



MTO. CORRECTIVO - SUMINISTRO DE AGUA

AEROPUERTO DE EL PALOMAR

CIRCUITO DE FIRMAS		
AUTORES	Arq. Martín Tabbita	Gerencia de Infraestructura
JEFATURA DEPARTAMENTO	Arq. Martín Tabbita	Gerencia de Infraestructura
GERENTE	Arq. Gilda Renee Agüero	Gerencia de Infraestructura

Arq. GILDA AGÜERO
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
EANA S.E.

MARTÍN TABBITA

Sánchez
Eugenio



INDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETO.....	3
ALCANCE DE LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	3
ALCANCE DE LOS TRABAJOS.....	4
ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS	5
ACCESO DE MATERIALES.....	6
ÁREAS PARA ACOPIO DE MATERIALES	6
EQUIPOS, ESCALERAS Y ANDAMIOS.....	6
RESPONSABILIDAD POR DESPERFECTOS Y AVERIAS.....	7
1. TAREAS PRELIMINARES.....	7
2. DEMOLICIONES Y RETIROS	7
3. ALBAÑILERÍA.....	9
4. INSTALACIÓN DE AGUA	10
5. EQUIPAMIENTO.....	12
6. HERRERÍA.....	13
7. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	14
8. LIMPIEZA PERIODICA DE OBRA.....	17
9. LIMPIEZA FINAL DE OBRA	18
PLANOS	20
ANEXO I - ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE OBRA.....	25
ANEXO II CONSTANCIA DE VISITA	31
ANEXO III - DECLARACION DE ANTECEDENTES	32
ANEXO IV - CONSTANCIA DE CONFORMIDAD	33
ANEXO V – COMPUTO METRICO.....	34
ANEXO VI - ANALISIS DE PRECIOS.....	35



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE OBRA

INTRODUCCIÓN

OBJETO

La presente especificación técnica está destinada a la ejecución de trabajos de Mantenimiento Correctivo de la Instalación de Agua en el Aeropuerto de El Palomar, en la Provincia de Buenos Aires.

La documentación técnica elaborada es a título explicativo, por lo tanto, el Oferente deberá realizar todas las mediciones y comprobaciones "in situ", a fin de interpretar con exactitud la Obra y elaborar la documentación correspondiente.

Se deberán incluir todos los elementos y trabajos necesarios, estén o no particularmente detallados en esta sección de Especificaciones Técnicas, para dejar las obras y la totalidad de sus instalaciones en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, y en un todo de acuerdo a las reglamentaciones vigentes de los Organismos Oficiales y Empresas privadas proveedoras de servicios.

RENGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.
1	Mantenimiento Correctivo - Suministro de Agua en TWR	UNIDAD	1

Moneda de cotización: Pesos Argentinos.

Plazo de Ejecución: Sesenta (60) días corridos a partir de la firma del Acta de Inicio de Obra.

Lugar de Ejecución: Torre de control Aeropuerto de El Palomar, Provincia de Buenos Aires.

Garantía: 90 (noventa) días firmada la Recepción Provisoria, contra fondo de reparo del 5% retenido y a certificar en la Recepción Definitiva.

ALCANCE DE LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Las presentes Especificaciones Técnicas tiene como finalidad dar el lineamiento de las normas y procedimientos de aplicación para la ejecución de las tareas que integran la obra a realizarse motivo de la presente Contratación; más las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir de la Inspección de Obra

La documentación para cotizar se compone por el presente ET, Planos y Planilla de Cómputo y Presupuesto; éstos son complementarios entre sí y lo especificado en uno cualquiera de ellos debe considerarse como exigido en la totalidad de la documentación. Se deberá tener en cuenta las consultas complementarias y modificatorias que se emitan durante el proceso de Convocatoria e incluye todas las tareas necesarias para el cumplimiento en tiempo y forma del objeto de la presente Contratación.



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

El Contratista tomará las precauciones necesarias para proteger y evitar deterioro o daños a las instalaciones o equipos existentes. Si a pesar de ello se produjera algún daño, el Contratista deberá repararlo inmediatamente a su costo y a entera satisfacción del damnificado.

El Contratista deberá prever la ejecución de todos los trabajos necesarios para llevar a cabo las tareas encomendadas de conformidad con las reglas del buen arte de construir, normas y reglamentaciones vigentes.

Estará incluida en las tareas a realizar por el Contratista la provisión de mano de obra, materiales, consumibles y equipos sea cual fuere necesarios para realizar las tareas que se detallan en la presente Especificación Técnica.

Estarán abarcados los trabajos de movimiento de equipamientos, armado de andamios o maquinarias elevadoras, barreras protectoras y estructuras provisionales, retiro de materiales surgidos del proceso de las diferentes intervenciones y todo lo necesario a fin de realizar los trabajos requeridos.

El Contratista deberá informar fehacientemente al Comitente, mediante informes (diarios, semanales o mensuales), sobre la ejecución de los trabajos realizados, sectores involucrados, tipo de desperfecto con su correspondiente reparación detallada y toda otra información que tenga que ver con los trabajos objeto de la contratación.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS

La documentación técnica elaborada es a título explicativo, por lo tanto, el Oferente deberá realizar todas las mediciones y comprobaciones "in situ", a fin de interpretar con exactitud la obra a fin de elaborar la documentación necesaria.

Se deberán incluir todos los elementos y trabajos necesarios, estén o no particularmente detallados en estas Especificaciones Técnicas, para dejar las obras y la totalidad de sus instalaciones en perfectas condiciones de uso y funcionamiento, y en un todo de acuerdo a las reglamentaciones vigentes.

Con el objetivo de cumplimentar con el mantenimiento correctivo y optimizar las condiciones de uso en el edificio de la Torre de Control se deberá ejecutar la readecuación de las instalaciones del suministro de agua fría (nuevo tendido de cañerías; provisión y colocación de bomba elevadora y tanques de agua; y readecuación de la instalación eléctrica).

La presente contratación comprende las partes que a continuación se mencionan, a los fines de realizar el mantenimiento correctivo necesario, destacándose el carácter enunciativo y no taxativo del listado:

- *Retiro y demolición de la instalación existente de agua y elementos a desafectar (tramos de cañería por contrapiso, cámaras, etc.).*
- *Ejecución de 2 cámaras al exterior de ,40 X ,40 al exterior para vinculación instalación existente con instalación nueva en acceso PB.*



- *Tendido nueva cañería de agua por contrapiso y pared (embutida) desde llave de paso existente en contrapiso de PB hasta tanque de reserva en 1er piso. Se debe incluir la cañería y todos los elementos necesarios (conectores, accesorios, llaves de paso, etc.)*
- *Provisión y colocación en terraza de primer piso de un tanque de bombeo 600 litros, una bomba elevadora (en gabinete estanco) y flotante manual para alta presión. Se debe incluir estructura soporte y base con altura de 0,60 m para el tanque.*
- *Provisión y colocación bomba elevadora según dimensionamiento (mínimo 1 hp) y de un gabinete de protección para resguardo de la misma.*
- *Nuevo tendido de cañería de agua, al exterior (con protecciones), de 1" desde tanque de bombeo en 1er piso a tanque de reserva en terraza 5to piso.*
- *Provisión y colocación tanque de reserva 600 litros en 5to piso terraza. Se debe ejecutar colector de 1 y 1/2" con 3 válvulas de llave esférica de 1" para nueva instalación y dos de reserva. Se debe incluir estructura soporte metálica pintada y base con altura de 1,50 m (estructura dimensionada).*
- *Nuevo tendido de cañería de agua, al exterior (con protecciones), de 1" desde tanque de reserva en 5to piso a nueva cámara de inspección en PB para conexión a instalación existente en cámara de ingreso de instalación agua.*
- *Provisión y colocación de nuevo tablero de bomba y flotantes, al exterior, IP 65 con disyuntor y térmicas independientes según dimensionamiento. Se deben incluir todos los elementos necesarios como tablero, térmicas, disyuntores, cañerías, etc.*
- *Alimentación eléctrica desde tablero interior con térmica independiente a nuevo tablero exterior. Se deben incluir todos los elementos necesarios como tablero, térmicas, disyuntores, cañerías, etc.*
- *Alimentación eléctrica desde nuevo tablero exterior a bomba elevadora y flotantes automáticos. Se deben incluir todos los elementos necesarios como tablero, térmicas, disyuntores, cañerías, etc.*
- *Prueba hidráulica de la instalación.*

ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Por tratarse de una obra a realizarse dentro del predio de un aeropuerto en funcionamiento, se deberá prever un circuito de tareas cuyo movimiento no interfiera con el funcionamiento de las otras áreas del mismo, como la torre de control y el edificio operativo, etc.

