

OBRA:

PET-CDV.001

CONSTRUCCION DE INSTALACIONES -
CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL
RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-

Revisión 00

Fecha: 03/2014

Página 1 de 23

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

OBRA:

**CONSTRUCCION DE INSTALACIONES - CAMPAMENTO
DE VIAS Y OBRA – EST. GRAL. RODRIGUEZ
RAMAL: MORENO - MERCEDES**

INSTALACIONES:

VESTUARIOS.

SANITARIOS.

SALA DE REFRIGERIO.

OFICINAS.

DEPENDENCIAS.

LINEA SARMIENTO

AÑO 2014

OBRA:

CONSTRUCCION DE INSTALACIONES -
CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL
RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-

PET-CDV.001

Revisión 00

Fecha: 03/2014

Página 2 de 23

- 1.- OBJETO
- 2.- ALCANCE
- 3.- INGENIERIA
 - a. CONSIDERACIONES GENERALES
 - b. PAUTAS DE DISEÑO
 - c. NORMAS Y CODIGOS DE APLICACIÓN
 - d. FORMAS DE PRESENTACIÓN
- 4.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS
- 5.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS
- 6.- INSPECCIONES
- 7.- CRONOGRAMAS DE TAREAS
- 8.- HORARIOS DE TRABAJO
- 9.- PLANILLA DE PRESUPUESTO
- 10.- PLANOS

1.- OBJETO

El presente Pliego tiene por objeto establecer las Especificaciones Técnicas del concurso de precios para efectuar la construcción del nuevo Vestuario, Sanitarios, Sala de refrigerio, Oficinas y Dependencias en Campamento de Vías y Obra de Gral. Rodríguez de la Línea Sarmiento a los efectos de adecuarse a la normativa vigente.

El propósito de la obra, es la ejecución de la Ingeniería de detalle en base a las presentes especificaciones que conforman la ingeniería básica del proyecto, la materialización de las tareas descriptas en el punto 2 "ALCANCE" de la presente especificación y la confección de planos Conforme a Obra.

Las tareas incluyen la provisión de mano de obra común y especializada, herramientas, equipos y todos los materiales necesarios para una correcta y completa ejecución de los trabajos, de acuerdo a las reglas del buen arte y respetando todas las Normativas Vigentes relacionadas.

Con respecto al tipo, calidad de los materiales y sus características, las mismas se establecen en el presente Pliego Técnico.

2.- ALCANCE

Los trabajos principales a realizar por parte del Contratista es la obra nueva del Vestuario, Sanitario Sala de refrigerio , Cocina y oficinas para el personal del Taller, que incluye las fundaciones , estructura de HºAº de sostén de techo, mampostería, cubierta de techo, la ejecución de la instalaciones eléctricas y sanitarias conforme a las normativas vigentes y al nuevo lay-out de las dependencias, instalación de los nuevos artefactos de iluminación, reemplazo y/o construcción de todas las terminaciones interiores (contrapisos, carpetas, pisos, zócalos, revoques, revestimientos, cielorrasos, carpinterías, pintura, etc.), la provisión y colocación de la nueva carpinterías, la provisión y colocación de la instalación termomecánica, etc.

Para materializar estos trabajos será necesario efectuar el replanteo de la obra, la construcción del obrador que fuera necesario y vallados, las demoliciones excavaciones y rellenos, las nuevas estructuras. Todos estos trabajos pueden verse en los planos adjuntos.

Para materializar los trabajos contratados será necesario efectuar además todas aquellas tareas que aunque no estén expresamente indicadas, sean necesarias para terminar las obras de acuerdo a su fin.

3.- INGENIERIA

3.1.- CONSIDERACIONES GENERALES

El Contratista realizará la Ingeniería de detalle necesaria para la ejecución de las obras, la misma incluirá: estudio de suelos, memoria descriptiva, memorias de cálculo con el dimensionamiento de las estructuras resistentes, especificaciones técnicas complementarias a las adjuntas, apuntalamientos y entibaciones, planos de encofrado y armadura, planos de detalle de arquitectura, replanteos y toda la documentación que permita clarificar los trabajos para que la obra cumpla con su fin.

	Sub Gerencia de Infraestructura	
	OBRA:	PET-CDV.001
	CONSTRUCCION DE INSTALACIONES - CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-	Revisión 00
		<i>Fecha: 03/2014</i>
<i>Página 4 de 23</i>		

Toda la ingeniería será entregada a SOF SE para su aprobación. Dicha entrega se realizará en original y tres copias una de las cuales será devuelta al Contratista con alguna de las siguientes calificaciones:

Aprobado: El Contratista se encuentra habilitado a comenzar los trabajos detallados en la presentación.

Aprobado con observaciones: El Contratista podrá iniciar algunos trabajos que autorice la Inspección pero deberá corregir las observaciones a la brevedad.

Rechazado: No se podrán iniciar los trabajos hasta tanto el Contratista no revise y corrija toda la presentación.

Una vez concluidos los trabajos, deberá elaborarse la documentación conforme a obra, cuya aprobación, será condición indispensable para obtener la recepción provisoria de la obra. Se entregará el soporte magnético de la documentación, un original ploteado y tres copias Xerox firmadas por el Representante Técnico del Contratista.

3.2.- DOCUMENTACIÓN MÍNIMA A PRESENTAR

Se presentará la siguiente documentación básica, que deberá ser estudiada y aprobada por UGOMS S.A.:

- Memoria descriptiva técnica.
- Planos de Replanteo
- Planos de Arquitectura
- Planos de Detalle
- Planos de Estructura (cuando corresponda)
- Planos de instalaciones Sanitarias
- Esquemas unifilares, funcionales y topográficos de tableros y memorias de cálculo (barras, cortocircuito, etc.).
- Plano de instalación de Iluminación, Tomacorrientes y Fuerza Motriz en general y detalles de montaje.
- Plano de Canalizaciones Subterráneas de Baja Tensión y Detalles de montaje.
- Plano de puesta a tierra general y detalles de montaje.
- Memoria de cálculo de estructura.
- Memoria de cálculo de conductores.
- Memoria de cálculo de instalaciones Sanitarias
- Balance térmico y cálculo de equipos de ventilación y refrigeración
- Listado de materiales con especificaciones técnicas, folletería de marcas utilizadas.

	Sub Gerencia de Infraestructura	
	OBRA:	PET-CDV.001
	CONSTRUCCION DE INSTALACIONES - CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-	Revisión 00
		<i>Fecha: 03/2014</i>
<i>Página 5 de 23</i>		

La existencia de un pre-cálculo y dimensionamiento adoptado, no eximirá al CONTRATISTA de su responsabilidad en forma integral y directa por el perfecto funcionamiento de la instalación, ni le darán derecho a reclamo alguno en caso que fuese necesario introducir modificaciones por razones reglamentarias, funcionales, de construcción, de seguridad u otras.

