



**PROYECTO; “REPARACION BAÑO INTERZONA, FOCOS
DE ILUMINACIÓN Y CIERRE PERIMETRAL”**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ENERO 2015

1. ANTECEDENTES

1.1 Del Encargo

El encargo en referencia consiste en la reparación y reestructuración del contenedor de baño Interzona, ubicado en las dependencias portuarias de EPA. Además considera reemplazar y reparar los postes de iluminación (específicamente 5 postes) y la reparación de una sección de cierre perimetral junto al alambrado de púas que está en mal estado, específicamente tramo en conjunto del lote B con el lote A.

1.2 Condicionantes del Terreno e inmueble

Emplazamiento

El proyecto se emplaza en el Puerto de Antofagasta, específicamente en el sector Interzona.





1.3 Situación Presente

Las instalaciones del baño interzona se encuentran en precarias condiciones, requiriendo de trabajo de mantención, reestructuración de los dispositivos sanitarios, cambio de piso, techo, pintura y mantención iluminaria.

Los postes de iluminación son 3 tipos de casos, el primero se encuentran con el foco destruido el cual deberá ser reemplazado, el segundo se debe re ajustar los focos e inspeccionar en búsqueda de fallas, por último, algunos postes se encuentran ladeados.

Un tramo de cierre perimetral debe ser reparado, los problemas son que algunos soportes verticales están ladeados y el alambre de púas se encuentra suelto y en ciertos tramos inexistente.

2. GENERALIDADES

2.1 Exigencias al contratista

El contratista deberá examinar y revisar las instalaciones existentes antes de iniciar cualquier actividad, a objeto de constatar las dificultades que pueda encontrar.

El contratista debe entregar un programa de planificación de trabajo, si quiere referenciando el programa de trabajo adjunto a este informe. Por su cuenta el contratista deberá programar las actividades a fin de superar las dificultades sin provocar daños al funcionamiento de servicios que deberán seguir activos, como instalaciones de agua potable y electricidad.

En caso de alguna eventual discrepancia entre planos y las presentes Especificaciones, deberá hacerse la consulta a la Inspección Técnica de la Obra (I.T.O.) dispuesta por la Empresa Portuaria Antofagasta.

El contratista deberá dar cumplimiento a toda la documentación que forma parte de los proyectos teniendo especial cuidado de no transgredir una disposición técnica de un documento por cumplir alguna indicada en otro.

Si se presentan inconvenientes que entorpezcan la buena ejecución de los trabajos y su solución implique gestiones con terceros, éstas serán de entero cargo y responsabilidad del contratista.

El contratista deberá remover y reconstruir conforme a lo especificado, toda porción de trabajo defectuoso, sin costo adicional para EPA. Se entenderá por defectuoso, todo trabajo que no cumpla con lo especificado o que sobrepase las tolerancias permitidas.

La remoción o cualquier alteración de obras existentes, se deberá realizar de manera tal que se prevenga todo deterioro o daño a cualquier parte de las obras existentes que deban permanecer. Todo daño provocado durante el desarrollo de la obra, deberá ser reparado por el contratista, a su entero costo y de acuerdo a procedimiento que será aprobado por el I.T.O.

Salvo expresa indicación contraria, todos los suministros de materiales serán aportados por el contratista, a su costo.

2.2 Coordinación de las faenas

El contratista deberá coordinar su programa de trabajo y método de operación con EPA, a través del Inspector Técnico de Obra con el objetivo de no entorpecer las tareas de los operarios y vehículos aledaños al área de trabajo.

2.3 Replanteo de las obras

Es responsabilidad del contratista efectuar un reconocimiento completo de trazados, cotas y niveles señalados en los planos. El contratista ubicará y verificará puntos de referencia y demás elementos indicados para estos fines, y replanteará los sectores de conformidad con éstos.

En caso de existir alguna discrepancia, ella deberá ser comunicada al I.T.O. para ser resuelta. Si el I.T.O. lo considera necesario, la discrepancia será resuelta por el proyectista.