El Contratista deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Se tomarán todas las medidas necesarias a fin de no entorpecer el desenvolvimiento de las actividades del personal, de servicios y/o administrativas que se desarrollen en el edificio, para lo cual se coordinarán horarios de trabajo y/o cortes necesarios con la Inspección de Obra.
- Previo al inicio de los trabajos se realizará una reunión entre personal de EANA y la empresa Contratista con el objeto de coordinar las pautas a seguir en relación a los horarios en que se desarrollaran las tareas y todos los movimientos relacionados a las mismas. Los trabajos deberán desarrollarse de acuerdo a los horarios que se establezcan en dicha reunión.
- El oferente deberá contemplar la realización de trabajos en días no hábiles respetando las jornadas de trabajo para no interrumpir la operatividad del aeropuerto. Previo al inicio de los trabajos y a criterio de la Inspección de Obra presentará un Cronograma en donde se pueda



corroborar la secuencia de las tareas indicadas en la presente Especificación Técnica incluido el plazo de realización.

- Las actividades fuera de los horarios normales no implican el reconocimiento, por parte de EANA, adicionales por estos conceptos. Cualquier otro horario de trabajo que el Contratista quiera proponer para cumplir con los plazos contractuales deberá ser notificado a la Inspección de Obra y contar con la aprobación correspondiente.

ACCESO DE MATERIALES

Será obligación del Contratista mantener las circulaciones, ya sean de accesos o internos de la obra, en condiciones de transitabilidad, en las distintas zonas de trabajo.

El ingreso y acopio de materiales será organizado de tal forma de mantener el orden y protección de los mismos.

Durante la ejecución de la obra se debe tener principal cuidado para que los trabajos no afecten el normal desenvolvimiento del tránsito vehicular y peatonal existente en la zona.

La Contratista deberá considerar realizar estos trabajos en horarios nocturnos y diurnos que no afecten la operatividad del aeropuerto. Se deberá proceder a la descarga e ingreso de los mismos en franjas horarias donde no haya pasajeros en la zona de abordó ni vuelos programados en un margen de tiempo considerable. Se coordinará con la Inspección de Obra dichos horarios de trabajo.

Además, se pondrá especial cuidado en la seguridad de las personas y objetos fuera de la Obra y en su perímetro de influencia para evitar la caída de piezas o el desmoronamiento de veredas y/o calzadas perimetrales las que deberán mantenerse en perfectas condiciones de uso.

Una vez finalizados todos los trabajos contratados, se deberá dejar en el estado original, todos los lugares que fueron utilizados para acopio de materiales, tránsito de personas y/o vehículos y todos aquellos lugares que fueron afectados por la obra.

ÁREAS PARA ACOPIO DE MATERIALES

El contratista ejecutará un local para el acopio de materiales que deban estar protegidos de la intemperie, herramientas, máquinas, equipos, elementos de uso en obra, etc. La asignación de este espacio, así como el obrador en caso de ser necesario, quedará a cargo de la Contratista, manteniendo el orden y la limpieza del espacio a intervenir.

El costo y el mantenimiento de estas instalaciones estarán a cargo del Contratista.

EQUIPOS, ESCALERAS Y ANDAMIOS

El Contratista deberá proveer a cada operario su equipo de trabajo y la totalidad de los elementos de seguridad necesarios. Éste deberá ser el más adecuado a las tareas a cumplir y deberá responder a las normas exigidas para la manipulación de los elementos y materiales empleados en la obra. Asimismo, deberá proveer los mismos elementos a la Inspección de Obra.

Las escaleras portátiles deberán ser resistentes y de alturas adecuadas a las tareas en las que se las utilice, se las deberá atar donde fuera menester para evitar su resbalamiento y se las deberá colocar en la cantidad necesaria para el trabajo normal del personal y del desarrollo de obra.



Los andamios deberán ser metálicos y su piso operativo deberá ser de tablonces de madera o de chapa de una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos. Esta superficie se deberá mantener libre de escombros, basura, envases, herramientas u otros elementos que no sean imprescindibles para la tarea a desarrollar.

La estructura de sostén deberá ser de acero y deberá descansar sobre tacos de madera. Bajo ningún concepto se admitirá su apoyo directo. Estará preparada para soportar los esfuerzos a la que se verá sometida en el transcurso de los trabajos. Tampoco será permitido que los tensores o cualquier otro elemento de sujeción se tomen directamente a elementos del edificio que puedan ser dañados como consecuencia de este hecho.

En cuanto a la carga y retiro de elementos con volquetes; el Contratista deberá realizar el retiro de los materiales y elementos de obra con volquetes debiendo incluir la carga de los mismos.

RESPONSABILIDAD POR DESPERFECTOS Y AVERIAS

Los desperfectos y/o averías que se produzcan en los equipos, muebles, edificios, instalaciones, como cualquier otro y que fuesen provocados por la ejecución de los trabajos, negligencia o incapacidad del personal de La Contratista, deberán ser reparadas a su exclusivo cargo y costo dentro del plazo que el EANA determine. Igual procedimiento se adoptará cuando se produzcan roturas, deterioros o desaparición de elementos personales, equipos, muebles, etc. comprobándose fehacientemente que el hecho que lo motivara se produjo durante y por motivo de la prestación del presente contrato. En caso contrario, EANA, previa intimación y sin más trámite dispondrá su realización o reposición en forma directa con cargo de La Contratista y por el monto que resulte, el cual se hará efectivo mediante la respectiva deducción de las facturas que se hallen en trámite de liquidación o bien afectando en última instancia la garantía de adjudicación y con las penalidades que el caso requiera.

1. TAREAS PRELIMINARES

Armado de Obradores, Depósitos, Comedor, sanitarios personal

El Contratista deberá readecuar el sector que la Inspección de Obra le indique para obrador, depósito, comedor y sanitario del personal de acuerdo a las reglamentaciones de la Ley de Higiene y seguridad de Trabajo y las Normas de Salud y seguridad en la construcción. Todas las dependencias serán conservadas en perfectas condiciones de higiene por El Contratista, estando a su cargo también el alumbrado, provisión y distribución del agua al mismo.

El costo y el mantenimiento de estas instalaciones estarán a cargo del Contratista. El Contratista en el plazo inmediato posterior al acta de constatación de los trabajos, en cuanto en ella se verifique que se consideran completamente terminados los trabajos y que solo quedan observaciones menores que no ameritan mantener tales instalaciones; de modo tal que, salvo expresa indicación en contrario por parte de la Inspección de Obra, para proceder a la Recepción Provisoria será condición entregar el sector utilizado, perfectamente limpio y en condiciones de uso los espacios asignados a ellas.

2. DEMOLICIONES Y RETIROS

Generalidades

Los trabajos de demolición y retiros a cargo del Contratista comprenden las partes que a continuación se mencionan, a los fines de permitir la ejecución del proyecto que se establece en los planos, destacándose el carácter enunciativo y no taxativo del listado:



- Demolición (picado) de contrapiso, pisos, cámaras y mampostería en planta baja y 5to piso para el tendido y pase de cañerías de agua.
- Anulación y retiro de instalaciones existentes.

Esta lista puede omitir algunas demoliciones que estén incluidas en planos o que sean necesarias por razones constructivas y/o técnicas. Esta circunstancia no da derecho alguno al Contratista para reclamo de pagos adicionales y queda explicitado que este rubro abarca todas las demoliciones que sean necesarias de acuerdo con el objeto final de los trabajos. Incluye también el retiro de la obra de todos los materiales.

La demolición se efectuará bajo la responsabilidad y garantía la Contratista, quien deberá tomar las medidas necesarias para la seguridad pública y la de sus obreros.

Estará a cargo de la Contratista la reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de los daños o desperfectos que se produzcan como consecuencia de los trabajos realizados.

Precauciones

Queda bajo la directa y exclusiva responsabilidad del Contratista la adopción de todos los recaudos tendientes a asegurar la prevención de accidentes que como consecuencia del trabajo pudieran acaecer al personal de la obra y/o terceros y/o transeúntes.

Quedan incluidas entre las obligaciones del Contratista el cuidado de todos los elementos, cajas, medidores, cañerías, cables, etc. correspondiente a los servicios de agua corriente, teléfonos, energía eléctrica, gas, etc., existentes.

El Contratista antes de dar comienzo a los trabajos de demolición deberá tomar seguros conforme a las disposiciones de la presente contratación, que cubran los riesgos contra terceros y contra accidentes de su personal, el de la Dirección de Obra y el del Comitente. Dichos seguros deben contar con la aprobación del Comitente.

Materiales

Estará a cargo la Contratista el retiro de escombros. La cotización debe incluir el acarreo y transporte fuera de los límites del edificio, cumpliendo en todos los términos con la Normativa vigente.

Todos los materiales provenientes de las demoliciones serán retirados de la obra, inmediatamente de producidos.

A tal efecto, el Contratista deberá tomar las disposiciones necesarias, para evitar la acumulación de los mismos dentro del perímetro de la obra y el entorpecimiento de las tareas de construcción.

Ningún material producto de las demoliciones podrá emplearse en las nuevas construcciones con excepción de los que pudieran mencionarse expresamente en otros capítulos del presente Pliego de Especificaciones Técnicas o fueran expresamente autorizados por la Dirección de Obra.

