la inspección de obra color negro. La misma ira colocada según planos correspondientes.



## SUBITEM Nº 6.3.3 "ARTEFACTOS DE EMERGENCIA 60 LEDS"

-El presente subítem comprende la provisión y colocación de luminarias de emergencia tipo Atomlux 2020 litio- Led recargable, 60leds, flujo luminoso máximo 220 lm, material de poliestireno, encendido automatico, autonomía minima de 5 hs, las mismas se ubicaran según planos correspondientes.



SUBITEM N° 6.3.4 "LAMPARA COLGANTE LUZ LED CAMPANA INDUSTRIAL" -El presente subitem comprende en la provisión e instalación de lámparas colgantes marca Lumenac Mod. Galponera Industrial 150w o de calidad equivalente, que reunirá las siguientes características;





Tipos de fuentes de luz: LED

Tipo de alimentación: Corriente eléctrica

Capacidad de focos: 1 Cuerpo: Aluminio Inyectado

Difusor: Policarbonato con lente 60°

Voltaje: 220V Color de la luz: Frío

Temperatura de color: 5.000 K



# **07\_ CARPINTERIAS**

Estos subítem se ejecutaran según planilla de carpintería, las mismas contemplan bisagra, herrajes, colocación y tendrán que ser de primera marca o de buena calidad, la contratista deberá presentar la documentación ejecutiva detallando los materiales de cada carpintería respetando el diseño y tamaño propuesto la planilla de carpintería, las mismas tendrán que ser aprobada por la inspección de obra antes de su ejecución.

Para las carpinterías de PVC se deberá tener en cuenta las siguientes características

- Profundidad constructiva: 60 mm
- Sistema de cierre: doble junta de EPDM a tope
- Aislamiento Térmico: Uf 1,6 W/m2K para DVH de 4/12/4
- Aislamiento Acústico: permite reducir hasta 44 dB con vidrio aislante
- Capacidad de acristalamiento: desde 4 hasta 36 mm, todos con contravidrio con junta coextrusionada
- Número de cámaras:1

Se colocarán en todos los cristales una lamina de poliéster PET, espesor 100 micrones resistencia 128 lbs/pulgada y traslucido al 92%.





SUBITEM N°8.1 "PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE LA TOTALIDAD DE ZINGUERIA DE CIERRES HORIZONTALES Y VERTICALES"

Este subitem comprende la provisión de todos los materiales, fijaciones y herramientas necesarios para la ejecución y colocación de todas las zinguerias de cierre babetas, cenefas, canaleta, cupertinas como también encuentros y lo que fuese necesario para el correcto funcionamiento de la construcción. Las mismas deberán ser diseñadas para el correcto funcionamiento de la cubierta y uniones de encuentros entre revestimientos de chapa y cierre de los mismos. Se deberá presentar mediante documentación gráfica ejecutiva a la inspección y ser aprobada por la misma antes de su ejecución.

Las zinguerías se ejecutarán de chapa lisa galvanizada C30 en perfectas condiciones y de primer uso y de color negro (ídem a la chapa).

Las dimensiones de las piezas, su correcta aplicación y colocación será exclusivamente responsabilidad de la contratista.

Nota; El diseño de la canaleta tendrá que ser aprobado por la inspección de obra antes de su ejecución.

# 09\_ EQUIPAMIENTO

SUBITEM N° 9.1 "MESA BANCO DE TRABAJO 1.20M X 3.00M"

El presente subitem comprende la provisión de masas banco de trabajo. Los mismos deberán contar con estructura metálica robusta, superficie de madera resistente, regulación de altura y sistema de movilidad mediante ruedas con traba. Este mobiliario tiene como objetivo brindar una superficie versátil, segura y adaptable a distintas actividades técnicas, permitiendo su desplazamiento dentro del espacio de trabajo y su ajuste ergonómico según las necesidades del operario.

## Dimensiones Generales

Largo: 3,00 metrosAncho: 1,20 metros

- Altura regulable: entre 75 cm y 100 cm

#### Materialidad

#### Estructura

- Material: Acero estructural pintado o con recubrimiento epóxico.
- Perfil: Tubo rectangular de 50x30 mm o superior, espesor mínimo 2 mm.
- Sistema de regulación: Patas telescópicas con pernos de ajuste o sistema hidráulico/manual.
- Refuerzos: Cruces o travesaños inferiores para mayor estabilidad.