3.3.- PAUTAS DE DISEÑO

El Contratista procederá a efectuar el relevamiento, proyecto y replanteo de los trabajos del presente llamado.

Previamente al inicio de los trabajos deberá presentarse ante la Dirección de Obra el proyecto definitivo para su aprobación, el que incluirá todos los planos necesarios.

El incumplimiento en la entrega de la documentación técnica, impedirá el comienzo de las tareas en obra.

El Contratista también presentará para su aprobación, los planos y demás documentación conforme a obra, antes de la finalización de la misma.

A los efectos del diseño de los trabajos requeridos, se fijan las siguientes pautas a tener en consideración:

3.3.1- Estructuras

- La calidad de los hormigones a emplear será igual o mayor que H21, con una resistencia característica $T'_{bk} = 210 \text{ kg/cm}^2$.
- Se utilizará acero del tipo III según se indica en el Reglamento CIRSOC 201.
- Todos los encofrados serán metálicos y/o de terciados fenólicos y serán suficientemente estancos para evitar pérdidas de agua de mortero durante las operaciones de colado y compactación.
- Los hormigones en contacto con el terreno natural deberán cumplir con lo indicado en el Reglamento CIRSOC 201, en los apartados 6.6.6.5.4 (hormigón expuesto a la agresión química, considerando un ataque fuerte con concentración de sulfato en el suelo, comprendido entre 0.2 y 2 % en masa o entre 1500 y 10000 p.p.m. en agua).
- Los elementos de fundación no se construirán en contacto directo con el suelo, por lo que será obligatorio interponer una capa de hormigón simple de por lo menos 5 cm. de espesor que se colocará previamente y deberá haber endurecido lo suficiente antes de moldear el elemento estructural.
- El recubrimiento de todo elemento estructural en contacto con el terreno, será como mínimo de 5 cm de espesor.
- Las estructuras metálicas se realizarán con perfiles laminados.

3.3.2- Iluminación

	Sub Gerencia de Infraestructura	
	OBRA:	PET-CDV.001
	CONSTRUCCION DE INSTALACIONES - CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-	Revisión 00
		<i>Fecha: 03/2014</i>
<i>Página 6 de 23</i>		

Las exigencias de iluminación mínimas serán las siguientes:

Iluminación Normal

- Pasillos, oficinas y dependencias: 200 lux.
- Baños y vestuarios: 200 lux.
- Sala de refrigerio: 200 lux.

Iluminación de Emergencia

- Autonomía: 1 ½ horas.
- Camino de evacuación: 30 lux a 80 cm. del suelo
- Sala de refrigerio, vestuarios y baños: 30 lux a 80 cm. del suelo

3.4- NORMAS DE EDIFICACIÓN

- Reglamentación CIRSOC 201 , CIRSOC 101, CIRSOC 102, CIRSOC 301 y CIRSOC 302
- Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires y sus Normas complementarias
- Disposiciones del ENRE 207/95
- Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina
- Normas IRAM

3.5- FORMAS DE PRESENTACIÓN

Toda la documentación a presentar por el Contratista será elaborada utilizando las siguientes aplicaciones o software con licencias originales:

- Documentos de texto: MS Word
- Hojas de cálculo: MS Excel
- Planos: Autocad 2000 a 2006 de Autodesk

El formato respetará el tamaño A4 (210 x 297 mm).

Además se entregarán todos los soportes magnéticos archivados CD ROM sin comprimir.

SOFSE S.E., suministrará a la empresa Contratista los soportes magnéticos de los planos y documentos componentes del llamado a licitación a los fines de poder emplearlos en el desarrollo posterior del proyecto y la realización de los documentos conformes a obra.

4.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

4.1.-Tareas preliminares

El Contratista efectuará el obrador cercos, vallados de protección, replanteos, etc. necesarios para materializar los trabajos y proveerá e instalará un cartel de obra (VER PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES – CAPÍTULO 1.- CONDICIONES GENERALES).

El obrador deberá contar como mínimo, con una oficina para la contratista, locales de acopio de materiales y baños y vestuarios para el personal de la obra.

	Sub Gerencia de Infraestructura	
	OBRA:	PET-CDV.001
	CONSTRUCCION DE INSTALACIONES - CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-	Revisión 00
		<i>Fecha: 03/2014</i>
<i>Página 7 de 23</i>		

Así mismo durante el desarrollo de la obra deberá efectuar la limpieza y un relevamiento fotográfico.

4.2.- Demoliciones

Se ejecutarán las demoliciones indicadas en el plano de demolición adjunto, donde actualmente es una construcción de chapas en paredes y techos. Como así todas aquellas necesarias para la ejecución de las obras.

También deberá proceder al retiro de todas las instalaciones existentes que impidan la ejecución de las obras, como así también a reubicar y/o desplazar instalaciones existentes a nuevas posiciones, debido a que las mismas no puedan ser desafectadas.

Deberá tener en cuenta que los materiales producidos por la excavación, demolición, se deberán retirar del predio y disposición final fuera del mismo.

4.3.- Fundaciones

Se realizara la excavación correspondiente para realizar una zapata corrida de hormigón armado con viga de encadenado para muro de 0.20m con la correspondiente aislación hidrófuga para garantizar la estanqueidad del conjunto.

4.4.- Estructura

La estructura será de mampostería de bloques de hormigón premoldeados portantes de 0.39m x 0.19m x 0.19m reforzados con columnas de hormigón armado que tiene una armadura de 4 varillas de hierro de 12mm y estribos de 6 mm cada 0.20m y vigas de encadenado superior de hormigón armado con 4 varillas de hierro de 10 mm y estribos de 6mm cada 0.20m.

4.5- Albañilería

Las paredes exteriores tendrán una altura de 3.20 m y serán de bloques de hormigón premoldeados portantes y para la colocación de estos se utilizara mezcla adhesiva KLAUKOL o IGGAM multipropósito o equivalente a estos productos.

La toma de juntas verticales y horizontales será de 10mm de espesor las cuales tendrán una ligera compactación del mortero con herramientas apropiadas a fin de evitar posibles contracciones y agrietamientos.

Las paredes internas que separan los locales serán ejecutados también en bloques de hormigón premoldeados portantes de 0.39m x 0.19m x 0.19m.

La elevación de la mampostería de bloques se realizará en forma tradicional, de acuerdo a las reglas de arte y al manual técnico del fabricante de los bloques de hormigón.