Todos aquellos artefactos, carpinterías, muebles que deban ser reutilizados en el proyecto definitivo, serán resguardados por la Contratista hasta su reinstalación. Deberá contar o contratar a su costo, personal especializado para el traslado de equipos o instalaciones que por su complejidad técnica no pueda ser realizado por operarios destinados a la tarea de demolición.

Realización de los trabajos

El Contratista efectuará las demoliciones previstas dando estricto cumplimiento a las disposiciones contenidas en el Código de Edificación del Distrito y/o Municipio, ya sean de orden administrativo o técnico.



Dado las características del proyecto, se deberá considerar la colocación de todos los elementos necesarios de protección, teniendo en cuenta la provisión y colocación de vallados, cercos de obra, carteles de peligro, cerramientos provisorios ya sean del tipo de media sombra o lonas, y cualquier otro elemento necesario que la Dirección de Obra juzgue oportuno según lo requiera las distintas tareas, a fin de que el polvo ocasionado por los trabajos no implique una dificultad o molestia para el tránsito o trabajo de las personas dentro del sector.

La demolición se realizará en forma parcial de acuerdo al plan de trabajos y según Planos, los cuales serán sometidos a la aprobación y coordinación de la Dirección del Establecimiento y la Dirección de obra actuante.

Requerimientos especiales

El Contratista deberá determinar las posiciones de toda instalación y servicio existente de manera tal que pueda asegurarse su utilización posterior y/o durante todo el transcurso de la obra si así hubiera sido previsto, o en el caso que se produzca alguna interferencia con el proyecto, tomar los debidos recaudos para la remoción o reubicación de la instalación referida.

Las instalaciones de suministro de agua, electricidad, etc., contenidas en las partes a demoler deberán ser previamente anuladas, debiendo efectuar las derivaciones necesarias para no interrumpir el suministro de los servicios a los sectores donde no se ejecuten obras.

Asimismo, mediante este procedimiento, se deberán prevenir daños a las propiedades adyacentes. Si éstos se produjeran por incumplimiento o negligencia del Contratista, será a su exclusivo costo y cargo, la reparación de los mismos.

3. ALBAÑILERÍA

Generalidades

Los trabajos de albañilería a cargo del Adjudicatario comprenden las partes que a continuación se mencionan, a los fines de permitir la ejecución del proyecto que se establece en los planos, destacándose el carácter enunciativo y no taxativo del listado:

- Ejecución de carpeta para protección y tapada de instalaciones en sectores intervenidos.
- Ejecución de dos cámaras de inspección en vereda exterior de PB
- Ejecución de remates y babetas en pases de cañerías en losas. Se deben ejecutar tres hiladas de ladrillo con hidrófugo, revoque y membrana líquida hidrófuga.

Asimismo, estén o no especificados en la documentación, todos aquellos trabajos de albañilería exigidos por otros rubros que sean necesarios para completar la obra, deben considerarse incluidos sin cargo adicional alguno. Se consideran incluidos en los precios unitarios de la albañilería la colocación de todos los tipos de andamios, balancines, silletas, etc., necesarios para efectuar las tareas.

Realización de los trabajos.

Se realizará la reparación de los contrapisos con carpetas y solados (en caso de corresponder) en los sectores afectados por el picado del piso existente para el nuevo tendido de instalaciones.

Todas las cañerías irán provistas de un sistema de canalización que asegure la perfecta protección de las mismas, así como también la prolijidad en todo el recorrido de los tendidos.

En todos los casos, se realizarán los reacondicionamientos de revoques y revestimientos de los vanos afectados por retiros y tendidos de instalaciones. El Adjudicatario deberá asegurar las continuidades de todas las aislaciones en forma absoluta.



Todos los conductos, cañerías y cualquier otro elemento que atraviese las cubiertas y emerja del techo, irán provistos de un sistema de babetas, guarniciones, etc., que asegure la perfecta protección hidráulica de los techados.

Características de los materiales

Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso. Los materiales perecederos deberán llegar a la obra en envase de fábrica y cerrados.

Asimismo, estén o no especificados, todos aquellos trabajos conexos a tareas de otros rubros que se vinculan con las albañilerías, mamposterías, etc. deben considerarse incluidos sin cargo adicional alguno.

Se consideran incluidos en los precios de la albañilería la erección de todos los tipos de andamios, balancines, silletas, etc., necesarios para efectuar las tareas.

La Dirección se reserva el derecho de rechazar aquellas marcas que no respondan a las especificaciones de la Especificación Técnica o que no estuvieran suficientemente acreditadas en plaza.

4. INSTALACIÓN DE AGUA

Generalidades

Los trabajos de instalación de agua a cargo de la Contratista comprenden las partes que a continuación se mencionan, a los fines de permitir la ejecución del proyecto que se establece en los planos, destacándose el carácter enunciativo y no taxativo del listado:

- Tendido por contrapiso y mampostería (interior) de cañería de alimentación de 1 y 1/4" desde nueva cámara de conexión en PB hasta tanque de bombeo en 1er piso. Se deben incluir todos los elementos necesarios como nueva llave de paso, etc.
- Tendido por pisos y mampostería (exterior a la vista) de cañería de conexión de 1" desde tanque de bombeo a bomba elevadora en PB. Se deben incluir todos los elementos necesarios como llaves de paso, conexiones, accesorios fijaciones, soportes, etc.
- Tendido por mampostería (exterior a la vista) de cañería de subida de 1" desde bomba de elevación 1er piso a tanque de reserva terraza TWR de Control.
- Tendido por contrapiso, pisos y por mampostería (exterior a la vista) de cañería de bajada de 1" desde tanque de bombeo hasta acometida de ingreso en PB.
- Provisión y colocación de 2 llaves de pasos principales en cámaras de Inspección nuevas
- Ejecución de colector nuevo en tanque de reserva, con tres bajadas 8 de reserva), colocación de llaves de paso, válvulas, reducciones, etc.
- Provisión y colocación de 2 tanques tricapa exterior de 600 litros, estructura de apoyo y base, flotante de alta presión (1), ventilaciones, tapas, filtros, y cualquier otro elemento necesario para la correcta ejecución de las instalaciones.

Esta lista puede omitir algunas previsiones que estén incluidas en planos o que sean necesarias por razones constructivas y/o técnicas. Esta circunstancia no da derecho alguno al Contratista para reclamo de pagos adicionales y queda explicitado que este rubro abarca todas las demoliciones que sean necesarias de acuerdo con el objeto final de los trabajos. Incluye también el retiro de la obra de todos los materiales.

Estará a cargo de la Contratista la reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de los daños o desperfectos que se produzcan como consecuencia de los trabajos realizados.

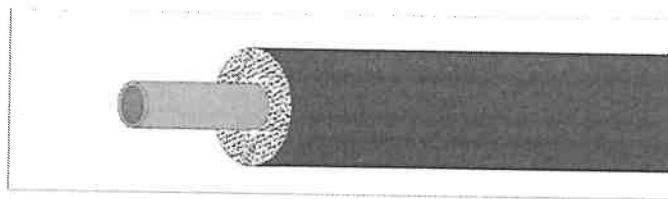


Realización de los trabajos.

El Contratista deberá dimensionar y verificar todas las secciones, longitudes y datos técnicos que figuren en Planos y Especificaciones Técnicas.

Los tramos verticales de las cañerías se instalarán al exterior en pared cuando así se especifique. La alimentación se realizará con cañería plástica de termofusión en las secciones dimensionadas.

Al estar expuestas, se deberán proteger mediante canalizaciones de perfiles galvanizado tipo fleje omega y algún elemento que evite el resecado del polipropileno y polietileno expuesto a la intemperie como por ejemplo aislar térmicamente en todo el recorrido cañería con una vaina de polietileno expandido para optimizar la instalación y prolongar la vida útil de las mismas a la intemperie.



Protección de la Instalación.

Para las tuberías a la vista se utilizarán grapas y/o fijaciones con la distancia recomendada por el fabricante para los diferentes diámetros y temperaturas de trabajo. En ningún caso la distancia entre puntos fijos podrá superar los tres metros en tramos verticales y entre dos puntos fijos se colocará un punto móvil. Además, se deberá cubrir con canalizaciones de galvanizado tipo fleje omega para lograr una protección e instalación prolija.

Todos los tramos horizontales de las cañerías se instalarán embutidas en contrapiso y pisos, en planta baja.

Para las uniones de cañerías de polipropileno termo fusionado, las boquillas del termofusión deberán limpiarse con un trapo embebido en alcohol y estar perfectamente ajustadas sobre la plancha de aluminio. Los cortes de cañerías se efectuarán siempre con tijera, no se permitirá el uso de sierra. Las puntas del caño y el interior del accesorio deberán limpiarse perfectamente con alcohol inmediatamente antes de su termofusión. Se marcará el extremo del caño con la medida de penetración recomendada para cada diámetro. Se deberá introducir simultáneamente el caño y el accesorio perpendiculares a la plancha del termo fusor, llegando al tope de la boquilla macho el accesorio y no sobrepasando la marca de inserción el caño. Una vez cumplidos los tiempos de calentamiento, se introducirá la punta del caño en el accesorio, esta operación debe realizarse dentro del tiempo indicado por el fabricante.