# Superficie de trabajo





- Material: Madera maciza de eucalipto, guatambú o multilaminado fenólico de alta resistencia.
- Espesor: mínimo 40 mm.
- Tratamiento: Sellado con barniz poliuretánico o aceite protector para uso intensivo.
- Bordes: Redondeados o biselados para seguridad.

#### Ruedas

- Cantidad: 4 unidades por mesa (una por pata).
- Tipo: Ruedas industriales giratorias de poliuretano, diámetro mínimo 100 mm.
- Sistema de traba: Freno individual en cada rueda, con bloqueo de giro y desplazamiento.
- Capacidad de carga: mínimo 150 kg por rueda.

# Requisitos Funcionales

- La mesa debe permitir desplazamiento fluido en superficie plana.
- El sistema de regulación debe ser firme, seguro y fácil de operar.
- La estructura debe soportar cargas de trabajo intensivo (mínimo 300 kg distribuidos).
- Se deberá garantizar la estabilidad total con ruedas trabadas.

# Terminaciones y Seguridad

- Pintura epóxica horneada en estructura metálica, color negro.
- Bordes de madera sin astillas, con terminación lisa.
- Todos los componentes metálicos deben estar libres de rebabas o filos cortantes.









# SUBITEM N° 9.2 "ESTANTERIA METALICA 40X70X2MT 5 ESTANTES"

-El presente subítem comprende la provisión y armado de estanterías metálicas de 0.30x0.70x2.00m que reunirá las siguientes características

Medidas; 30x 70x 200cm

Acabado; Pintura Blanca Epoxi horneada

Peso mínimo a soportar; 160 kg

Material; Acero Color; Blanco

Estantes; de 0.40x 0.70 mts en chapa n°26 con refuerzo ancho inferior soldado.

Parantes; 2.00mts de altura construidos en chapa nº 20







SUBITEM N° 9.3 "EXTINTOR MATAFUEGO 10KG ABC CON CHAPA BALIZA Y SOPORTE"

El presente subitem comprende en la provisión y colocación de extintores ABC 10kg.

- -Recargable con válvula de bronce
- -Aprobados por la secretaria de política ambiental.
- -Cumplimiento con las normas IRAM avalado por sello DPS

La misma deberá incluir soporte de metal para su instalación y chapa baliza reglamentaria obligatoria. El extintor deberá ser de primer uso y con tarjeta de vigencia de 1 año.

# 10\_ INSTALACION PLUVIAL

SUBITEM N° 10.1 "INSTALACIÓN DISTRIBUCIÓN ALIMENTACIÓN BAJADAS PLUVIALES"

El presente item responde a los materiales y equipamiento necesario para realizar las bajadas pluviales desde canaleta hasta cisternas, según detalles en planos.

SUBITEM Nº 10.2 "PROVISIÓN E INSTALACIÓN TANQUE CISTERNA 750LTS"

El presente subitem comprende la Provisión e Instalación de un Tanque Cisterna de 750Lts Waterplast Clásico Tricapa vertical de polietileno, o calidad equivalente, se deberá realizar una plataforma de mampostería que eleve la altura del tanque, según detalles en planos adjunto en el presente pliego.







# Capacidades y dimensiones

CAPACIDAD	DIÁMETRO	ALTURA
400l	88cm	80cm
525l	88cm	105cm
600l	92cm	109cm
750l	97cm	112cm
850l	102cm	123cm
1,000l	102cm	140cm
1.100l (*)	110cm	141cm
1.500l (*)	128cm	162cm





#### INFORME AMBIENTAL PREVIO AL INICIO DE LA OBRA

El Contratista deberá presentar de forma previa al inicio de las obras un Informe Ambiental que contemple la evaluación de las obras previstas en la intervención de la Reserva Natural Laguna Salada Grande, haciendo especial énfasis en los receptores críticos, la biodiversidad y la sensibilidad de la reserva, analizando de manera simplificada los impactos ambientales que se pueden generar, y previendo las medidas de mitigación y monitoreo ambiental, estructuradas mediante un Plan de Gestión Ambiental en obra.