Se deberá cumplir para la ejecución de la mampostería de bloques de hormigón, todo lo que enuncia la norma IRAM 11561 "Bloques de Hormigón" y/o la norma CIRSOC 103, parte III; como así también lo indicado en el manual instructivo de la empresa fabricante.

En todos los lugares donde los tabiques o paredes de bloques deben empalmarse se asegurará su vinculación mediante la colocación de varillas de hierro redondo de 8 mm colocado en su altura cada 40 cm por lo menos. Estas varillas se colocarán en el hormigón agujereando los bloques de hormigón por medio de mechas adecuadas, previo colado del material, en forma que quede adherido al hormigón de la estructura. Donde los tabiques o paredes de bloques deben empalmarse entre sí sin posibilidad de trabar el muro, se asegurará su vinculación mediante la colocación de varillas de hierro redondo de 8 mm colocados en su altura entre cada hilada de bloques.

	Sub Gerencia de Infraestructura	
	OBRA:	PET-CDV.001
	CONSTRUCCION DE INSTALACIONES - CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-	Revisión 00
		<i>Fecha: 03/2014</i>
<i>Página 8 de 23</i>		

Los muros, las paredes y los tabiques, se erigirán perfectamente a plomo, de acuerdo a planos con paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos. La elevación se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

En las paredes no se tolerará resalto o depresión con respecto a ambos planos, sin importar si el paramento va terminado a la vista o revocado.

Para evitar que la lluvia penetre en los huecos de los bloques, se deberán utilizar planchas de polietileno o lonas para cubrir la cima de las paredes al final del trabajo del día.

Para lograr que los bloques estén suficientemente secos, de manera de cumplir con las especificaciones relativas al contenido de humedad, se deberán acopiar en la obra, aislados del suelo y cubiertos de la acción de la lluvia. Se debe tener especialmente en cuenta que los bloques de hormigón no deben ser mojados inmediatamente antes y durante su colocación, práctica usual para otro tipo de mampostería.

En caso que sea necesario se deberán prever "juntas de control" para evitar la aparición de fisuras. Esta tiene que permitir un fácil movimiento de la pared en dirección longitudinal.

Las juntas de unión entre distintos materiales como carpintería y hormigón, hormigón y albañilería, etc. expuestos a la intemperie, serán tratadas con masilla elástica tipo SIKAFLEX 1A o similar, aprobada previamente por la Inspección en forma de asegurar una impermeabilidad permanente. Las carpinterías se deberán colocar en coincidencia con la elevación de las paredes, para lograr un mejor amure de las mismas. Los marcos metálicos deberán ser llenados cuidadosamente con mezcla compuesta por una parte de cemento y tres de arena mediana.

Previo al inicio de la ejecución de los distintos tipos de mampostería se deberán presentar en diferentes detalles los encuentros de muros, para su posterior aprobación por parte de la inspección de obra.

Se realizará la excavación correspondiente para realizar una zapata corrida de hormigón armado con viga de encadenado, con dimensiones y armaduras según calculo, para muro de 0.20m con la correspondiente aislación hidrófuga para garantizar la estanqueidad del conjunto.

Las paredes interiores se realizarán en ladrillo hueco de 12x18x33 , con revoque grueso de ambos lados.

4.6- Aislaciones hidrófugas

Generalidades.

Para la ejecución de las mismas se emplearán materiales de alta calidad y se cuidará que sean llevados a cabo con sumo esmero y obteniendo perfecta continuidad.

Todas las estructuras de albañilería que estén en contacto con el terreno, serán protegidas de la humedad por capas aisladoras horizontales o verticales, según corresponda, a las que se deberá asegurar una perfecta continuidad.

No se continuará la albañilería hasta transcurridas 24 horas de aplicada la capa aisladora. Se colocará con esmero y sin interrupción para evitar por completo las filtraciones y humedades.

Aislación hidrófuga en muros y tabiques.

La capa aisladora horizontal será doble y se colocará sobre todos los cimientos de muros y tabiques en forma continua y unida con las capas verticales. Se hará con una mezcla hidrófuga formada por una parte de cemento portland, tres partes de arena y la cantidad proporcional de hidrófugo en cuya composición química no intervengan materiales orgánicos. Serán marca PROTEXIN, SIKA o equivalente calidad, ambas capas irán unidas por una vertical a ambos lados.

La capa aisladora horizontal superior se ejecutará una hilada por encima del nivel de piso interior terminado.

	Sub Gerencia de Infraestructura	
	OBRA:	PET-CDV.001
	CONSTRUCCION DE INSTALACIONES - CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-	Revisión 00
		<i>Fecha: 03/2014</i>
<i>Página 9 de 23</i>		

Aislación hidrófuga bajo piso.

Bajo los pisos sobre contrapisos en contacto con el terreno natural y sobre el correspondiente contrapiso, se pondrá una capa aisladora de concreto hidrófugo.

4.7- Revoques

El Contratista procederá a la aplicación de revoques de terminación interior en los sectores del edificio que así lo requiera, todas las paredes interiores y recuadro de estructura de H°A° del lado exterior o por expresa indicación de la dirección de obra.

Los morteros y demás materiales a emplear, deberán prepararse en el lugar, en recipientes adecuados. Los sobrantes serán descartados al finalizar cada jornada de trabajo, no pudiéndose reutilizar al día siguiente.

El agua de amase se usará como regulador de la densidad y contendrá un 20% de dispersión acrílica pura no saponificable. La arena será del tipo común y deberá estar limpia, seca y libre de impurezas, para la ejecución de los revoques finos, se usará arena fina. Como agregado para mejorar la resistencia del mortero, se admitirá la utilización de cemento a razón de un máximo de dos puñados por balde.

Se ejecutará un revoque grueso 1/4: 1: 3, ¼ cemento Portland, 1 cal, 3 arena. Para los revoques finos se aplicará la siguiente formulación 1/8: 1: 3, 1/8 cemento Portland, 1 cal, 3 arena.

El mortero a emplear para la ejecución de los revoques finos será más denso y se lo terminará al fieltro. En todos los casos se verificará la perfecta continuidad de las superficies terminadas. Se las aplicarán sobre los paramentos de los muros mediante azotado, de modo de permitir su penetración en las juntas, evitando la formación de vacíos. Previamente se humedecerá la superficie.

La Dirección de Obra, previa inspección aprobará o rechazará los trabajos realizados y, en caso de ser necesario, pedirá la repetición de los mismos.

4.8- Cubierta

La cubierta será de viguetas pretensadas y bloques de ladrillos de telgopor con hormigón elaborado como capa de compresión de 6cm como mínimo de altura, con malla electro soldada tipo Sima 15 x 15 de Ø6.