2.4 Condiciones de trabajo

Como la faena se desarrollará al interior del Puerto de Antofagasta, todo el personal tanto del contratista como de subcontratistas que participen en la ejecución de la obra, quedará sujeto a los Reglamentos propios de la Empresa, entendiéndose por tales:

- Controles de entrada y salida del recinto Portuaria
- Equipos de Seguridad
- Reglamento Empresa Portuaria Antofagasta, de Prevención de Riesgos.
- Permiso para ingreso de vehículos, en la EPA

El contratista deberá obligatoriamente proporcionar todos los equipos de protección personal e implementos de seguridad que cada uno de sus trabajadores requiera para la ejecución de la obra, como también será su obligación fiscalizar su uso en terreno e implementar las medidas correctivas pertinentes.

2.5 Profesional o Técnico Jefe de Terreno

Es exigencia del contrato, que el profesional o técnico Jefe de Terreno, debe permanecer 100% del tiempo en faena, pudiendo ausentarse de ella dando aviso con 24 horas de anticipación al I.T.O., previo reemplazo durante su ausencia por un profesional de igual categoría e idoneidad. La ausencia por un período superior a un día, deberá ser solicitada por escrito ante el Administrador del Contrato de la EPA, y autorizada por éste. Queda estrictamente prohibida la ausencia de profesional o técnico a cargo de la obra sin la presencia de un equivalente que lo reemplace y que pueda tomar decisiones.

Dicho profesional, podrá ser Constructor Civil, Técnico Constructor, Especialista en el Rubro.

2.6 Planos

Se considera parte integrante de las presentes Especificaciones Técnicas el Plano adjunto a estas especificaciones.

2.7 Inicio de obra

Para dar inicio a la obra el contratista deberá contactarse con el Jefe de Planificación Sr. Diego Herrera Hip, con el objetivo de hacer entrega de toda la documentación que se solicita en bases administrativas especiales;

- Boleta de Garantía de “Fiel Cumplimiento del Contrato”
- Póliza “Todo Riesgo de Construcción”
- Póliza “Responsabilidad Civil”
- Póliza “Accidentes Personales”
- Libro de Obras
- Libro de asistencia
- Carta Gantt
- Contratos de trabajo de los trabajadores que participen de la faena.
- Listado de trabajadores que ingresaran a la faena, con nombre completo, Rut y cargo y deberá acompañar los siguientes antecedentes, fotocopia carnet de identidad y certificado de antecedentes de cada trabajador.
- Para los vehículos o maquinarias, se deberá entregar el listado describiendo la marca, color y placa patente y deberá acompañar el certificado de revisión técnica y permiso de circulación.
- En el caso de las herramientas, deberá hacer un listado detallado de las herramientas que ingresaran al recinto portuario.
- Semanalmente el contratista deberá hacer entrega del libro de obras fotocopiado.
- Todos los trabajadores que ingresen al recinto portuario deberán realizar curso de inducción con Jefe de Seguridad de la EPA, el cual se dictará por única vez.

Todo trabajador que ingrese al recinto portuario deberá ser autorizado por el administrador del contrato.

La omisión de cualquiera de estos documentos es motivo para el administrador del contrato de no dar inicio a la obra y proceder según bases administrativas para la cancelación del contrato o multas según corresponda.

2.8 Documentos que deben mantenerse en la Obra

- Los Planos.

La determinación gráfica de la obra, materia de las presentes especificaciones técnicas, se encuentra consignada en los planos enumerados en el Rol General de los Planos de la Obra.

- Libro de Obra.

Bajo la responsabilidad directa del I.T.O., se llevará un libro de la obra, de hojas numeradas, en triplicado, en el cual el contratista, demás profesionales, asesores y el personal de inspecciones, efectuará las anotaciones correspondientes a sus respectivas funciones.

Además el contratista llevará un control del progreso de las faenas constructivas, en contraste con la programación original de esta o bien la proyección de la duración total de las faenas acorde a la envergadura del proyecto. En este control se anotará además la asistencia del personal profesional, técnico y de obra, así como toda llegada de materiales a la obra.

3. INSTALACION DE FAENAS

Esta partida considera todas aquellas acciones que dicen relación con las construcciones e instalaciones provisorias, necesarias para el inicio y desarrollo de las faenas, entre las cuales se cuentan las siguientes:

- Oficina y bodega de materiales.

- Oficina para el I.T.O. (Entregado por EPA)
- Vestidores para el personal. (Entregado por EPA)
- Servicios higiénicos provisorios. (Entregados por EPA)
- Otros, que el contratista estime necesarios.