Características de los materiales

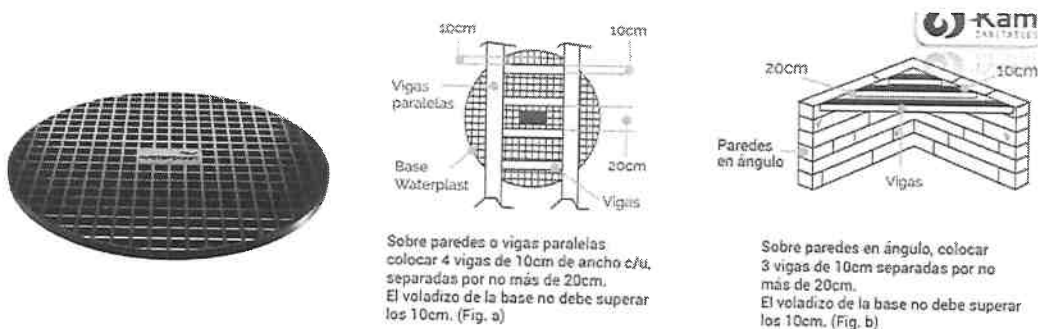
Los materiales a emplear serán nuevos, de primera calidad y de las marcas especificadas para cada instalación. En todos los casos deberán contar con las Certificaciones que acrediten el cumplimiento de las Normas de fabricación especificadas. El Contratista acompañará junto con la presentación del muestrario de materiales para la aprobación de la Dirección de Obras con las Certificaciones pertinentes entregadas por los fabricantes.

Para las distribuciones de agua se emplearán cañerías y accesorios de polipropileno termofusionados, tipo Acqua System Termofusión, serán caños PN 20 (PPCR T III) termofusión o equivalente.



Los tanques de agua serán tricapa para exterior tipo ETERNIT o equivalente.

Cada tanque se colocará sobre una estructura de hierro y base para tanque a una separación de 0,60 m y 1,50 m del NPT. El contratista deberá incluir la ejecución de la estructura en hierro pintado con antióxido para dicha estructura. La base de los tanques deberá ser del tipo plástica para tanques hasta 1100lt Reforzada tipo Waterplast o similar.



Sobre paredes o vigas paralelas
colocar 4 vigas de 10cm de ancho c/u,
separadas por no más de 20cm.
El voladizo de la base no debe superar
los 10cm. (Fig. a)

Sobre paredes en ángulo, colocar
3 vigas de 10cm separadas por no
más de 20cm.
El voladizo de la base no debe superar
los 10cm. (Fig. b)

Pruebas

Al margen de las inspecciones y pruebas reglamentarias, el Contratista deberá someter a las instalaciones a las siguientes inspecciones y pruebas ante la Dirección de Obra.

- 1) materiales colocados.
- 2) prueba hidráulica a 1,5 veces la presión de servicio.
- 3) funcionamiento.

5. EQUIPAMIENTO

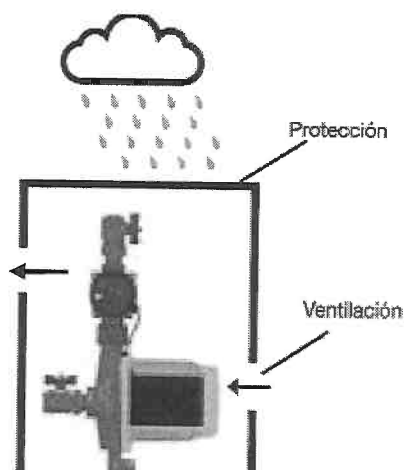
Generalidades

Los trabajos de equipamiento a cargo de la Contratista comprenden las partes que a continuación se mencionan, a los fines de permitir la ejecución del proyecto que se establece en los planos, destacándose el carácter enunciativo y no taxativo del listado:

- Provisión y colocación de 1 bomba centrífuga elevadora de agua 1 hp, 220v tipo ROWA o similar para elevación de 6 pisos. Incluir ejecución de nicho o gabinete para su alojamiento y cualquier otro elemento para la correcta ejecución de los trabajos.

El nuevo lugar donde se instale la bomba (indicado en planos) debe ser cubierto con un gabinete de protección de chapa galvanizada a medida para proteger al mismo de la lluvia. La protección debe contar con una buena ventilación para evitar la formación de agua sobre el equipo, producto de la condensación del aire, por grandes diferencias de temperatura.

La bomba deberá ser instalada sobre una superficie impermeable con drenaje externo, para evitar problemas con eventuales pérdidas (fuga) de agua en las conexiones.



Gabinete de protección para bomba.

Esta lista puede omitir algunas previsiones que estén incluidas en planos o que sean necesarias por razones constructivas y/o técnicas. Esta circunstancia no da derecho alguno al Contratista para reclamo de pagos adicionales y queda explicitado que este rubro abarca todas las demoliciones que sean necesarias de acuerdo con el objeto final de los trabajos.

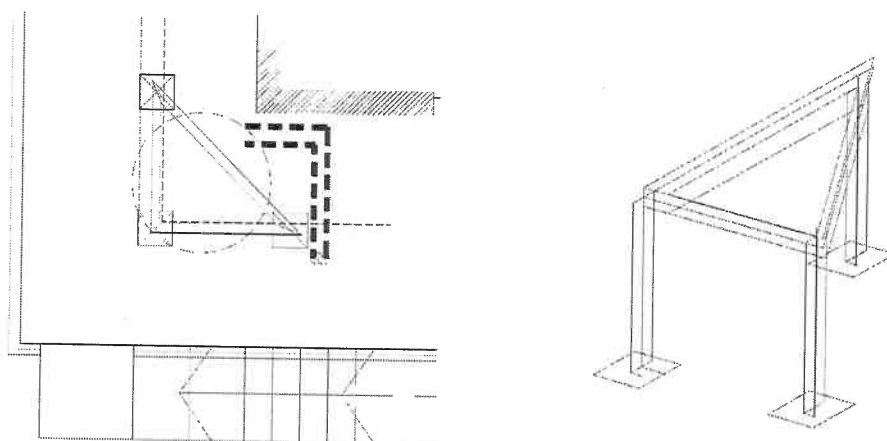
6. HERRERÍA

Generalidades

Los trabajos de herrería a cargo del Adjudicatario comprenden las partes que a continuación se mencionan, a los fines de permitir la ejecución del proyecto que se establece en los planos, destacándose el carácter enunciativo y no taxativo del listado:

- Ejecución base de apoyo y estructura soporte tanque de reserva según cálculo estructural. Altura 1,50 m. Los apoyos de la estructura deberán coincidir con la proyección del muro inferior para la descarga del peso del tanque. Se ejecutará con perfilaría y caño estructural de acero galvanizado.
- Ejecución base de apoyo y estructura soporte tanque de bombeo según cálculo estructural. Altura 0,60 m. La base de la estructura deberá ser mayor al diámetro del tanque para distribución de la carga sobre la losa. Se ejecutará con perfilaría de acero galvanizado.
- Ambas estructuras deberán incluir todos los elementos necesarios para su ejecución. Se deberá presentar los planos de dimensionamiento previo a su ejecución. Todas las estructuras se deberán entregar con pintura antióxido y las bases de los apoyos deberán contar con tacos de goma para evitar el daño a la membrana hidrófuga.

Esta lista puede omitir algunas consideraciones que estén incluidas en planos o que sean necesarias por razones constructivas y/o técnicas. Esta circunstancia no da derecho alguno al Contratista para reclamo de pagos adicionales y queda explicitado que este rubro abarca todas las demoliciones que sean necesarias de acuerdo con el objeto final de los trabajos. Incluye también el retiro de la obra de todos los materiales.



Esquema de estructura de apoyo tanque. Base triangular ubicada sobre proyección de muros inferiores. Altura 1,5. Estructura s/ dimensionamiento. Se debe incluir base plana tanque.

7. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Generalidades

Los trabajos de instalación de instalación eléctrica a cargo la Contratista comprenden las partes que a continuación se mencionan, a los fines de permitir la ejecución del proyecto que se establece en los planos, destacándose el carácter enunciativo y no taxativo del listado:

- Alimentación eléctrica: se ejecutará una nueva alimentación, desde el tablero existente en PB hasta el nuevo tablero de bomba elevadora en 1er piso. Se deberá incluir todos los elementos necesarios como bandejas, cañerías, térmica nueva en tablero ppal., etc.
- Se realizará una nueva canalización y cableado del comando de tanque desde el nuevo tablero de bombas hasta los tanques respectivos, estos comandos serán alimentados con 24v desde un trafo ubicado en el nuevo tablero de bombas.
- Alimentación eléctrica: se ejecutará una nueva alimentación desde nuevo tablero hasta la bomba elevadora. Se deberá incluir todos los elementos necesarios como bandejas, cañerías, nuevo tablero exterior, etc. Se deberá incluir todos los elementos necesarios como bandejas, cañerías, trafo, etc.
- Provisión y colocación de 2 flotantes automáticos.