A título orientativo el **Informe Ambiental** que se deberá entregar al Ministerio de Ambiente para su aprobación, deberá estar enmarcado en la Ley 11.723 y la 10.907 de la PBA y deberá incluir los siguientes capítulos:

## Capítulo I Memoria Descriptiva de la obra:

Especificar tipo de obra, según el medio receptor, componentes y acciones. Describir características técnicas del proyecto en las diferentes etapas, haciendo énfasis en las acciones o componentes potencialmente impactantes. Incorporar los principales parámetros de diseño e infraestructura asociada. Cronograma de obra. Indicar los objetivos de la obra y su relación con los objetivos de conservación de la reserva natural Provincial Santa Catalina.

# Capítulo II Caracterización del Ambiente:

Incluir la descripción diagnóstica del sitio donde se emplazará el proyecto, con la identificación de áreas ambientales y análisis del entorno; mapeo de sitios de importancia y/o conflicto y/o áreas de fragilidad ambiental que pueden afectar los objetivos de conservación de la Reserva.

## Capítulo III Identificación de Impactos:

Identificar las acciones del proyecto capaces de generar cambios en el medio físico, biológico y/o socioeconómico en cada una de las fases del proyecto. Describir sus impactos asociados, tanto positivos como negativos, su alcance y efecto sobre los factores ambientales y/o efectos sinérgicos con otros proyectos.

#### Capítulo IV Plan de Gestión Ambiental y Social

El Plan de Gestión Ambiental es un conjunto de actividades y acciones que, antes, durante y posteriormente a la ejecución de la obra objeto de la presente licitación, deberán realizarse con el objeto evitar impactos negativos sobre el medio ambiente, o minimizar sus efectos.

El Oferente deberá presentar los lineamientos generales del Plan de Gestión Ambiental y Social; el mismo deberá incluir el conjunto de acciones dirigidas a prevenir, conservar, mitigar y/o mejorar el ambiente afectado por la ejecución de las obras.





El Contratista deberá presentar el Plan de Gestión Ambiental Social (PGAS), desarrollado

para la Etapa de Construcción, desde el inicio hasta la recepción definitiva de la obra.

Las medidas, acciones previstas y las actividades resultantes de su desarrollo deberán fundamentarse en aspectos preventivos adoptados en el marco del Estudio de Impacto

Ambiental de toda la obra, cumpliendo con la normativa vigente para cada caso particular, a nivel nacional, provincial y/o municipal. En el caso de existir superposiciones jurisdiccionales se adoptará la legislación más exigente.

Las medidas y acciones que conformarán el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGA) deberán integrarse en un conjunto de Programas organizados en actividades singulares dentro de cada uno de ellos, pero a la vez planificados dentro de una red de actividades complementarias, relacionadas entre sí con el objeto de optimizar los objetivos de la Obra, atenuar sus efectos negativos y evitar conflictos.

Las actividades deberán estar programadas para toda la vida útil de la obra, por lo que el

Contratista deberá incorporar aquellos Programas requeridos para el buen manejo del sistema ambiental. Ante cualquier modificación que se realice al proyecto o a la metodología propuesta para su ejecución, el Contratista deberá ajustar el PGAS, que también deberá ser aprobado por el Comitente.

En cada uno de los programas del PGAS, se deberán incluir las siguientes secciones, sin perjuicio de agregar aquellas que el Contratista estime necesario para la mejor interpretación del mismo:

- Objetivos
- Metodología
- Medidas a Implementar
- Materiales e Instrumental
- Cronograma de tareas
- Personal afectado y responsabilidades
- Resultados esperables

#### Generalidades

El/los Contratistas, previo al inicio de sus actividades, deberán realizar un reconocimiento del área de proyecto, analizando toda la información disponible con el objetivo de evaluar y determinar las medidas de seguridad ambiental, del trabajo y de terceros complementarias y requeridas para cada área afectada al proyecto.