La cubierta tendrá contrapiso de nivelación hacia desagües pluviales y carpeta fratazada de 3 cm de espesor y aislación hidrófuga tipo sika o similar. Se deberá realizar.

Se ejecutará muro de carga perimetral a toda la cubierta, el cual será de 20cm de ancho y 30cm de altura. la aislación hidrófuga a toda la cubierta, con doble capa y revoque grueso fratazado como terminación

Se colocará membrana N°4 con aluminio, solapando la misma 10cm entre cada una y pintando la junta con pintura tipo plavicon fibrado o similar de color aluminio, Con solape que llega al muro de carga para realizar la babetta.

4.8.1-Cielorraso suspendido de placas de roca de yeso

Se colocará cielorraso de placa de roca de yeso Tipo Durlock, con junta tomada, con buñas perimetrales en todos los locales, oficinas, toilet, pasillo, vestuario, sanitario, sala de refrigerio, cocheras, etc.

En los sanitarios y vestuario, se colocará placa de yeso verde para locales húmedos.

	Sub Gerencia de Infraestructura	
	OBRA:	PET-CDV.001
	CONSTRUCCION DE INSTALACIONES - CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-	Revisión 00
		<i>Fecha: 03/2014</i>
<i>Página 10 de 23</i>		

Los cielorrasos estarán formados por una estructura metálica que se compone de montantes y soleras de chapa galvanizada, tipo Barbieri o similar.

Luego se procederá a tomar las juntas con cintas celulósicas de un ancho de 5 cm. y masilla vinílica dejando así una terminación uniforme para su pintado.

El Contratista ejecutará todos los trabajos y proveerá todos los materiales y mano de obra para la perfecta terminación del cielorraso, cualquiera sea su tipo, de acuerdo a necesidades de la obra y reglas de arte.

4.9- Contrapisos y carpetas

Generalidades

Serán de cascotes empastados con espesores de 8cm sobre losa y 12cm sobre terreno entoscado, como mínimo y las pendientes se ajustarán a las necesidades que surjan en los niveles indicados en los planos para los pisos terminados y las necesidades emergentes de la obra.

Asimismo, al ejecutarse los contrapisos se deberán dejar juntas de dilatación, aplicando los dispositivos elásticos con sus elementos de fijación. Se rellenarán los intersticios creados con el material elástico, de comportamiento reversible, garantizando su conservación o en el caso de diferirse estos rellenos para etapa posterior. Las banquetas serán de 10 cm. de espesor.

Carpetas niveladoras hidrófugas

Se ejecutarán sobre contrapisos carpeta de nivelación con doble azotado hidrófugo de 2,5cm de espesor (mínimo), para recibir revestimiento cerámico. Las superficies deberán quedar perfectamente planas, alisadas sin depresiones ni sobresaltos. Las carpetas deberán realizarse con pendiente mínima hacia las rejillas de desagüe del 1% (VER PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES – CAPÍTULO 9 TERMINACIONES).

4.10- Solados y Revestimientos

Generalidades.

El solado en sanitarios, vestuarios, oficina, toilette, sala de refrigerio, pasillo se ejecutará con cerámico Pietra de San Lorenzo. (20x20cm) de color gris.

En el sector correspondiente a los locales de la sala de refrigerio, cocina, baños, duchas y vestuarios, se colocará un revestimiento hasta una altura de 2.10 m respecto del nivel del solado.

Los revestimientos los efectuará con cerámico Pietra de San Lorenzo. (20x20cm), color gris y blanco esmaltado semimate, respetando la disposición que se indica a continuación:

- 1 zócalo de 10 cm. de altura, color gris.
- 4 hiladas de cerámica color blanco.
- 1 hilada color gris.
- 4 hiladas de cerámica color blanco.
- 1 una hilada color gris.

Se colocarán cantoneras de acero inoxidable en ángulos vivos de paredes interiores, en vertical y horizontal.

OBRA:

CONSTRUCCION DE INSTALACIONES -
CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL
RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-

PET-CDV.001

Revisión 00

Fecha: 03/2014

Página 11 de 23

Se deberá colocar umbral (de mármol granito gris mara) en puerta de acceso peatonal.

Para la el sector de cocheras de camión y zorras, se ejecutará piso de hormigón con terminación superior de cemento alisado.

El mismo se ejecutará de la siguiente manera: en hormigón armado de entre 5 y 7cm de espesor, compuesto por un agregado grueso (piedra partida), un agregado fino (arena especial) y el ligante (cemento portland). Se colocarán mallas de acero antes del vertido del hormigón.

Con el hormigón fresco, se realizará una terminación de alisado de cemento con endurecedor mineral no metálico, con la finalidad de obtener mayor resistencia superficial. Para efectuar dicha terminación el Contratista utilizará endurecedor no metálico CA 30 de Ferrocement o similar, en color verde, ejecutado con máquina del tipo helicóptero con reglas giratorias.

Se utilizarán pequeños paños (generalmente no mayor a 4 mts.) separados por juntas de dilatación interiores y contra las paredes perimetrales. Las juntas poseerán un espesor máximo de 20 milímetros y mínimo de 10 milímetros, y se rellenarán con mastic poliuretánico de primera calidad tipo Sikaflex 1-A, previa limpieza y acondicionamiento de las mismas con aire comprimido y/o elementos manuales, de modo de dejar los bordes libres de polvo, materiales u otros elementos extraños.

4.11-Pinturas de terminación

Generalidades

El contratista deberá realizar la pintura completa de los sectores especificados por la dirección de obra con los correspondientes colores de identificación institucional, incluido carpinterías.

Para las paredes que no tengan revestimiento se debe contemplar esmalte sintético hasta 1,50m y luego hasta cielorraso será látex interior. Para cielorrasos será de pintura látex.

La carpintería metálica se pintará con una mano de antióxido sintético a base de cromato de zinc y posteriormente dos manos de pintura de terminación con esmalte sintético de color a elección por la Inspección.

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo en todos los casos dejar las superficies perfectamente limpias, lijándolas y preparándolas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

El Contratista notificará a la Dirección de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de la otra por su tono. La pintura será de primera calidad y de marca y tipos que se indique en cada caso, no admitiéndose sustitutos, ni mezclas con pinturas de diferentes calidades.

La Dirección de Obra podrá exigir al Contratista la ejecución de muestras que a su juicio considere oportuno. Además, si lo juzgara conveniente, en cualquier momento podrá ordenar la aplicación de las primeras manos de un tono distinto al de la muestra elegida, reservando para las capas de acabado la aplicación del tono adoptado u otro tono.