3.1 Suministro de energía eléctrica y agua potable.

EPA se reservara el suministro de energía eléctrica en las características actuales de que dispone y de acuerdo a la disponibilidad existente en el Puerto de Antofagasta, y que permita al contratista accionar los motores eléctricos normales de la maquinaria usual en este tipo de faenas. El lugar de empalme será determinado por EPA, siendo de cargo del contratista el tendido de las líneas e instalaciones de otros elementos.

EPA se reserva el derecho de objetar o negar estas instalaciones, según su propio criterio y reglamentos. En todo caso, estas instalaciones eléctricas provisorias deberán ejecutarse de conformidad con los reglamentos de instalaciones interiores de alumbrado y fuerza, vigentes.

De igual forma, se procederá para el suministro e instalaciones provisorias de agua potable, las que se regirán por el reglamento correspondiente.

Las interrupciones temporales de los suministros por parte de EPA, no liberan al contratista de su obligación de asegurar continuidad en el desarrollo de las faenas, estas razones no constituirán argumentos para justificar aumentos de plazo.

3.2 Definiciones

Cuando se refiera a planos, se entenderá que incluye todos los planos del proyecto, o planos proporcionados por la oficina técnica de la EPA, y que sean aplicables al Proyecto.

Cuando se refiera a I.T.O., se entenderá uno o más profesionales debidamente autorizados por la Jefatura de Planificación y Proyectos, para participar en el Proyecto, quien(es) oficiará(n) de Inspector(es) Técnico(s) de la obra.

En los planos se utiliza la denominación de “típico” o “tip.”, cuando se refiera a un antecedente repetitivo y aplicable en sectores donde ocurre una situación de las mismas características.

En los planos se utiliza la denominación de “similar” o “sim.”, cuando se refiera a una solución que conceptualmente y estructuralmente tiene las mismas características que la mostrada explícitamente en el plano, pero puede contener diferencias de geometría.

3.3 Entrega de terreno

Para dar inicio a las obras el Jefe de obras por parte del contratista en conjunto con el I.T.O., realizarán la entrega de terreno a través de una inspección minuciosa del sector a intervenir, detallando en el libro de obra, el estado de los elementos estructurantes del almacén que no serán intervenidos, esto con el objeto de dejar registro de los elementos que podrían ser dañados por el contratista durante la ejecución del proyecto, tales como luminarias, canalizaciones eléctricas, vidrios y otros.

3.4 Obras Preliminares

Trazados

Previamente al trazado se efectuará la limpieza del terreno en general y en especial de la zona de trazado. Será requisito indispensable antes de iniciar los trabajos; la recepción del trazado por el Inspector Técnico (I.T.O.) o su

representante, procedimiento tras el cual quedará constancia escrita en el libro de obras.

Aseo y Cuidado de la Obra

Será de cargo del contratista el despeje de basuras, escombros, etc., que hubiera antes de la iniciación de la obra y durante su ejecución. Será obligación de la Empresa adjudicada, entregar el recinto en perfecto estado de limpieza.

4. DESARMES Y RETIROS

Se deberá considerar la coordinación de faenas por impacto logístico con el I.T.O. producto de permanente tránsito de operadores, vehículos de carga pesada y el tren.

5. BAÑO INTERZONA

En las instalaciones portuarias se desea reparar las instalaciones del baño interzona, lo que constara de cambio de piso, techo, mantención de ventanas y puertas, pintura interna y externa, mantención de lavamanos, urinarios, W.C y duchas, etc.

5.1 Retiro

El contratista deberá ser responsable de todo el retiro de material y dispositivos sanitarios del contenedor. Deberá disponer y coordinar con el I.T.O. a cargo el punto de depósito de los elementos a desechar, reciclar o reutilizar.

5.2 Preparación del terreno

El contratista será responsable de limpiar y preparar el terreno para la habilitación del contenedor, velando que no exista ningún elemento perjudicial a la estructura

u operario del puerto, tanto como elementos inseguros o que se puedan volver en el futuro una amenaza.

5.3 Pintura

Todos los elementos sueltos deberán ser retirados en preparación de la superficie a pintar. Se debe tener claro las zonas externas del contenedor como las internas, definiendo el contratista en conjunto del I.T.O. el color a pintar en cada zona.

Se empleará sólo material de primera calidad, del tipo Sherwin William o similar calidad, tanto para la imprimación o empaste como el recubrimiento mismo de terminación.

