



**PROYECTO; “REPARACION OFICINA GTM, SALA DE
CAMARAS, CASINO Y HABILITACIÓN BIBLIOTECA”**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ENERO 2015

1. ANTECEDENTES

1.1 Del Encargo

El encargo en referencia consiste en la reparación de los techos de la oficina GTM, de la sala de cámaras y la habilitación del contenedor Biblioteca, el cual consiste en instalar una serie de estanterías de metal con planchas de madera, ubicados al interior del puerto de Antofagasta. Además la reparación del cielo del casino, la canalización de las aguas lluvias, la instalación de sombrillas y la instalación de Aire Acondicionado, emplazamiento ubicado en el edificio administrativo de EPA.

1.2 Condicionantes del Terreno e inmueble

Emplazamiento

El proyecto se emplaza en el Puerto de Antofagasta, específicamente en el sector del Almacén 2, Garita de Vigilancia y casino del edificio administrativo.





1.3 Situación Presente

El techo de los sectores licitados requiere de diferentes trabajos de reparación y mantenimiento. El almacén 2, al interior del puerto, requiere de una reparación en el techo. Por su parte la garita de seguridad, específicamente la sala de cámaras,

requiere un cambio de techumbre para evitar las filtraciones de aguas producidas por el clima y la reparación de canaletas de aguas lluvias.

Mientras que en el casino, al interior del edificio administrativo, se requiere un cambio en el cielo, remplazando las planchas de polietileno expandido existente, mejorar la estructura que sostiene dichas planchas, mejoras en la canalización de las aguas lluvias, instalación de sombrillas y 2 sistemas de aire acondicionado.

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 tanto a las afueras como 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 provisionarias, 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 provisionarios. (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 provisionarias 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 provisionarias de agua potable, las que se registrarán 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

Para el interior del puerto 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.

Así como para el edificio administrativo se deberá considerar la coordinación de faenas con impacto acústico con el ITO durante horas de oficina.

5. OFICINAS GTM, ALMACÉN 2

En las instalaciones portuarias se desea reparar el cielo y la techumbre de la oficina GTM, conocida como almacén 2 al interior del puerto de Antofagasta.

5.1 Retiro

El contratista deberá ser responsable de todo el retiro de material y objetos de la oficina. 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 preparar el terreno para realizar los trabajos de obra, 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 Planchas de Madera

Se reemplazara las planchas de madera del cielo exterior. El material de reemplazo será madera terciada, de espesor de 1 pulgada, similar a la existente. Deberá ser sujeta a las estructura por tornillos rosca lata cada 30 cm, con especial refuerzo en las esquinas y bordes de las planchas.

Todo elemento que este sujeta en la estructura deberá continuar posterior al cambio. Sera de responsabilidad del contratista procurar restaurar todo elemento que se vea afectado por el cambio de las planchas de madera.

5.4 Pintura

Las planchas a reemplazar deberán ser pintadas de color similar al existente. 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.

Antes de aplicar la pintura, 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.

5.5 Cielo

Se reemplazara toda la superficie del cielo interior de polietileno expandido, así también se deberá reforzar la estructura que soporta los paneles para evitar la deformación que se puede ver en la situación actual.

5.6 Techumbre

Canalización de aguas lluvias

Actualmente se encuentran instalado un sistema de aguas lluvias, el contratista deberá inspeccionarla y determinar posibles fallas de filtración siendo debidamente acondicionadas y reparadas para un buen funcionamiento.

Se exigirá una prueba de filtración para el sistema de drenaje de aguas lluvias.

Reparación calaminas existente

La mala calidad de las calaminas de la techumbre requieren que sean cambiadas por planchas calaminas de espesor 0.4 mm tipo “Onda” similar a la existente. Deben ir sujetas a la estructura por tornillos rosca latas, teniendo especial cuidado en mantener las características de la techumbre, pendiente, espaciado entre sujeción de tornillos, etc.

Nueva Techumbre

Para la zona destacada en el plano se debe instalar una estructura de soporte de perfiles de acero, con una pendiente mínima de 2% con dirección a las canaletas de evacuación de aguas existentes. Las planchas de calamina serán de tipo “Onda” similar a la existente y cumpliendo las mismas características de sujeción a la estructura. Los bordes de la instalación deben estar cubiertos por planchas de calamina lisas para evitar la filtración de agua por los bordes de la estructura.

En este sector se encuentra un “ventilador”, se deberá remover temporalmente para la instalación de las planchas de calaminas y volver a instalar sobre un apoyo similar al existente que sea capaz de soportar la carga generada por su propio peso.

Todos estos detalles pueden observarse en la siguiente imagen:



Imagen 1. Techo Almacén 2

5.7 Electricidad

Sera total responsabilidad del contratista que las instalaciones eléctricas continúen en pleno funcionamiento posterior a los trabajos realizados.

6. SALAS DE CAMARAS, GARITA DE SEGURIDAD

En las instalaciones portuarias se desea reparar la techumbre y el cielo de la sala de cámaras en la garita de seguridad. Actualmente el cielo interior se encuentra ligeramente deteriorado producto de las infiltraciones de aguas en el último periodo de aguas lluvia. Se cree que esto se debe a la mala condición del techo de calaminas producto del tiempo y las condiciones climáticas.

6.1 Retiro

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

6.2 Preparación del terreno

El contratista será responsable de preparar el terreno para realizar los trabajos de obra, 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.