Esta lista puede omitir algunas previsiones que estén incluidas en planos o que sean necesarias por razones constructivas y/o técnicas. Esta circunstancia no da derecho alguno al Contratista para reclamo de pagos adicionales y queda explicitado que este rubro abarca todas las demoliciones que sean necesarias de acuerdo con el objeto final de los trabajos. Incluye también el retiro de la obra de todos los materiales.

Normativas, estándares y criterios de instalación

En el presente Pliego de Especificaciones Técnicas se detallan las tareas y los criterios a realizar por el contratista de manera de poder interpretar sin dificultad la magnitud de la obra y su alcance. Toda decisión respecto al diseño del proyecto, a la selección y montaje de componentes y materiales, y a las metodologías de ensayos eléctricos de las instalaciones, que no esté expresamente detallada en esta documentación, deberá tomarse en consenso con la Dirección



de Obra, teniendo en cuenta las reglas del buen arte y en pleno cumplimiento con las disposiciones reglamentarias, códigos, ordenanzas, leyes y reglamentaciones vigentes que figuran a continuación:

- Asociación Electrotécnica Argentina. Reglamentación AEA Parte 7, Sección 771. Edición 2016 y materiales eléctricos certificados según Resolución Secretaría I. C. y M. N° 92/98.
- Resoluciones vigentes del Ente Nacional de Regulación de la Energía – ENRE.
- Comité Electrotécnico Internacional – IEC.
- Instituto de Ingenieros en Electricidad y Electrónica – IEEE.
- Normativa del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales – IRAM.
- Verband Deutschen Electrotechniken – VDE.
- Comité Europeo de Normalización Electrotécnica – CENELEC.
- National Fire Protection Association – NFPA.
- Electronic Industries Alliance – EIA.
- Reglamentaciones de la Asociación para la Promoción de la Seguridad Eléctrica – APSE.
- Normas para la gestión de la calidad y su aseguramiento, norma IRAM-IAC-ISO E-9000/91.
- Ley N° 19.587 de Seguridad e Higiene del Trabajo y su Decreto Reglamentario para la industria de la construcción, Decretos N°351/79, N° 911/96, Resolución 444/91 y Resolución 900/2015, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.
- Decreto 914/97, Ley N° 22.431 y modificatoria N° 24.314: Sistema de Protección Integral de Discapitados.
- Ley 24.557, Decreto 535/95, sobre Riesgos de Trabajo.
- Código de Edificación local.
- Ordenanzas Municipales.
- Normas de las Concesionarias de Servicios Públicos y prestataria de energía de la zona.
- Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles – AEA 90364

Todos los materiales a instalarse serán nuevos y conforme a las normas IRAM, para aquellos materiales que tales normas existan, en su defecto serán válidas las normas IEC (Comité Electrotécnico Internacional) - VDE (Verband Deutschen Electrotechniken) – ANSI (American National Standard) en este orden.

Todos los trabajos serán ejecutados según las reglas del buen arte y presentarán, una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente. Las instalaciones estarán regidas por las normas AEA 90364 Edición 2006.

En los casos en que este pliego indique modelos o marcas comerciales, es a solo efecto de establecer estándares mínimos de calidad, tipos o formas deseadas. La Inspección de Obra se reserva el derecho de modificar tales requerimientos. En caso que se requiera, la Inspección de Obra puede solicitar muestras físicas a instalar en obra.

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

Alimentación eléctrica y tableros

En caso de ser necesario el cambio de interruptores, no debe interferir con el funcionamiento de ningún servicio operativo de la torre de control. Para esto, se deberán realizar las coordinaciones operativas con la Dirección de Obra, en conjunto con el personal local CNS. En ningún caso se deberá proceder a interrumpir el suministro total o parcial de equipos sin aviso a la D.O.



La construcción del tablero se realizará según las normas constructivas y de seguridad indicadas aquí.

Tablero: su diseño responderá a las características de un Conjunto de Serie o Conjunto Derivado de Serie conforme a la definición de la norma IEC 439 del Comité Electrotécnico Internacional y a la norma IRAM 2181, cumpliendo con los requerimientos de ensayos de tipo establecidos por las mismas.

La instalación de cada aparato o grupo de aparatos incluirá los elementos mecánicos y eléctricos de acometida, soporte, protección y salida que contribuyan a la ejecución de una sola función ("unidad funcional"). El conjunto de las diversas unidades funcionales permitirá la ejecución de un conjunto o sistema funcional.

El gabinete deberá ser metálico del tipo modular auto portante o de sobreponer, compuesto por un módulo para instalación de componentes con tapa de vidrio y podrá contener un ducto de salida con tapa metálica ciega para el conexionado de los cables y conductores por medio de borneras de conexión componibles, según indicación en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

El módulo para la conexión de componentes deberá estar equipado con carátulas de protección mecánica desmontables para facilitar el mantenimiento; una por cada fila de dispositivos de protección del tipo modular. Los componentes de señalización, control y medición deberán estar montados sobre carátulas abisagradas en caso de que estén fijados a las mismas.

Los tableros poder contener cierre tipo media vuelta con manija, media vuelta con llave, o media vuelta con empuñadura. Este criterio lo deberá definir la DO de acuerdo a cada aplicación. Se deberá entregar 2 llaves por tablero.

Para los dispositivos de comando, protección y señalización tales como interruptores de caja moldeada, interruptores tipo PIA, indicadores de fase, etc. deberán utilizarse líneas comerciales tipo SCHNEIDER CSN, ABB, SIEMENS, o calidad similar.

Los tableros o gabinetes a proveer deben ser fabricados "en taller" para luego ser llevados a Obra para su montaje y conexión en la ubicación definitiva una vez realizados los ensayos solicitados en la sección 1.7 con posterior aprobación de la DO.

El tablero debe tener en su interior un "portaesquemata" en el que se encontrarán los diseños del esquema de potencia y funcional. Todos los componentes eléctricos y electrónicos montados deberán tener una tarjeta de identificación en el contra frente que se corresponda con lo indicado en el esquema eléctrico unifilar y topográfico. Cada cableado de salida estará identificado por un anillo numerado correspondiendo al número de circuito.

Los componentes prefabricados deberán permitir la estandarización de los montajes y conexiones, simplificar la intercambiabilidad y el agregado de unidades funcionales. Brindarán protección al personal y seguridad de servicio. Tendrán una disposición simple de aparatos y componentes y su operación será razonablemente sencilla a fin de evitar confusiones.

Sobre el frente del gabinete se pueden montar solo indicadores de fase, una por cada fuente de energía. Las conexiones flexibles, de instrumentos montados sobre puerta, etc., partirán desde borneras en la parte fija y estarán debidamente protegidos contra posibles daños en el accionamiento y construcción que asegure larga duración al sistema.

Las masas metálicas del tablero deben estar eléctricamente unidas entre sí y al conductor principal de protección de tierra. Los cerramientos abisagrados metálicos se conectarán a la estructura por medio de trenzas conductoras de sección equivalente no inferior a 4 mm².



Para facilitar la posible inspección interior del tablero, todos los componentes eléctricos serán fácilmente accesibles por el frente mediante contratapas o plastrones abisagrados.

Todos los tableros contarán con leyendas o autoadhesivos de seguridad y marcas para bornes de puesta a tierra y neutro según norma IRAM 10005.

En todas las borneras se deberá proveer un 30 % de bornes libres, incluido en la bornera equipotencial de PAT. Las barras deberán estar identificadas según la fase a la cual corresponde.

Todos los tendidos sean al interior o exterior deberán realizarse mediante bandejas y/o cañerías para ese fin.

Las conexiones de los circuitos se ubicarán en cablecanales de sección adecuada a la cantidad de cables contemplando un 30% de reserva.

Las cañerías exteriores se colocarán paralelas o en ángulo recto a las líneas del edificio, en caso de ser horizontales, por encima del nivel de los dinteles o bajo los techos. Serán perfectamente grapadas cada 1,5m utilizando rieles y grapas tipo "C" JOVER o equivalente, en H°G° y serán del tipo DAISA.

8. LIMPIEZA PERIODICA DE OBRA

Mantenimiento y limpieza de Obra

Se establece que, al iniciar los trabajos, el Contratista deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas para las obras, que comprenden los siguientes trabajos: mampostería, cascotes, escombros y retiro de residuos de cualquier naturaleza fuera del predio. Teniendo en cuenta las condiciones particulares donde se desarrollarán los trabajos, el Contratista deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra.

El Contratista deberá organizar los trabajos de modo tal que los residuos de obra provenientes de las tareas desarrolladas por él, sean retirados periódicamente del área de las obras, para evitar interferencias en el normal desarrollo de los trabajos.

Queda expresamente prohibido quemar materiales de ningún tipo dentro de los límites de la obra.

Los materiales cargados en camiones deberán cubrirse completamente con lonas o folios plásticos para evitar la caída de materiales durante el transporte.