Materiales: Los materiales a emplear serán en todos los casos de marca aceptada por la Inspección de Obra y deberán responder a las Normas IRAM.

Características de las pinturas: A los efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación se tendrán en cuenta las siguientes cualidades:

- pintabilidad: condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.

	Sub Gerencia de Infraestructura	
	OBRA:	PET-CDV.001
	CONSTRUCCION DE INSTALACIONES - CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-	Revisión 00
		<i>Fecha: 03/2014</i>
<i>Página 12 de 23</i>		

- nivelación: las marcas de pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicado.
- poder cubriente: para disimular las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posibles.
- secado: la película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada en el menor tiempo posible, según la clase de acabado.
- estabilidad: se verificará en el envase. En caso de presentar sedimento, éste deberá ser blanco y fácil de disipar.

4.12- Carpinterías

4.12.1-Provisión de puertas y ventanas

Generalidades

Los trabajos consisten en la provisión y colocación de todas las carpinterías metálicas o de maderas que figuran en el plano de la planta del proyecto.

Las puertas exteriores e interiores serán de chapa N° 24 inyectada con poliuretano, con cerradura y picaporte. Se deberá contemplar para las entradas a cocheras portones doble.

Para todos los trabajos de carpintería metálica y herrería se dará cumplimiento a todas sus exigencias, para todos y cada uno de los trabajos que se ejecuten, dentro del mínimo de exigencias a que puede obligar al Contratista la Inspección de obra. El Contratista podrá someter a su consideración cualquier modificación tendiente a mejorar la obra.

Para las ventanas se deberá colocar de aluminio prepintado blanco, línea Herrero o similar, con vidrio de 4mm, con mosquitero y con rejas de hierro como seguridad.

Cantidades y dimensiones

Queda claramente establecido que constituye una obligación del Contratista controlar las cantidades y dimensiones de las carpinterías contenidas en el plano de la planta del proyecto.

4.12.2-Herrería

Generalidades

Se deberá colocar rejas de hierro amuradas al vano de mampostería en todas las ventanas de la edificación, según dimensiones requeridas por proyecto. Estas serán con ángulo de hierro y malla romboidal, por medio de un bastidor, compuesto por perfiles perimetrales de hierro "L" de sección 2" x 3/16" o similar, con refuerzos verticales intermedios de perfil "T" de sección 1 1/4" x 3/16" y Planchuelas de 1 3/4" x 3/16" o similar. Dentro de dicho marco se colocará un paño de malla de metal desplegado romboidal de 050-32-33 o similar.

4.12.3-Pintura anti oxido

Estructuras de carpintería metálica y herrería: Todas las estructuras serán pintadas en taller con dos manos de antióxido a base de cromato de zinc, aplicado a pincel, previa limpieza y desengrase de las superficies a tratar.

Además, serán previamente pintadas con dicho antióxido todas aquellas partes que van superpuestas o quedan inaccesibles al finalizar el armado.

	Sub Gerencia de Infraestructura	
	OBRA:	PET-CDV.001
	CONSTRUCCION DE INSTALACIONES - CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-	Revisión 00
		<i>Fecha: 03/2014</i>
<i>Página 13 de 23</i>		

Se deja explícitamente establecido que si se comprobara el no-cumplimiento de lo especificado en el párrafo anterior, se rechazará indefectiblemente la abertura en cuestión, aun cuando en lo demás responda íntegramente a lo estipulado.

El mismo criterio se aplicará para aquellas aberturas que fueran pintadas en forma deficiente, ya sea por mala calidad de la pintura o en la preparación, falta de uniformidad, exceso o pobreza de material.

Herrajes

Los herrajes de las aberturas deberán ser sencillos, resistentes de fácil accionamiento y que permiten un cierre perfecto. Su terminación será similar al de los herrajes colocados.

También se reparará el mecanismo de todas las carpinterías de abrir, ventiluces, dejando en un normal funcionamiento.

En las carpinterías de los box de inodoro se colocará un herraje de libre-ocupado y en el resto será de bronce platil tipo sanatorio pesado.

4.13.- Instalación sanitaria

El proyecto contempla la construcción en el comedor –vestuario para el personal de un núcleo sanitario la cual tendrá 4 (cuatro) inodoros de pedestal, 5 (cinco) mingitorios, 7 (siete) duchas , 2 (dos) lavatorios y un piletón lavamanos y se proveerá de agua caliente mediante un termo tanque eléctrico de 500lts. De capacidad y alta recuperación .

4.13.1-Instalación sanitaria

El Contratista confeccionará un plano de la nueva instalación sanitaria en un todo de acuerdo a las normas y reglamentos de Aysa.

Los desagües se volcarán a la red existente . Se deberá realizar los trámites correspondientes y pagar los derechos de conexión , ante quien corresponda.

Los desagües cloacales internos del sanitario, y ventilaciones, se efectuarán en caños y piezas especiales de PVC de 3,2 mm de espesor.

La instalación de agua se efectuará en caños y accesorios de termofusión.

Se colocará tanque de reserva de agua diaria, según cálculo de ingeniería provisto por el contratista.

La tapa rejilla de piso será de bronce cromado de 20 x 20 cm.

La llave de paso será del tipo esférica íntegramente de bronce cromado y será alojada en nichos con tapa de acero inoxidable y cerradura, de medida conveniente para su fácil manipulación.

Por encima del revestimiento, y hasta el cielorraso quedará el revoque a reparar mencionado en los puntos precedentes.

Las puertas de acceso a los retretes dentro de los baños, se realizarán en hoja de melamina enchapada color a definir por la Dirección de Obra, de 1.50m de altura suspendida a 30 cm del piso, jambas de chapa laterales, con pasador de seguridad interno con visor libre ocupado exterior.

4.13.2-Artefactos sanitarios

OBRA:

PET-CDV.001

CONSTRUCCION DE INSTALACIONES -
CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL
RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-

Revisión 00

Fecha: 03/2014

Página 14 de 23

Los inodoro de pedestal: serán de loza blanca marca Ferrum o similar de primera calidad. El asiento será de material plástico reforzado negro cerrado con tapa del mismo material, con gomas planas y herrajes de bronce cromado reforzado. Para su limpieza se colocará con depósito embutido a cadena de 12 l. de capacidad marca Ideal o similar, ubicado lo más cercano posible al cielorraso pero sin interferir en su inspección y/o reparación.

Lavatorio: será de acero inoxidable, llevará desagüe de acero inoxidable, sopapa de acero, juego de grifería estándar marca F.V. o similar. La pileta se asentará con adhesivo a la mesada de granito y además se colocarán sobre sólidos soportes de hierro.