Se debe eliminar cualquier elemento que afecte la calidad de la pintura, de ser necesario se debe limpiar con ataques químicos, limpieza abrasiva o intemperización prolongada. En caso de repintado se debe verificar que la pintura este totalmente adherida, de no ser así se deberá remover antes de aplicar nueva capa de pintura.

Durante la aplicación de la pintura, se tomarán todas las medidas de precaución y seguridad correspondiente al tipo de faena realizada. Considerando el debido uso de elementos de seguridad de ser requeridos.

La I.T.O. en cualquier momento podrá exigir certificación de la calidad de los materiales.

Los colores de todas las pinturas deberán ser aprobadas por la I.T.O. al momento de la ejecución del proyecto. Las zonas interiores destinadas a ser pintada serán de color blanco o similar. El exterior deberá ser de color azul, similar al existente.

Se consultan dos manos como mínimo, será obligación del contratista mantener la pintura en buenas condiciones de limpieza y sin manchas antes de la recepción provisoria, por lo que la I.T.O. podrá rechazar la pintura que presenten problemas y será de cargo del contratista aplicar las manos necesarias en todas las pinturas para lograr una superficie homogénea y de la mejor calidad.

5.4 Paredes

En el presente el interior del contenedor está recubierto por planchas de cholguán, las cuales se debe acondicionar reemplazando las planchas existentes por unas nuevas de color y diseño similar al existente o de acuerdo entre el contratista y el I.T.O. a cargo.

El I.T.O. inspeccionara el material instalado antes y después de ser puesto, teniendo la facultad de rechazar la obra en caso de presentar problemas.

El I.T.O. en cualquier momento podrá exigir certificación de la calidad de los materiales.

5.5 Artefactos Sanitarios

Los dispositivos instalados (urinarios, lavamanos, WC y duchas) deberán acondicionarse para su reutilización, por lo que deben ser limpiados, pintados de ser necesario y re instalados según la nueva disposición de los planos.

Cañerías y Fitting

Toda tubería y Fitting deberán ser reemplazados, manteniendo la misma configuración existente. De ser necesario cambiar algún tramo, el contratista deberá replantearlo junto al I.T.O. determinando los cambios necesarios sin impactar económicamente el presupuesto previamente definido.

A la nueva instalación se deberá hacer una prueba de presión, hermeticidad y funcionalidad. Cumpliendo con todas las exigencias de la normativa de Aguas vigentes y comprobando que el sistema funcione sin problemas ni filtraciones.

5.6 Ducha

La ducha deberá ser remodelada, cerrada en todo el perímetro según las características del plano. Las paredes de la ducha deberán estar cubiertas por cerámico color blanco o en acuerdo entre el contratista y el I.T.O.

La plataforma de la ducha debe ser instalada sobre nivel de aproximado 15 cm, con una pendiente de agua entre la plataforma y las paredes mínima de 2% que permita el flujo de agua hacia dentro de la plataforma la cual debe ser capaz de evacuar toda el agua fluyente de la ducha.

5.7 Techumbre

Interior

El cielo interior debe ser reemplazado por planchas de polietileno expandido de similares características al existente. Siendo debidamente pintado, cumpliendo con todas las condiciones exigidas en 5.1.

Exterior

El cielo exterior debe ser reemplazado por planchas de calamina, material y calidad similar al existente, manteniendo toda característica de instalación (pendiente del techo, remaches de sujeción, etc).

5.8 Piso

El piso del baño debe ser reemplazado, se colocara madera de espesor 2 pulgadas, acondicionado para la instalación de una recubierta de cerámico nuevo color

blanco el que debe cubrir en totalidad el piso de la instalación. El contratista deberá quedar comprometido a que la instalación del cerámico será duradera.

El I.T.O. puede rechazar el piso en caso de encontrarse mal instalado o no cumple con las condiciones pre-establecidas según indicaciones del mandante.

5.9 Ventanas

Las ventanas requieren de una serie de mantención, incluso algunas directamente deben ser reemplazadas.

A las instalaciones se les debe hacer mantención y limpieza, en las condiciones actuales es necesaria la instalación de los vidrios faltantes, debiendo ser de similares características a los vidrios ya instalados.

5.10 Puertas

Se realizara mantención tanto a la puerta de acceso al contenedor como a las puertas de las divisiones de los dispositivos sanitarios.