El/los contratistas deben permitir, sin previo aviso, el libre acceso y permanencia en el área del proyecto al Inspector de Obra y al personal que él designe, como así también, debe brindar toda la información que éste requiera para efectuar la inspección ambiental y social.

El contratista deberá contar con un responsable ambiental en obra. Este deberá llevar adelante e implementar el Plan de Manejo Ambiental elaborado por la Contratista. Asimismo, deberá remitir los informes correspondientes al Inspector de obra o a quien el Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires determine.

El Contratista obtendrá los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos correspondientes. Está facultado para contactar a las autoridades ambientales para obtener los permisos ambientales, o de





ser necesaria una modificación a cualquiera de los permisos o autorizaciones requeridos para la ejecución del proyecto.

El Contratista deberá presentar a la Inspección, un programa detallado y un plan de gestión de todos los permisos y licencias que se requieran para ejecutar el trabajo. Los costos de todas las acciones, permisos, explotaciones y declaraciones, deberán ser incluidas dentro de los gastos generales del Contratista, no recibiendo pago directo alguno.

Los permisos que debe obtener el Contratista, de ser necesarios, incluyen (pero no estarán limitados) a los permisos operacionales tales como:

- Inscripción como Generador de Residuos Peligrosos.
- Disposición de materiales de desmalezamiento, limpieza y de excavaciones.
- Localización de obrador y campamentos.
- Disposición de residuos sólidos.
- Disposición de efluentes.
- Permisos de transporte: incluyendo el transporte de materiales peligrosos (combustibles) y de residuos peligrosos (aceites usados).
- Continuación de la construcción después de hallazgos relacionados con el patrimonio cultural, incluidos yacimientos arqueológicos y paleontológicos.
- Permisos para reparación de vías por cierre temporal de accesos a propiedades privadas, o construcción de vías de acceso.
- Notificación a los organismos correspondientes cuando se localice el paso de un servicio subterráneo (telefonía, gas, agua potable, electricidad, fibra óptica, etc.) de la fecha de comienzo de las actividades y cumplimiento de lo dispuesto en la especificación técnica particular.

El Contratista debe acatar todas las estipulaciones y debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades provinciales y/o municipales competentes.

Los permisos deben ser obtenidos y presentados a la Inspección.

## Contenidos de los Programas de Gestión Ambiental y Social

Se presentan a continuación una síntesis de los objetivos mínimos de los Programas de Gestión Ambiental y Social que el contratista deberá cumplimentar.

## Programa de Gestión de Permisos y Habilitaciones

El Contratista debe acatar todas las estipulaciones y debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades provinciales y/o municipales competentes.

Los permisos deben ser obtenidos y presentados a la Inspección.

# Programa de Gestión de Obradores y Sitios de Acopio

Objetivo

Plasmar los lineamientos generales de ubicación y manejo dentro del obrador para evitar contingencias. Minimizar los daños que pueda generar a la atmosfera, la vegetación, la fauna y los recursos hídricos. Evitar entorpecer el escurrimiento superficial. No afectar u ocasionar molestias a las poblaciones o vecinos del AID

## Programa de Ordenamiento de la Circulación

Objetivo

Garantizar la continuidad de las tareas de construcción y evitar accidentes mediante la organización de la circulación peatonal y vehicular como así también protección





contra accidentes, vandalismo y otros. Asegurar la seguridad vial y el ordenamiento de la circulación. Preservar la seguridad de las personas afectadas a las obras y al conjunto de la población local.

# Programa de Movimiento de Suelos, Excavaciones y Compactación

Objetivo

Planificación previa de los movimientos de suelos, excavaciones y compactación, a fin de establecer puntos de interrupción, tiempos, métodos y equipos a utilizar para no intervenir en las líneas de escurrimiento superficial y minimizar posibles contaminaciones, además de evitar accidentes laborales y afectación de especies de flora y fauna autóctona.

# Programa de Remoción de Vegetación, Transporte y Disp. de Residuos Forestales.

Obietivo

Minimizar y prevenir los impactos ambientales resultantes de las tareas de extracción, tala y/o poda del material vegetal que se pueda ver afectado en la obra

## Programa de Salud Ocupacional y Riesgos de Trabajo

Objetivo

Mantener una baja incidencia de accidentes personales y brindar un alto grado de seguridad en las instalaciones y procedimientos operativos. Ningún enfermo debido a condiciones de salubridad de la obra.