Mesada: en granito gris mara de 2 cm. de espesor, apoyada en ambos costados sobre pared existente y/o pared de ladrillo hueco revestida con cerámica.

Espejo: se colocará sobre la mesada, en todo su ancho y de una altura de 1,10 m., sobre lavatorio y piletón.

Accesorios: Se colocará un portarrollos de embutir y un perchero en cada retrete y un perchero en cada ducha.

Pintura: Las paredes por encima del cerámico se pintarán con dos manos de pintura al látex para interiores.

4.13.4-Accesorios para núcleo sanitario

Se colocarán los accesorios que se indican a continuación:

Portarrollos, de 0,15 x 0,15 m. de loza vitrificada con rodillo de madera.

Jaboneras, de 0,15 x 0,075 m. de loza vitrificada

Por cada inodoro, se colocará una percha de loza vitrificada y un portarrollos

Por cada bacha en mesada se colocará una jabonera de 0,15 x 0,075 m. de loza vitrificada

Todos los accesorios antes de su colocación en obra, serán presentados por el Contratista para la aprobación por parte de la Inspección.-

Se colocará un termo tanque de alta recuperación cuya capacidad será calculada por el contratista y aprobada por la Inspección de obra

4.13.5- Instalación pileta de cocina sala de refrigerio

En el sector sala de refrigerio del personal del taller se instalará una pileta de cocina con un juego de grifería para agua fría/caliente con su respectiva instalación cloacal sobre una mesada de dimensiones según proyecto.

También se proveerá la mesada con la colocación de un anafe eléctrico con cuatro hornallas , una heladera, un microondas y un horno eléctrico.

Especificaciones Constructivas:

Instalación de agua fría: la provisión de agua se efectuará de la siguiente manera:

Distribución interna será según el plano de instalaciones, desde la red existente, se colocará tanque de reserva en altura (según cálculo de necesidades, realizado por ingeniería del contratista), con

OBRA:

PET-CDV.001

CONSTRUCCION DE INSTALACIONES -
CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL
RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-

Revisión 00

Fecha: 03/2014

Página 15 de 23

colector, 3 bajadas y distribución para: sanitario, cocina y termotanque. Estas cañerías se ejecutarán con cañería de polipropileno con unión por termo fusión, aptas para usar con agua fría y caliente con su correspondiente aislación térmica. Se recubrirá con un aislante específico todas las cañerías no embutidas, para que no afecte las bajas temperaturas a la circulación del agua.

La instalación de agua de la cocina tendrá una llave de paso de uso exclusivo.

Los accesorios (curvas, codos, etc.) serán del mismo material y marca que los caños.

La Contratista elegirá los caños y accesorios entre las siguientes marcas: Saladillo Hidro 3. u otro de calidad equivalente o superior.

Las llaves de paso serán de válvula suelta y/o esférica, con campana de la misma marca que la empleada en la cañería con unión por termo fusión.

Se contemplará el apoyo del tanque de reserva. Como así también toda la ayuda de gremio necesaria para realizar dicha instalación.

Instalación de desagüe cloacal:

Se realizará la instalación cloacal de la cocina y su conexión a la red existente.

Se ejecutarán en caños y accesorios de P.V.C. de 3,2 mm de espesor, aprobados por Normas. u otro de calidad equivalente o superior.

Esta instalación comprende el desagüe de la pileta de cocina, hasta las cámaras de Inspección. En todos los casos se deberán respetar las normas vigentes de AySA.

El acceso a las cañerías en los tramos horizontales de cloaca se efectuará mediante cámaras de Inspección y eventualmente, con tapas de inspección a ramal de 45°.

Se contemplará la cañería secundaria para desborde de tanque de reserva.

Las cámaras de Inspección se ejecutarán en base de hormigón simple y su interior será revocado con mortero impermeable, de dosificación 1:2, debiendo quedar lisos, sin huecos, protuberancias o fallas. Las bocas de acceso y tapas de inspección serán del mismo material y marca que los caños y accesorios.

Provisión y colocación de grifería.

Se deberá proveer y colocar la grifería con accesorios para la pileta de cocina la cual será aprobada por la dirección de obra, efectuando su colocación con la mayor prolijidad y esmero que exigen las reglas del arte en la materia;

La grifería que a juicio de la Inspección no haya sido correctamente instalado será removida y vuelta a colocar por la Contratista.

Deficiencias en fábrica:

La aprobación de los caños, accesorios, grifería, hechas por el fabricante y/o por el ente prestatario del servicio, no exime a la Contratista de la obligación de efectuar las reparaciones y/o cambios de los caños que acusaran fallas o pérdidas al efectuar las pruebas de la cañería e instalación colocada, corriendo los gastos que ello demandare por su exclusiva cuenta.

Pruebas adicionales a la finalización de los trabajos:

Una vez terminadas las tareas, se procederá a realizar una prueba para comprobar la hermeticidad y la estanqueidad de la instalación.

	Sub Gerencia de Infraestructura	
	OBRA:	PET-CDV.001
	CONSTRUCCION DE INSTALACIONES - CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-	Revisión 00
		<i>Fecha: 03/2014</i>
<i>Página 16 de 23</i>		

La Contratista tendrá a su cargo la reparación de los desperfectos que se pongan de manifiesto al realizar la prueba, sin derecho a formular reclamación alguna ni a solicitar prórroga del plazo contractual.

a) Prueba de hermeticidad en las cañerías de alimentación de agua fría y caliente, mediante una presión de 3 kg/cm², durante 24 horas.

b) Pasado de tapón de madera en cañería de desagüe cloacal, de diámetro adecuado a fin de verificar la no existencia de rebabas y/u obstrucciones.

Se deberá comunicar a la Inspección, con 72 horas de anticipación a cada prueba, a fin de que la misma fiscalice su realización.

4.14- Calefacción y equipamiento

Calefacción :

Se deberá contemplar la provisión y colocación de calefactores por losa radiante en vestuarios y aire acondicionado Split con condensador para frío en sala de refrigerio y oficina. Estos artefactos se deberá contemplar su debida instalación eléctrica y desagües por condensación. Se colocara la cantidad por calculo que realice la empresa

Equipamiento mobiliario :

En oficina: se deberá contemplar la provisión de 1 escritorio y 3 (tres sillas) , en comedor : mesas y sillas para 20 personas como mínimo , en vestuario : lockers para 20 personas.

4.15- Instalación Eléctrica e Iluminación

El Contratista realizará la instalación eléctrica general de los vestuarios, cocina, baños y sala de refrigerio descriptos en la presente especificación de iluminación y tomacorrientes. La misma deberá responder a las disposiciones del ENRE 207/95 y la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina, el sistema de iluminación aparte de la iluminación normal y se complementa con la iluminación de emergencia y señalización para una eventual emergencia ante la falta de la tensión de alimentación. Los trabajos incluyen efectuar las canalizaciones necesarias, y la provisión e instalación de los gabinetes de los tableros.