El Contratista deberá asegurar la ventilación temporaria de las áreas cerradas, para asistir al curado de los materiales, disipar la humedad y evitar la acumulación de polvo, humos, vapores y gases.

Se efectuará la limpieza, rasqueteo y barrido de materiales sueltos e incrustaciones en contrapisos y capas aisladoras.

Las protecciones que se efectúen para evitar daños en pisos, escaleras, etc., deberán ser retiradas en el momento de realizarse la limpieza final.

Al completar los trabajos comprendidos en su contrato, el Contratista retirará todos los desperdicios y desechos del lugar y el entorno de la obra. Asimismo, retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y materiales sobrantes, dejando la obra limpia "a escoba" o su equivalente.



La Inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

9. LIMPIEZA FINAL DE OBRA

Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia, sea ésta de carácter parcial, provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados y cualquier otro elemento que haya sido afectado.

Previamente a las tareas de la limpieza final de obra deberá procederse al retiro de la misma de las máquinas, equipos, materiales sobrantes y desperdicios utilizados durante el desarrollo de los trabajos.

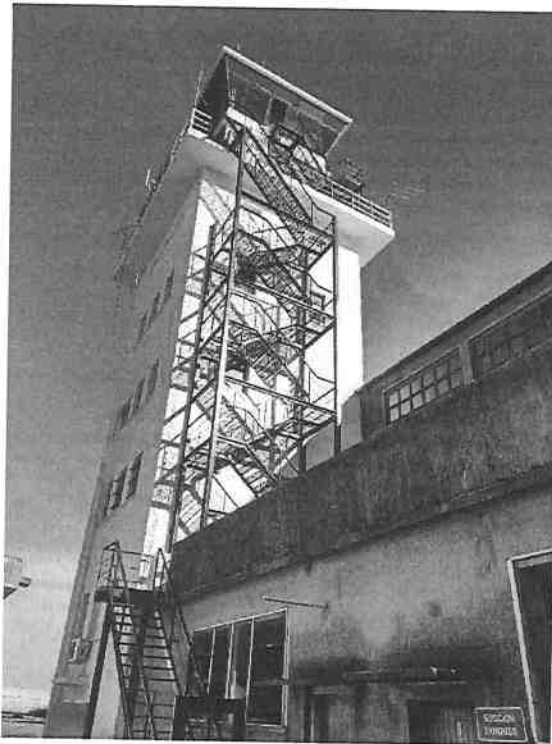
Todos los trabajos de limpieza se realizarán por cuenta del Contratista, quién deberá proveer el personal, las herramientas, los enseres y los materiales que sean necesarios para una correcta ejecución de los mismos.

El Contratista limpiará y reparará los daños ocasionados por la instalación y/o uso de obras temporarias.

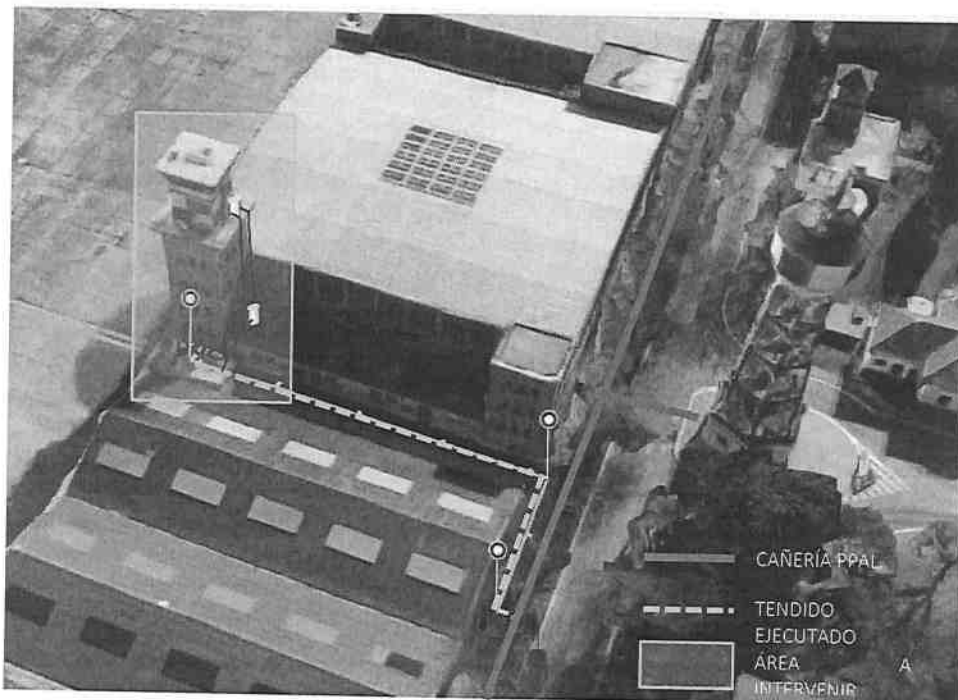
Todos los locales se limpiarán íntegramente siguiendo las precedentes instrucciones y las que en su oportunidad pudiera indicar la Inspección de Obra.