# Programa de Control de Ruido, Vibraciones, Emisiones Gaseosas y Mat. Particulado

Objetivo

Identificar e implementar las medidas preventivas y correctivas tendientes a mantener niveles óptimos de calidad ambiental y prevenir la contaminación del aire. Controlar la generación de ruidos, vibraciones y todo tipo de emisión, con el objeto de mantener las condiciones ambientales del entorno.

# Programa de Protección Flora y Fauna

Objetivo

Evitar y/o minimizar los impactos o afectaciones que pudieran generarse sobre la fauna y la vegetación autóctona. Evitar y/o minimizar la pérdida de la cobertura vegetal.

# Programa de Gestión de Residuos y Efluentes

Objetivo

Establecer un adecuado sistema de gestión de residuos con el fin de evitar que estos afecten el paisaje, la salud, el aire, el suelo o el recurso hídrico. Disponer correctamente de los residuos generados dentro del obrador y en los diferentes frentes de obra.

# Programa de Gestión de Residuos Peligrosos

Obietivo

Establecer un conjunto de procedimientos para gestionar el manejo de residuos establecidos como peligrosos por la Ley Nacional N°24.051 o como especiales por la Ley Provincial N°11720, e instituir como prioridad la prevención, la reducción en origen, el aprovechamiento y el correcto tratamiento y/o disposición final.

# Programa de Protección del Recurso Hídrico y los Suelos

Objetivo

Identificar y aplicar medidas preventivas, dirigidas a mantener la calidad y evitar la contaminación de los recursos hídricos y los suelos, como consecuencia de la construcción de la obra.





# Programa de Recomposición Final y Manejo de Pasivos Ambientales

Objetivo

Restituir el paisaje lo más cercano posible al original, luego de finalizada la obra. Evitar la generación de pasivos ambientales

# Programa de Comunicación Social

Objetivo

Mantener buenas relaciones con la comunidad, promover acuerdos y participación social, desarrollando mecanismos de comunicación que garanticen un alto grado de difusión del progreso de las actividades y de las medidas de seguridad adoptadas para la prevención de contaminación ambiental y accidentes laborales, y de distintas actividades del proyecto.

# Programa de Manejo del Patrimonio Cultural Físico, arqueológico y paleontológico

Objetivo

Dar cumplimiento a las regulaciones nacionales, provinciales y/o municipales en materia de Manejo de Recursos Culturales Físicos (Históricos, Arqueológicos, Paleontológicos).

Evitar la destrucción de los recursos culturales físicos en superficie y sub-superficie debido a las actividades derivadas del Proyecto. Promover el manejo responsable de los recursos culturales físicos entre el personal abocado al proyecto para no comprometer su preservación y trabajar en pos de su conservación.

## Programa de Transversalización del Enfoque de Género

Este programa contempla todas las medidas tendientes a garantizar condiciones equitativas para las personas afectadas por la obra, disminuyendo las inequidades basadas en el género y establece los códigos de conducta que regirán el accionar de todos los trabajadores a lo largo del proyecto, para evitar discriminación y violencia en el trabajo.

La empresa contratista deberá presentar el Código de Conducta de los Trabajadores.

# Programa de Contingencias Ambientales y Sociales

Objetivo

El objetivo del programa será contar con instrumentos y procedimientos preestablecidos ante contingencias para minimizar los efectos en caso de ocurrencia. Y ante una contingencia el Responsable Ambiental del Contratista deberá dar aviso inmediato a la Inspección. Este programa pretende proveer de herramientas y pautas para anticipar las respuestas ante eventos de contingencias ya sea de origen natural como antrópico.

#### ANEXO I

#### **RECAUDOS AMBIENTALES**

1. La preparación del terreno en el sitio deberá hacerse con la dirección del Supervisor de Obra y personal del área de conservación del parque, respetando la vegetación nativa, minimizando los impactos sobre el suelo, y para determinar el ordenamiento de la circulación y la mitigación del impacto de la obra en la etapa de construcción.