La mantención contempla la reparación de aquellos elementos que no estén en funcionamiento, instalación de pestillos en las puertas que lo requieran, re ajuste de bisagras, mantención general a los existentes.

Todo elemento en cuestionamiento deberá ser discutido con el I.T.O. e informado en la inspección de terreno realizado antes de comenzar las obras.

5.11 Electricidad

Se deberá reparar y/o reemplazar, asegurando el funcionamiento de los focos de luz en el contenedor, será responsabilidad del contratista dejar en funcionamiento el sistema eléctrico, manteniendo la actual configuración eléctrica.

5.12 Accesorios

Se solicita al contratista instalar una banca en la zona demarcada en el plano, de dimensiones 0.7 x 0.4 metros, altura 0.4 metros, construido en madera, gozando de rigidez y firmeza. El diseño quedara a cargo contratista cumpliendo con las dimensiones descritas.

En la parte superior de las ventanas y puerta de acceso existe un dispositivo para evitar la entrada de agua en caso de lluvia y/o efecto climático. Este dispositivo se encuentra en malas condiciones debiendo ser reparadas, manteniendo el diseño y características del existente.

En el exterior del contenedor baño se encuentra un soporte para el aire acondicionado el que deberá retirarse.

Se contempla la instalación de accesorios de baño como porta papel higiénico y basureros para cada WC, así como dispensador de jabón y papel higiénico.

6. REPARACIONES

Las reparaciones contemplan la mantención y restauración de 5 postes de iluminación y la reparación del alambrado de púas.

Se debe velar por cumplir con todas las normas de electricidad vigentes en el momento de la ejecución de la obra. Sera responsabilidad del contratista entregar todos los implementos de seguridad necesarios, que el trabajo se realice en óptimas condiciones de seguridad para el operario excluyendo de toda responsabilidad a EPA de accidentes de cualquier causal.

Es de responsabilidad del contratista mantener la configuración eléctrica de los postes.

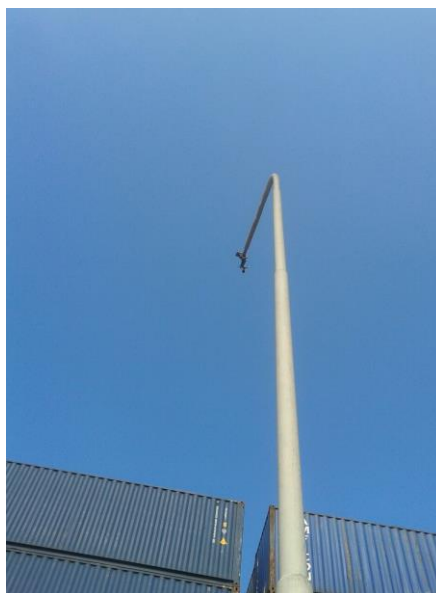
Los postes y focos no solo deberán ser reemplazados si no que debe asegurar un correcto funcionamiento.

6.1 Iluminación

Las reparaciones son diferentes para cada caso de poste, por lo que será importante definir las condiciones de cada uno.

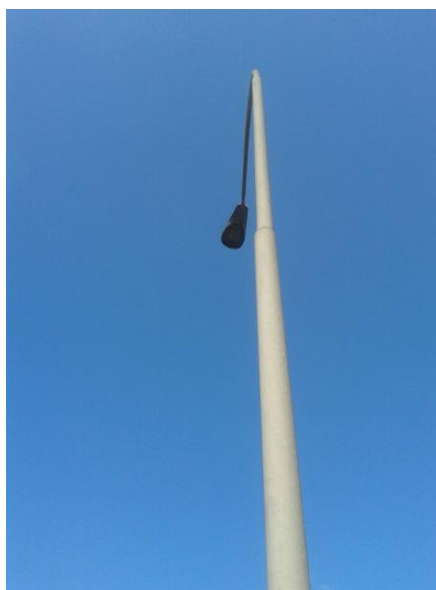
Reemplazo y reparación

En las instalaciones se encuentra un poste de iluminación que requiere ser reemplazado su foco, el que se encuentra destruido (como se puede ver en la imagen). El foco a reemplazar debe ser del estándar de los existentes, con ampollitas de alta incandescencia de 1500 W.