6.3 Techumbre

La techumbre de las instalaciones debe ser restaurada, se quiere reparar el cielo interior de la sala de cámaras y cambiar las calaminas deterioradas.

Canalización de aguas lluvias

Actualmente las instalaciones cuentan con un sistema de aguas lluvias, un sistema por canaletas, pero éste se encuentra en malas condiciones por lo que deberá ser reparado, fijándolo al borde del techo y sujeto.

El contratista deberá acondicionarlas y repararlas para un buen funcionamiento.

Se exigirá una prueba de filtración para el sistema de drenaje de aguas lluvias.

Reparación calaminas existente

La mala calidad de las calaminas de la techumbre requieren que sean cambiadas por planchas calaminas de espesor 0.4 mm similar a la existente. Deben ir sujetas a la estructura por tornillos rosca latas, teniendo especial cuidado en mantener las características de la techumbre, pendiente, espaciado entre sujeción de tornillos, etc.

7. CONTENEDOR BIBLIOTECA

Se realizara la instalación del contenedor específicamente al interior de las dependencias portuarias de EPA, junto al GTM, almacén 2.

7.1 Retiro

El contratista deberá ser responsable de todo el retiro de material y/o escombros en el lugar de instalación del contenedor.

Deberá disponer y coordinar con el ITO a cargo el punto de depósito de los elementos a desechar, reciclar o reutilizar.

7.2 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.

7.3 Instalación

El contenedor biblioteca ya se encuentra instalado y preparado para la instalación de la estantería.

El contenedor se deberá dejar habilitado con conexión a la red eléctrica.

Se deberá asumir por parte del contratista todo daño producido al contenedor, contemplando posibles fallas producto de la instalación y/o habilitación.

7.4 Estantería

El contenedor no cuenta con estantería, por lo que ésta deberá construirse según las especificaciones de los planos, tanto dimensiones, materiales y consideraciones para la fijación de la madera a la estructura.

Material

Las estructura de la estantería serán de perfiles tubulares 20x20x3 mm, acero estructural soldable.

Estos perfiles deberán ser soldados y cubiertos por planchas de “madera trupan” en cada nivel de la estantería. Para fijación acero-madera se hará con tornillos rosca lata en tramos no mayores de 40 cm de longitud aproximadamente y en las esquinas de encuentro de los perfiles.

En caso de discrepancias entre las longitudes del plano y en terreno, se deberá consultar y definir una solución en conjunto del ITO a cargo de la obra, siendo de total responsabilidad del contratista cumplir con las exigencias de la obra.

El I.T.O. inspeccionara y verificara la instalación, tendrá la facultad de rechazar la estructura de encontrarse desperfectos o irregularidades en su materialización.

8. CASINO, INTERIOR EDIFICIO ADMINISTRATIVO EPA

Al interior del edificio administrativo de EPA se encuentra el casino, al cual se le debe cambiar el cielo interior, así como mejorar la estructura que lo soporta, reparar la canalización de aguas lluvias que tiene infiltraciones y ha generado problemas en la estructura interior e instalar unas sombrillas (especificadas en el plano).

8.1 Retiro

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

8.2 Preparación del terreno

El contratista será responsable de preparar el terreno para realizar los trabajos de obra, 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.

Se deberá programar con el I.T.O. los horarios de trabajos, especialmente para evitar problemas con el horario de colación de los funcionarios.

8.3 Cielo

Se reemplazara toda la superficie del cielo interior, aproximadamente 55.8 m² de polietileno expandido así como reforzar la estructura que soporta los paneles para evitar la deformación que se puede ver en la situación actual.

8.4 Canalización Aguas Lluvia

La canalización de aguas lluvia deberá ser reparada, identificando los puntos donde se produzcan filtraciones. El contratista deberá velar por que el resultado final esté libre de toda filtración y se produzca una buena canalización de aguas lluvias a la zona de drenaje.

8.5 Sombrillas

Se proyecta la instalación de sombrillas, sujetas a la estructura del casino. Sera responsabilidad del contratista la adquisición de la sombrilla.

La sombrilla debe ser de tipo retráctil sujeta al muro del casino, esta debe tener una proyección mínima de 1,5 metros.

La instalación se permitirá siempre y cuando el I.T.O. este acuerdo con el tipo, color y diseño de la sombrilla.

8.6 Aire Acondicionado

Se proyecta la instalación de 2 aires acondicionados en las independencias del casino del edificio administrativo de EPA.

Las características del aire acondicionado deben ser de 9,000 BTU, de sujeción a los muros. Ubicado en los costados del comedor, siendo posible el cambio de lugar según los requerimientos de EPA y exigencias del I.T.O previamente informado al contratista.

La instalación deberá ser realizada por personal técnico autorizado por la empresa fabricante del dispositivo de aire acondicionado, cumpliendo con todas las recomendaciones del fabricante.

8.7 Electricidad

Sera de total responsabilidad del contratista velar por que el sistema eléctrico quede en pleno funcionamiento, manteniendo el sistema eléctrico con la configuración actual.

9. 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.

10. 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.

11. RECEPCION DE LA OBRA

La recepción definitiva de la obra se realizará 18 días hábiles 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.

12. APORTES

12.1 Aportes de la E.P.A.

No hay aporte por parte de EPA

12.2 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.

13. PROGRAMA DE PROYECTO