- 2. Deberán respetarse las características típicas del ambiente en los alrededores, realizando la nivelación del terreno solo en el sector necesario para emplazar las construcciones. La delimitación de la superficie del terreno a construir debe contar con un perimetral para minimizar el impacto de las actividades de construcción sobre los alrededores y el medio en general.
- 3. Los efluentes que generen las construcciones deberán tener un tratamiento y disposición final que minimice daños ambientales.
- 4. En la etapa de CONSTRUCCIÓN deberán tomarse las siguientes medidas orientadas a minimizar el impacto sobre la biota, el medio físico y la calidad de la visita:
  - 4.1. El ingreso de materiales deberá realizarse en horarios que no interfieran con la actividad de la fauna del lugar evitando los horarios de comienzo y finalización del día, con una circulación de vehículos cuidadosa para evitar el atropellamiento de especímenes silvestres. El movimiento de materiales se realizará por los sectores que autorice el Supervisor de Obra en base a las conveniencias y organización de las actividades de la Reserva.
  - 4.2. El acopio y preparación de materiales se realizará prolijamente y en sitios que no afecten los valores naturales y culturales de la zona.
  - 4.3. El personal que trabaje en la obra deberá estar informado que está dentro de un área protegida y que debe respetar su normativa, siendo cuidadosos en cuanto a su circulación en los alrededores, evitando acercarse sitios donde se encuentran valores naturales y culturales como lo son los bosques, los pastizales, la playa, los médanos y las lagunas.
  - 4.4. El personal que trabaje en la obra deberá respetar los lugares asignados para realizar las actividades laborales, alimentarias y sanitarias.
  - 4.5. No se recomienda el pernocte en el área del personal que trabaje en la
  - 4.6. Todo trabajo de remoción de suelo deberá acotarse al área de implantación de la construcción.

Si eventualmente se detectasen restos arqueológicos de cualquier etapa de ocupación será de aplicación la Ley Nacional N° 25.743/03 de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como también las medidas establecidas en el Reglamento para la Conservación del Patrimonio Cultural en Administración de Parques Nacionales (APN), en relación con la intervención de los sitios arqueológicos ubicados en la zona del proyecto o colindantes a esta. En estos casos se deberá:

a- Suspender momentáneamente todo tipo de actividad que se esté realizando en la zona del hallazgo (en especial la remoción suelo y vegetación, y el paso de maquinaria); b- dejar el material en el mismo lugar en que se encontró, de manera de no alterar el estado y ubicación de los materiales que compongan el conjunto arqueológico; c- dar aviso inmediato al personal del parque, quien se contactarán con el Ministerio de Ambiente de la Provincia. En este caso se procederá a la intervención que los técnicos evalúen conveniente.

d- un procedimiento similar se deberá seguir si se detectan materiales paleontológicos.