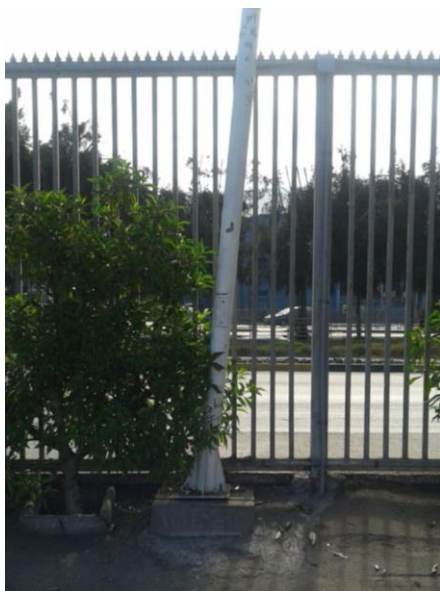
Reparación

Los focos y el proyector, que se ven en las imágenes, se encuentran ladeados por lo que se pide al contratista inspeccionarlo en búsqueda de mal funcionamiento y restaurarlos para un buen funcionamiento. De ser necesario se reemplazara el foco debe mantener el estándar de los focos existentes con el uso de ampolletas de alta incandescencia de 1500W.



Restauración

Los postes de iluminación se encuentran inclinados con respecto a su eje vertical, se le pide al contratista solucionarlo. Se debe esclarecer que un poste está dañado en su placa base como otro se encuentra en la estructura del perfil (como se ve en las imágenes). La solución para esta problemática será responsabilidad del contratista, velando por mantener el funcionamiento del poste posterior a su arreglo.



6.2 Cierre Perimetral

En el cercado divisor a las independencias del MALL, hay un tramo de cierre que carece de estabilidad y se ve deteriorado. Tiene un largo aproximado de 40 metros en el cual se puede apreciar como algunos perfiles verticales ese encuentran inclinados, algunos apoyos del alambre de púas está roto y el mismo alambre no está sujeto a los apoyos.

El contratista deberá arreglar los perfiles verticales que se encuentran inclinados, instalar los apoyos del alambre púas faltantes y la instalación del mismo alambre.



7. LIMPIEZA GENERAL

Será de cargo del contratista el despeje de basuras, escombros, etc., que hubiera antes de la iniciación de la obra y durante su ejecución. Será obligación de la Empresa adjudicada, entregar el recinto en perfecto estado de limpieza.

Una vez terminada la obra a plena conformidad del I.T.O. se solicitará la Recepción Provisoria de la misma al administrador del contrato, el contratista deberá efectuar un aseo general de todos los sectores de la obra. Deberá además, proceder al desarme y retiro de las instalaciones provisionales, no se dará orden de pago si existen observaciones a esta partida.

8. PRESENTACION DE OFERTA

Es de responsabilidad del contratista verificar las cantidades ofertadas en el FORMATO DE PRESUPUESTO que se muestra en bases administrativas, ya

que la oferta debe abarcar la completa ejecución de la obra que tiene como finalidad la total reparación, mantención y habilitación del baño Interzona.

9. RECEPCION DE LA OBRA

La recepción definitiva de la obra se realizará 12 días después de la recepción provisoria, y será a total conformidad del I.T.O., cualquier anomalía en la obra el contratista deberá repararla de inmediato.

Luego de la completa satisfacción del I.T.O. por la ejecución de la obra, la EPA procederá a devolver al contratista las boletas de garantía por seriedad de oferta y fiel cumplimiento del contrato de igual manera se entregaran y la retenciones que se realicen durante los estado de pago para caucionar la correcta ejecución de los trabajos.

10. APORTES

10.1 Aportes de la E.P.A.

- Elementos reutilizados del contenedor baño Interzona

10.2 Aportes del contratista

El contratista aportará todos los Materiales, Herramientas, Maquinarias, Insumos, Mano de Obra Calificada y Supervisión, necesarios para cumplir con todos los requerimientos planteados en las presentes especificaciones técnicas y que no son aportes de la Empresa Portuaria Antofagasta.

Todos los materiales aportados por el contratista serán de primer uso y calidad. Las herramientas y maquinarias a utilizar, deben estar en óptimas condiciones y con toda su documentación actualizada (si corresponde).

El personal debe estar calificado de acuerdo a la función que desempeñe en la obra. Todas las actividades serán coordinadas por el I.T.O., y será el responsable directo por parte del contratista.

11. PROGRAMA DE PROYECTO