El tendido de los cables eléctricos, se dispondrá a través de cañerías embutidas en cada uno de los locales.

La instalación de cada uno de los locales comenzará en un tablero seccional que comandará la totalidad de los elementos dentro de ese local. Poseerá una llave termomagnética por circuito de acuerdo a lo establecido por la reglamentación vigente y un disyuntor diferencial. En el caso que los locales a renovar sean contiguos, podrá utilizarse un solo tablero seccional, pero los circuitos deberán en este caso estar además separados por local.

Los caloductos y el termotanque eléctrico, A/A y anafe eléctrico tendrán circuitos independientes.

	Sub Gerencia de Infraestructura	
	OBRA:	PET-CDV.001
	CONSTRUCCION DE INSTALACIONES - CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-	Revisión 00
		<i>Fecha: 03/2014</i>
<i>Página 17 de 23</i>		

Deberá colocar como mínimo 4 tomacorrientes distribuidos en el perímetro de los vestuarios y sala de refrigerio, no podrán estar separados a más de 4 m entre sí. En los baños se colocarán dos tomas (uno de cada lado de la mesada) y un tercero en otra ubicación.

El Contratista proveerá y montará la alimentación del tablero desde el tablero principal, incorporando una lleve termomagnética en el tablero principal que controle la alimentación de este tablero seccional. En el caso de que no exista lugar para el agregado de una llave en el tablero principal, se proveerá un gabinete nuevo donde se colocarán las llaves de control de estos tableros seccionales. Se verificará la puesta a tierra del Tablero General y en caso de no cumplir con la normativa vigente o con lo especificado en esta documentación (VER PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES – CAPÍTULO 10.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN) se agregarán jabalinas hasta entrar en lo solicitado.

Asimismo el Contratista deberá proveer, montar, poner en marcha y ensayar, un sistema de Iluminación de Emergencia y Escape en el sector a intervenir (Baños, vestuarios y sala de refrigerio, más el camino de evacuación hasta llegar al exterior). Deberá incluir, dispositivos de cableado, artefactos, unidades de iluminación de emergencia, lámparas, y los accesorios necesarios para dejar en óptimas condiciones de funcionamiento un sistema completo. (VER PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES – CAPÍTULO 10.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN)

En caso de existir antiguos sistemas, los mismos serán desmontados por el Contratista y entregados a UGOMS S.A. bajo remito de la empresa como condición para la certificación de los trabajos.

El sistema adoptado será autónomo, alimentado por una batería con su correspondiente cargador rectificador incorporado a cada uno de los artefactos y señalizaciones. Con este principio de funcionamiento, la fuente de energía del alumbrado normal alimenta el cargador/rectificador, que a su vez está conectado en paralelo con la batería y con el artefacto que hará las veces de iluminación de emergencia.

El accionamiento será automático al sensar la falta de tensión de la de la red normal.

Por otra parte, existirá un sistema de indicación y señalización de salida integrado por dos tipos de cartelera. En uno de ellos se leerá solamente la palabra SALIDA y en el otro se leerá la palabra SALIDA juntamente con una FLECHA INDICADORA. Para este tipo de iluminación el servicio será autónomo permanente y cumplirá la función de indicar permanente donde están ubicadas las salidas.

Para la indicación de salida se deberá proveer montar y conectar equipos autónomos permanentes, los cuales responderán a lo especificado en el punto "10.2.2 PRODUCTO - Instalación eléctrica - C" del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la presente.

En caso de emergencia el sistema funcionará de manera tal que los indicadores con la palabra SALIDA y los señalizadores con pictograma (flecha) no se apaguen. Esto dará como resultado la clara indicación de un sentido de circulación.

Entonces tendremos, al momento de la falla, un sistema de iluminación de emergencia y escape y un sistema indicador de salida con sentido de circulación.

La relación de uniformidad de la iluminancia a lo largo del camino de escape no deberá ser mayor a 40:1.

	Sub Gerencia de Infraestructura	
	OBRA:	PET-CDV.001
	CONSTRUCCION DE INSTALACIONES - CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-	Revisión 00
		<i>Fecha: 03/2014</i>
<i>Página 18 de 23</i>		

La altura de implantación de las luminarias de emergencia deberá guardar relación con la altura y las características arquitectónicas de cada lugar, es decir se deberá mantener la altura de los artefactos existentes para la iluminación normal.

La instalación de las luminarias permitirá cambiar las lámparas y/o reactancias, como así permitir las tareas de limpieza, de forma fácil y con seguridad.

En Oficina se contemplará las instalaciones para Telefonía externa e interna y datos.

La iluminancia será: para oficina, dependencias, sala de refrigerio, vestuario y sanitarios: 200 lux sobre el plano de trabajo, a 0,8 m. de NPT.

Artefacto: tipo Tagliani 0695, plafón con difusor de acrílico opal, para aplicar, con 2x36W fluorescentes. Ya que los artefactos poseen Inverter para una lámpara en emergencia, se instalará esta variante en cantidad tal, como para lograr 10 lux, en esa situación. Verificar el cableado a tender para estos artefactos.

5.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo máximo para dar cumplimiento a todas las obligaciones descriptas en el Pliego será de 6 (seis) meses.

6.- INSPECCIONES

La inspección tendrá libre acceso a los lugares de obra; obradores y talleres donde se esté construyendo, instalando, fabricando, montando o reparando toda obra o material que forma parte de la misma, para proceder a la fiscalización y verificación de la calidad de las tareas realizadas.

Cuando la inspección constatare defectos, errores, mala calidad de los materiales o deficientes procedimientos de trabajo, podrá ordenar al Contratista la reparación o el reemplazo de lo defectuoso, quedará a cargo del contratista el reemplazo del mismo.

Si la inspección no hubiera formulado, en su oportunidad, observaciones por materiales o trabajos defectuosos, no estará implícita la aceptación de los mismos, y la Inspección podrá ordenar las correcciones o reemplazos que correspondan, en el momento de evidenciarse las deficiencias, siendo también a cargo del Contratista el costo correspondiente.

Una vez finalizados los trabajos, UGOMS S.A. realizará la inspección final, verificando que los trabajos se encuentren terminados conforme a los requerimientos de la Especificaciones Técnicas que acompañan al presente Pliego.

7.- CRONOGRAMAS DE TAREAS

El Cronograma de Tareas a presentar deberá tener un grado de apertura que permita analizar y mostrar todas las fases del proyecto, ya sea, indicando: Relevamientos, ingeniería, adquisición de equipos y materiales, construcción y montaje, pruebas y ensayos, etc.