- 4.7. Evitar el derrame en el suelo de materiales, pintura, combustible, aceites y componentes tóxicos y evitar ruidos molestos e innecesarios. Se debe establecer un plan de mantenimiento de los vehículos y de las maquinarias que permita prevenir cualquier impacto que se pudiera generar debido a su mal funcionamiento (mínimas emisiones de gases y partículas; emisiones de ruidos dentro de los límites legales, sin fugas de lubricantes y combustibles que puedan afectar al medio y a las condiciones seguras de operación). La maquinaria, equipos y vehículos serán lavados exclusivamente en el lugar específicamente previsto en el predio de la obra para tal fin.
- 4.8. Respetar las medidas de seguridad en el trabajo y de los futuros usuarios de la Reserva.
- 4.9. Minimizar el tiempo de construcción.
- 4.10. La contratista proveerá de un sanitario químico para el personal de obra mientras dure la misma.
- 4.11. Al retiro de obra, se realizará la limpieza de las zonas afectadas y, en todos los casos, se deberá proceder al retiro de los materiales, maquinarias, construcciones, equipamiento y residuos. Se deben adecuar los terrenos afectados a la obra, de modo que queden en condiciones similares a las que existían a su inicio. Estas tareas se llevarán a cabo no bien el avance de los trabajos lo permita. Cuando sea necesario se podrán restaurar los sitios modificados teniendo en cuenta la restitución de las condiciones originales o siguiendo las pautas de restauración de la vegetación nativa que defina la Supervisión de obra.
- 5. En la etapa de FUNCIONAMIENTO deberán tomarse las siguientes medidas orientadas a minimizar el impacto presente y futuro sobre la calidad de la visita, y los recursos naturales y culturales:
  - 5.1. Mantener o utilizar vegetación nativa en el ajardinado de las construcciones.
  - 5.2. Ordenar la circulación de personas y vehículos mediante la delimitación y mantenimiento de sendas y caminos.
  - 5.4. Monitorear y mantener en buen estado de funcionamiento las instalaciones para el tratamiento y eliminación de efluentes.
  - 5.5. Minimizar el uso de sustancias cloradas tanto en la vivienda como en los sanitarios.
  - 5.6. Respetar buenas normas de convivencia.
  - 5.7. Los residuos sólidos domiciliarios deberán disponerse por separado clasificándolos como mínimo en tres categorías: reciclables, no reciclables y orgánicos para composteras. Los residuos reciclables y no-reciclables deberán ser retirados para su correcto tratamiento diferenciado. Los orgánicos podrán disponerse en composteras que podrían funcionar en un vivero o instalación similar. En el caso de que algún investigador utilice alguna sustancia peligrosa se deberán seguir la normativa y procedimientos existentes para evitar daños o perjuicios al ambiente u otras personas.





5.8. El reglamento o lineamiento de uso y funcionamiento de la Reserva, deberá considerar un capítulo o apartado donde se establezcan las obligaciones y responsabilidades de los usuarios con relación al manejo ambiental del mismo.

## **ANEXO II**

## Cumplimiento de normas de Higiene y Seguridad

Toda persona afectada a trabajos que entrañan riesgos eléctricos y/o mecánicos estará adecuadamente protegida de dichos peligros por elementos de protección personal apropiados.

Los trabajadores deberán tener y utilizar todas las herramientas y los elementos de protección que exija la ley de higiene y seguridad en el trabajo, y deberán acreditar tener los seguros de accidentes que corresponda a la legislación vigente.

Será obligatorio el uso de calzado de seguridad con fondo dieléctrico y casco para uso Eléctrico. Cuando sea necesario los trabajadores emplearán guantes aislantes, antiparras, alfombras dieléctricas, etc.

Los trabajos en altura se harán con escaleras o andamios apropiados y los trabajadores utilizarán los sistemas de arneses que correspondan.

Las herramientas manuales estarán en buen estado y, si requieren alimentación de red eléctrica, se conectarán a través de prolongadores adecuados que incorporen dispositivos de protección apropiados.

Las instalaciones provisorias que sean necesarias para el desarrollo de la obra cumplirán todos los requisitos de seguridad y empleo de materiales de las instalaciones fijas.

El incumplimiento de estos requisitos implicará la clausura de la obra por parte de la Inspección de Obra sin que el tiempo que resulte parada la misma justifique retrasos en los tiempos previstos en el plan de trabajo.

La Contratista está obligada a dar cumplimiento a todas las disposiciones aplicables en materia de seguridad e higiene y su reglamentación y a todas aquellas normas que sobre el particular estén vigentes o se dicten en el futuro.

La Contratista, deberá adoptar y poner en práctica las medidas establecidas en las normas vigentes (Ley Nacional nº 24.557 sobre Riesgos del Trabajo y 19587 de Seguridad e Higiene en el Trabajo, los Decretos Nº 911 de fecha 5 de agosto de 1996, Nº 170 de fecha 21 de febrero de 1996 y Nº 491 de fecha 29 de mayo de 1997, las Resoluciones S.R.T. Nº 231 de fecha 27 de noviembre de 1996 y Nº 32 de fecha 2 de mayo de 1997 y especialmente la Resolución Nº 051 de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, en sus arts. 1º a 4º y Anexo I de la misma, en materia de Higiene y Seguridad), para proteger la vida y la integridad de su personal y del que esté a cargo de la Inspección de las Obras.