10. SITUACIÓN ACTUAL

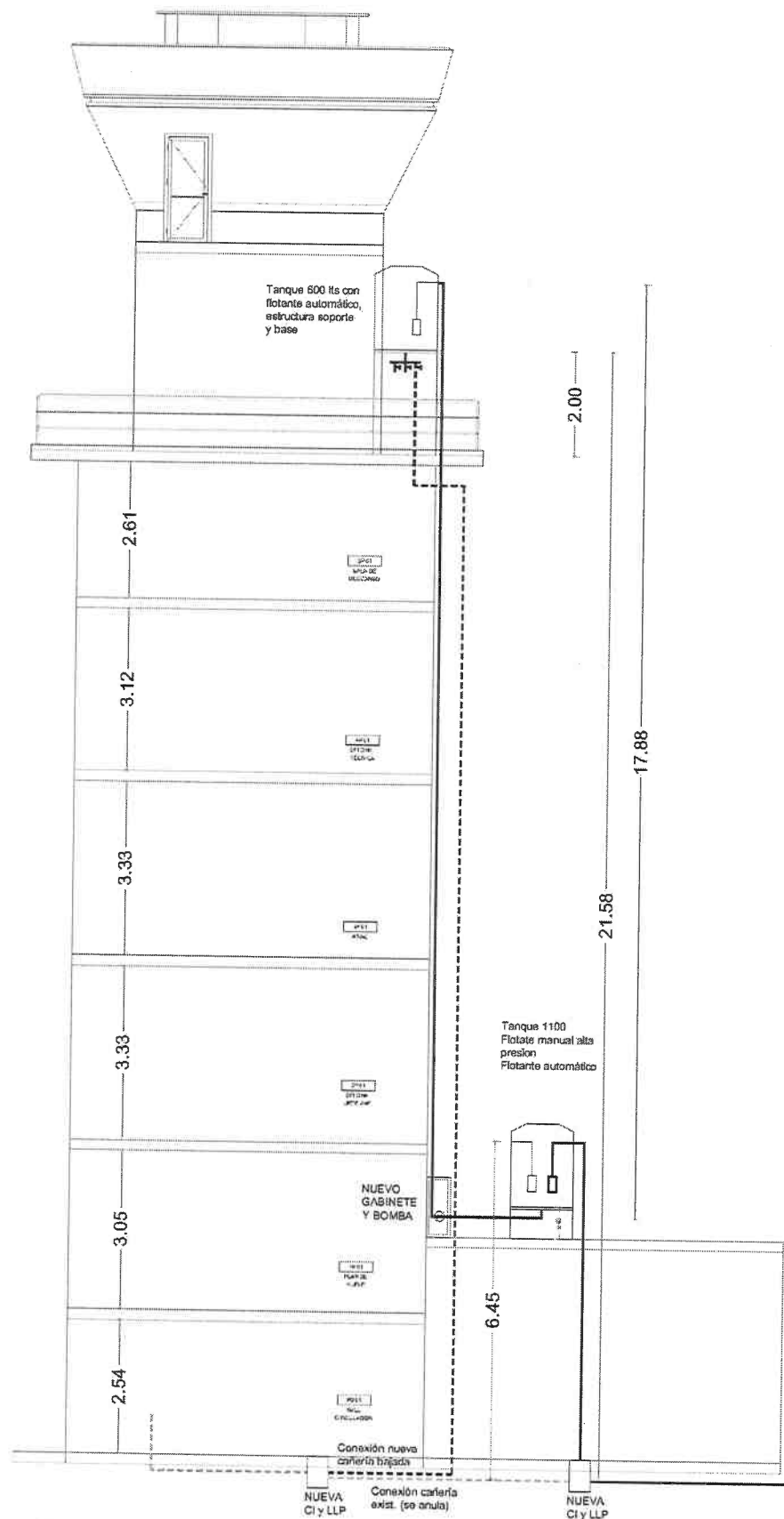


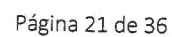
11. ALCANCE

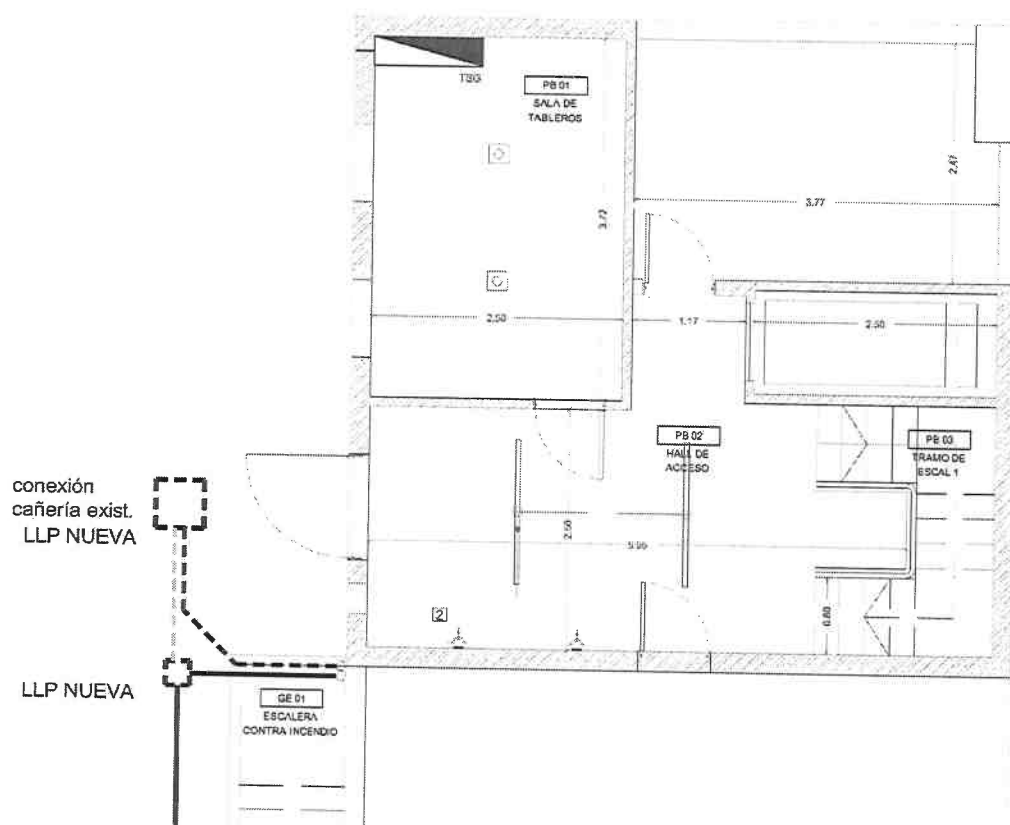
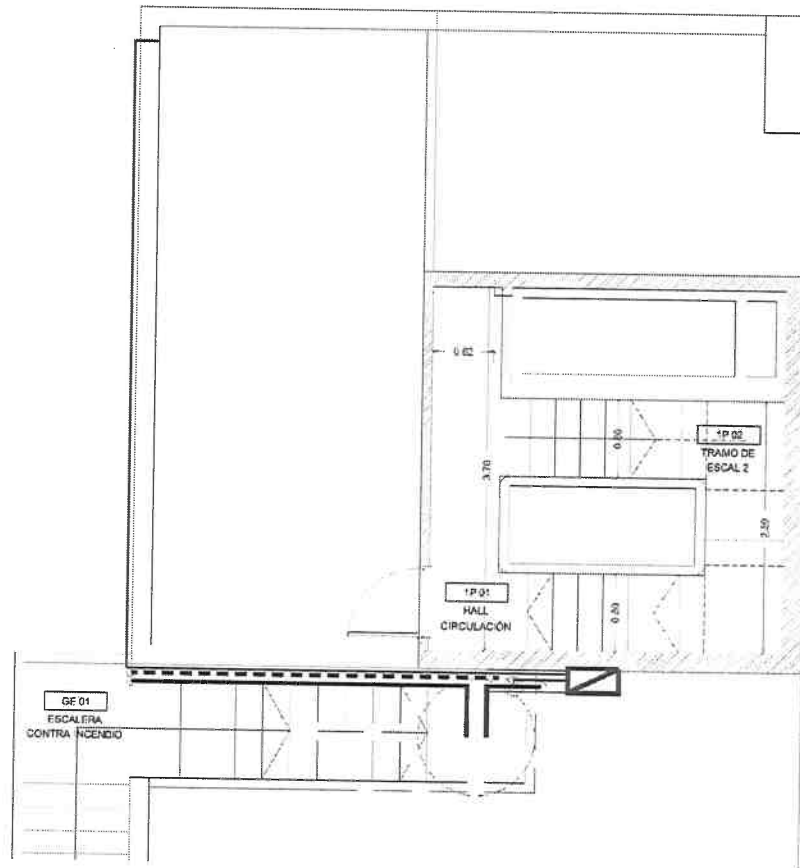


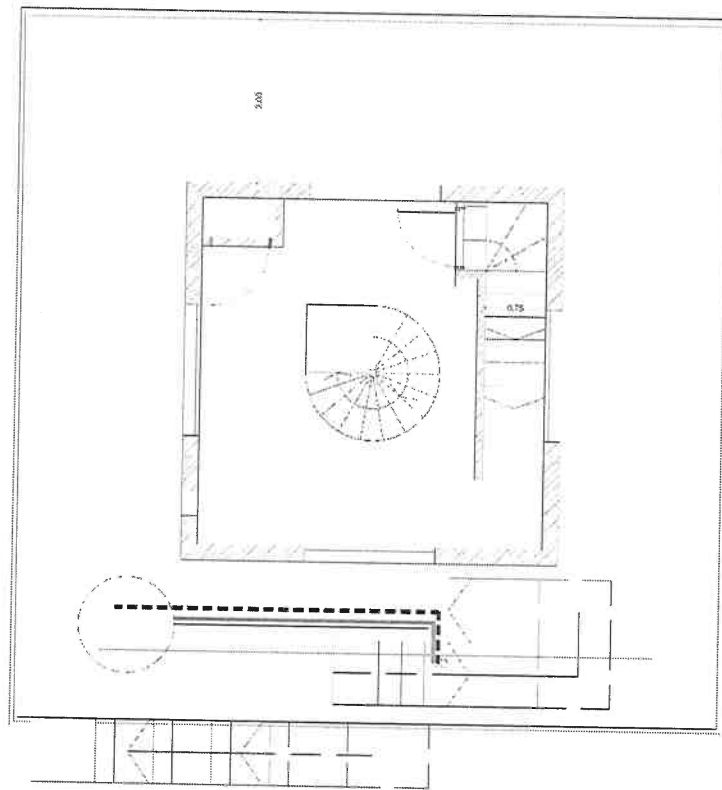


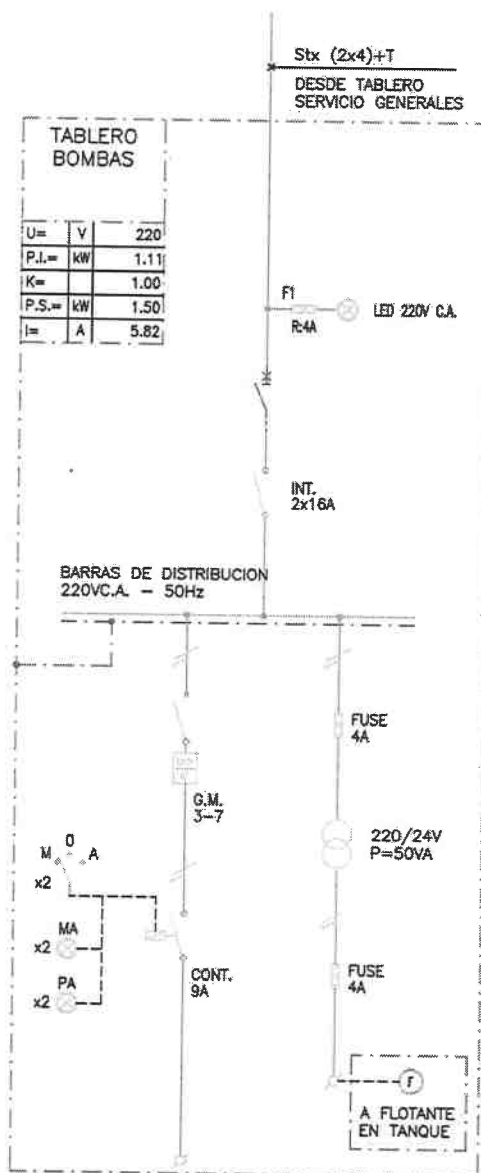
12. PLANOS











N° CIRCUITO	BA1	CO
POTENCIA (kW)	1.12	—
FASES	FN	T
TIPO DE CABLE Y SECCION (mm ²)	SX 2x4mm ² +T	SX 2x2.5mm ²
DESTINOS DE CIRCUITOS	ALIMENTACION BOMBA	ALIMENTACION COMANDO
CIRCUITO TIPO	SUBTOTAL DE POTENCIA	
SUBTOTAL POT.	1.50 KW	



ANEXO I - ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE OBRA

NORMATIVA APLICABLE

La presente estimación se regirá por el Reglamento de Compras y Contrataciones de EANA y las Especificaciones Técnicas.