	Sub Gerencia de Infraestructura	
	OBRA:	PET-CDV.001
	CONSTRUCCION DE INSTALACIONES - CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-	Revisión 00
		<i>Fecha: 03/2014</i>
<i>Página 19 de 23</i>		

La confección del mismo, será mediante un programa de barras asistido por computadora tipo Gantt compatible con Microsoft Project 2000.

Deberá tenerse en cuenta que para efectuar este cronograma, los trabajos se programarán de manera de permitir la prestación del servicio en todo momento, parcializándose las tareas para ello. Todo cierre de escalera o sector crítico de circulación deberá ser autorizado expresamente por UGOMS, quien indicará el plazo y eventualmente el horario en que ello puede materializarse.

8.- HORARIOS DE TRABAJO

Los trabajos se realizarán con amplitud de horario, siempre que no contravengan las normas municipales vigentes, ni afecten el servicio, la seguridad de los usuarios, personal o bienes de la empresa. Aquellas tareas críticas que puedan afectar el servicio o la seguridad se efectuarán fuera del horario de servicio.

9.- Planillas de presupuesto de obra

TALLER GRAL RODRIGUEZ : SALA DE REFRIGERIO - VESTUARIO - SANITARIO – OFICINA - DEPENDENCIAS
--

Sub Gerencia de Infraestructura

OBRA:

CONSTRUCCION DE INSTALACIONES -
CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL
RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-

PET-CDV.001

Revisión 00

Fecha: 03/2014

Página 20 de 23

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario item	Precio total item	Total Rubro
1	Trabajos Preliminares					
1.1	Obrador y deposito	u	1			
1.2	Replanteo	u	1			
1.3	Seguridad e Higiene	gl	1			
1.4	Cartel de Obra	gl	1			
2	Demoliciones					
2.1	De mampostería	u	1			
2.2	De revestimientos	u	1			
2.3	De estructura acero y chapas	gl	1			
3	Albañilería y H° A°					
3.1	Zapata de fundación	m	185			
3.2	Columnas de H°A°	m	112			
3.3	Vigas sup de H°A°	m	200			
3.4	Losa H° sobre viguetas y telgopor	m2	360			
3.5	Bloque de H° 19x19x33	m2	350			
3.6	Mampostería ladrillo hueco 0,12	m2	260			
3.7	Mampostería ladrillo hueco 0,08	m2	50			
4	Revoques					
4.1	Grueso y fino a la cal	m2	880			
4.2	Grueso c/hidrófugo y fino a la cal, recuadro de h° exterior	m2	300			
4.3	Grueso bajo revestimiento	m2	200			
5	Revestimientos					
5.1	Cerámica San lorenzo 20x20cm	m2	200			
5.2	Cantoneras de Acero Inoxidable	ml	20			
6	Solados					
6.1	Cerámica San Lorenzo 20x20cm	m2	320			
6.2	Solias antideslizantes	u	1			
6.3	Solado antideslizante	u	1			

OBRA:

CONSTRUCCION DE INSTALACIONES -
CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL
RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-

PET-CDV.001

Revisión 00

Fecha: 03/2014

Página 21 de 23

7	Aislaciones						
7.1	Horizontal en carpeta	m2	320				
7.1	Horizontal en carpeta de cubierta	m2	320				
8	Contrapisos						
8.1	Cascotes de 12 cm s/terreno natural	m2	320				
8.2	Cascotes de 8 cm s/losa	m2	320				
9	Carpetas						
9.1	De nivelación en PB	m2	320				
9.2	De nivelación en cubierta	m2	320				
10	Carpinterías						
10.1	Puertas exteriores, doble hoja	u	4				
10.2	Puertas de chapa interiores	u	15				
10.3	Ventanas aluminio blanco línea herrero, vidrio , mosquitero. Dimensiones varias	u	12				
11	Pintura						
11.1	Látex en mampostería interior	m2	600				
11.2	Látex en cielorrasos	m2	320				
11.3	Esmalte sintético en friso, interior y exterior	m2	360				
11.4	Esmalte sintético en carpintería metálica y rejas	u	14				
11.5	Látex en mampostería exterior	m2	360				
12	Instalación sanitaria						
12.1	De agua fría (con tanque reserva) y agua caliente	gl	1				
12.2	Desagüe cloacal/pluvial - cámaras	gl	1				
12.3	Artefactos loza	u	20				
12.4	Accesorios de baño	u	4				
12.5	Grifería	u	6				
12.6	Termotanque eléctrico 500lts.	u	1				
13	Instalación eléctrica						

Sub Gerencia de Infraestructura

OBRA:

CONSTRUCCION DE INSTALACIONES -
CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL
RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-

PET-CDV.001

Revisión 00

Fecha: 03/2014

Página 22 de 23

13.1	Tableros , cañerías y cableado	gl	1				
13.2	De equipo de bombeo	gl	1				
13.3	De extractores	gl	1				
13.4	De luminarias	gl	1				
13.5	De termotanque	gl	1				
14	Cubierta						
14.1	Cieloraso suspendido ignífugo	m2	320				
14.2	Muro de carga perimetral con babeta	m	80				
14.1	Membrana N°4 con aluminio	m2	320				
15	Herrería						
15.1	Rejas p/ventanas	u	12				
16	Marmolería						
16.1	Mesada	u	2				
16.2	Umbrales	u	2				
17	Equipamiento						
17.1	Escritorio con sillas	gl	1				
17.2	Mesas y sillas	gl	1				
17.3	Anafe eléctrico	u	1				
17.4	Horno eléctrico	u	1				
17.5	Microondas	u	1				
17.6	Heladera	u	1				
17.7	Equipo aire acond. split Sala de refrig	gl	1				
17.7	Equipo aire acond. split Oficina	U	1				
17.8	Calefactor losa radiante	u	4				
17.9	Espejos	gl	1				
18	Limpieza						
18.1	limpieza diaria	gl	1				
18.2	limpieza final	gl	1				
						\$3.100.000	

	Sub Gerencia de Infraestructura	
	OBRA:	PET-CDV.001
	CONSTRUCCION DE INSTALACIONES - CAMPAMENTO DE VIAS Y OBRA - GRAL RODRIGUEZ - LINEA SARMIENTO.-	Revisión 00
		<i>Fecha: 03/2014</i>
<i>Página 23 de 23</i>		

10.- PLANOS

- 1- Sala de refrigerio, vestuario, sanitario, oficina, dependencias del personal del Taller
- 2- Plano de demolición de construcción existente