Deberá presentar el Legajo Técnico, aprobado por la A.R.T., en forma conjunta con el Plan de Trabajo, en el cual se establezca claramente un Programa de Seguridad a seguir.

El incumplimiento de las medidas de seguridad personal establecidas en el presente artículo, determinará la suspensión de los trabajos, sin ampliación del plazo contractual, hasta que sean satisfechos los requerimientos exigidos.

Todo el personal de obra del contratista y subcontratistas deberá contar con ART, cobertura de asistencia médica, capacitaciones para trabajo seguro y equipos de protección personal (EPP) adecuados de acuerdo cada tarea desarrollada (ley N°19.587, Dec. 351/79 y modif., Dec. 911/96).

El Contratista será el único responsable frente a las autoridades pertinentes y a terceros, del cumplimiento de sus obligaciones, acorde con las leyes y reglamentaciones en materia de Higiene y Seguridad vigentes, con la ley sobre Riesgos de Trabajo y de la transferencia de responsabilidades a sus subcontratistas y proveedores.

Todo trabajador que ingrese a la Obra deberá disponer de capacitación sobre las medidas de Higiene y Seguridad, de Riesgos del Trabajo y del Programa de Contingencias, implementadas para la ejecución del Proyecto. Para el cumplimiento de este requerimiento, el responsable de Higiene y Seguridad del Contratista preparará cursos simplificados a dictarse previo a la incorporación de los trabajadores y en forma sistemática durante todo el desarrollo de la obra.

Todo trabajador que ingrese a la Obra deberá disponer de vestimenta adecuada y de medios de seguridad acorde con cada puesto y ambiente de trabajo, y recibirá capacitación previa al inicio de sus tareas, sobre el correcto uso y mantenimiento de los elementos de seguridad provisto por El Contratista, para cada tipología de trabajo y características particulares del terreno en el que se realice la tarea. Para el cumplimiento de este requerimiento, el responsable de Higiene y Seguridad del Contratista preparará cursos simplificados.

El Contratista será responsable de los exámenes médicos y del cumplimiento de los requerimientos de la Legislación vigente en materia de Medicina del Trabajo, en particular de los análisis médicos reglamentados por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, según el Artículo 9º del Decreto 1338/96 y toda otra legislación que lo reemplace, modifique o complemente, y los aconsejados por las Autoridades Sanitarias de cada zona en particular, adoptando todos los controles y requerimientos que indiquen. Es obligación del Contratista disponer de los servicios autorizados necesarios para cumplir con estos exámenes. El contratista deberá desarrollar capacitaciones en materia de Higiene y Seguridad Laboral.

Deberá instruir al personal sobre la manipulación de diferentes residuos que se generen en la obra Deberá disponer de equipos extintores en los diferentes frentes de obra, obradores y vehículos que se vean afectados en las tareas de obra.

Se implementarán medidas que hacen a la seguridad de las personas y de bienes de terceros.

El contratista deberá señalizar todos los frentes de obra adecuadamente para prevenir riesgos de accidentes de los operarios.





El supervisor de Higiene y Seguridad del Contratista, en la etapa constructiva, emitirá un informe de situación. En el informe se indicarán las acciones pertinentes para efectuar los ajustes necesarios y será presentado ante la Inspección.

El contratista deberá proveer y controlar la utilización de elementos de protección personal del trabajador, acción que deberá articularse con el programa de higiene y seguridad.

## **ENTREGA DEL INFORME AMBIENTAL:**

La empresa adjudicataria de la obra, deberá presentar el Informe Ambiental, PGAS y sus respectivos Anexos al Ministerio de Ambiente de PBA, para que una vez aprobada la documentación técnica se pueda comenzar la obra de intervención en la Reserva Natural Laguna Salada Grande.



# GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES 2025-Centenario de la Refinería YPF La Plata: Emblema de la Soberanía Energética Argentina

# Hoja Adicional de Firmas Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

**Referencia:** Especificaciones Técnicas Particulares - Obra "Puesta en Valor Reserva Natural Provincial Laguna Salada Grande" - PNUD ARG/22/008

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 118 pagina/s.