El Reglamento de Compras y Contrataciones se encuentra a disposición de los interesados, quienes podrán consultarlos en la página web **www.eana.com.ar**.

FACULTADES DE EANA

El oferente reconoce el derecho de EANA a dejar sin efecto la contratación en cualquier etapa del proceso, sin expresión de causa ya sea en forma total o parcial, sin que ello genere derecho alguno a resarcimiento de cualquier tipo por parte de los oferentes.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo estimado para la ejecución de la obra es de sesenta (60) días corridos a partir de la firma del Acta de Inicio de Obra.

FORMALIDADES DE LA OFERTA

La oferta Técnica y toda la documentación relativa a la misma, deberá estar redactada en idioma español o, en su defecto, encontrarse traducida por traductor público matriculado.

Deberá incluir la siguiente documentación:

- a) Nombre y/o razón social del Oferente.
- b) Marca y características de todos los equipos a incorporar a la obra (termotanque, bombas, eléctricos, etc.), incluyendo folletos.
- c) Designación de un profesional responsable de la obra eléctrica y uno responsable para la obra civil. Se debe presentar el DNI, N° de Matricula y CV de ambos profesionales en donde se especifique la experiencia en obras similares a las requeridas en las Especificaciones Técnicas.
- d) Plan de trabajos, deberá estar abierto en los mismos rubros que los consignados en el presupuesto oficial, realizado en función del plazo de ejecución.
- e) Constancia de visita. **Anexo I.**

Los interesados deberán realizar una visita de inspección obligatoria al sitio a intervenir, con el objetivo de obtener por sí mismos y bajo su responsabilidad y riesgo, toda la información que pueda ser necesaria para preparar su oferta. El presente detalle de los trabajos y tareas es a título informativo general y no exime al oferente del conocimiento particular de todos y de cada uno de ellos, no pudiendo en ningún momento aducir desconocimiento de las tareas a realizar. La constancia de visita a obra será imprescindible para la evaluación de las ofertas. La misma deberá ser presentada junto con la propuesta técnica y firmada por el personal de la empresa que realice la visita. La misma deberá coordinarse con la Gerencia de Compras

- f) Declaración de antecedentes según se detalla y conforme al **Anexo II.**



- g) Declaración de que posee pleno conocimiento y consentimiento de las características y condiciones del objeto de la compra y/o Licitación y de la totalidad de los términos de las Especificaciones Técnicas. **Anexo III**

La oferta Económica, técnicamente deberá respetarse las unidades y cantidades enunciadas a ejecutar de cada uno de los ítems. En caso de existir diferencias en los cálculos establecidos para la Contratación deberán ser informados por los oferentes en la etapa de consultas, no reconociéndose la diferencia durante la ejecución de la obra.

- a) Planilla de cálculos y presupuesto **Anexo IV**
b) Análisis de precios según **Anexo V**
c) Coeficiente Resumen **Anexo VI**

ANTECEDENTES CONTRATISTA

Se considerarán como antecedentes demostrables los que acrediten experiencia en la ejecución en obras de igual o mayor envergadura, rubros y complejidad a lo solicitado en la presente especificación. Como mínimo se deberán presentar 3 antecedentes que se hayan realizado en los últimos 10 años, las que deberán ser comprobables a través de documentos como la recepción de Acta Provisoria o Acta definitiva.

El Oferente deberá llenar la planilla requerida en el Anexo Declaración de Antecedentes, adjuntando toda la información necesaria para demostrar lo declarado y se deberá entregar junto a la oferta técnica, de manera EXCLUYENTE.

Los antecedentes no deberán ser trabajos realizados a la empresa EANA S.E. y deberán ser comprobables presentando alguna de la siguiente documentación:

- a. CLIENTE (Datos del mismo, persona jurídica/persona humana)
b. ORDEN DE COMPRA Y/O FACTURA Y/O CONTRATO
c. CONTACTO DE REFERENCIA
d. TRABAJOS REALIZADOS (Describir rubros ejecutados)
e. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA
f. FOTOS DE OBRA

Los documentos presentados deben estar a nombre del Oferente. El "contacto" deberá ser cliente directo. Trabajos Realizados: describir rubros ejecutados.

El oferente deberá demostrar una existencia mínima en el mercado de 10 años.

VISITA DE OBRA

La Constancia de visita deberá ser retirada en el Aeropuerto en coordinación con la Gerencia de Infraestructura de EANA S.E. En su evaluación se deberá incluir los siguientes aspectos:

- a) Evaluar el estado y condición de funcionamiento que presentan las instalaciones a fin de contemplar en su oferta los riesgos por eventuales reparaciones para asegurar la continuidad operativa de los equipos.



- b) Presupuestar cada uno de los trabajos que a juicio de la Empresa y a consideración de esta Área técnica (según análisis de pliegos) deban efectuarse para llevar a cabo las tareas encomendadas y cumplir con las Normas y reglamentaciones vigentes.
- c) Estará incluida en las tareas a realizar por el Contratista la provisión de mano de obra, materiales, consumibles, equipos (sea cual fuere), andamios, máquinas elevadoras, barreras protectoras, estructuras provisionales, retiro de materiales, etc. necesarios para realizar las tareas que se detallan en la presente Especificación Técnica.
- d) Las inspecciones que deban realizar los oferentes serán en presencia de personal designado por Gerencia de Infraestructura, EANA S.E.

PLAN DE TRABAJOS

El Oferente deberá presentar junto a la oferta técnica un plan de trabajos preliminar, estableciendo los tiempos en que ejecutará las tareas requeridas en esta especificación contemplando el plazo establecido. La Adjudicación de la obra no implica la aprobación definitiva por parte de EANA del Plan de Trabajos presentado por el Oferente, y no libera a éste de su responsabilidad directa respecto a la correcta terminación de la obra en el plazo estipulado en el documento presentado en la Licitación.

Una vez adjudicada la obra el Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra los lineamientos y confeccionar un Plan de Trabajos, con fecha real del inicio de los mismos y para desarrollar mayor detalle y que deberá ser aprobado con la Inspección de Obra previo al inicio de los trabajos.

ACTA DE INICIACIÓN DE LOS TRABAJOS

Se estima que el CONTRATISTA iniciará los trabajos dentro de los veinte (20) días corridos siguientes a la fecha de emisión de la OC.

Para poder sustanciar el “Acta de Inicio de Obra”, es indispensable que el CONTRATISTA haya satisfecho los siguientes requisitos:

- a. Gestionar los permisos para ingresos del personal ante autoridades o PSA
- b. Póliza de los Seguros de Obras (Seguro de Vida obligatorio, Seguro de Accidentes Personales, Seguro de Responsabilidad Civil y el Seguro de Riesgo de obra) y póliza de Garantías de cumplimiento del Contrato, según PCP.
- c. Designación de Representante Técnico, Jefe de Obra, al momento de presentar la oferta.
- d. Cómputo y presupuesto, agrupado por rubro y desglosando por ítem, con precio unitario y parcial de cada ítem y total de cada rubro, con sus respectivos porcentajes de incidencia, según planilla modelo COMPUTO Y PRESUPUESTO. Deberá ser presentado en formato Excel editable.
- e. Análisis de precios de todos y cada uno del ítem de la oferta según PLANILLA DE ANALISIS DE PRECIO.
- f. Discriminación y cálculo del coeficiente resumen, según Planilla COEFICIENTE RESUMEN. Deberá ser presentado en formato Excel editable.
- g. Plan de trabajos



- h. Listado con marca y características de todos los equipos utilizados para la obra, incluyendo folletos.
- i. Programa de Seguridad aprobado por ART, de acuerdo con la descripción de la Planilla de Cómputos entregada por el equipo de Infraestructura
- j. Avisos a ART del inicio de Obra.

La documentación que carezca de la certificación por parte de Inspección de Obra no será considerada como válida en Obra.

Los trabajos de taller y/o fabricación deberán iniciarse teniendo en cuenta que las provisiones deberán estar totalmente montadas o instaladas de acuerdo al Plan de Trabajos y luego de haber cumplido el CONTRATISTA con todos los requerimientos previos que se establecen en este Pliego.

PLAZOS DE EJECUCIÓN

Los plazos de ejecución estarán en un todo de acuerdo con el Plan de Trabajos definitivo aprobado por escrito por el Inspector de Obra.

El CONTRATISTA entrará automáticamente en mora si no iniciara los Trabajos en la fecha acordada o bien, si al vencimiento de los plazos parciales y/o plazo más las prórrogas eventualmente acordadas, no hubiera cumplido con el grado de avance de las tareas según se estableciera en dicho plan.

AMPLIACIÓN DE LOS PLAZOS DE EJECUCIÓN

El CONTRATISTA tendrá derecho a que se le concedan las ampliaciones de los plazos de ejecución cuando los atrasos obedezcan estrictamente a casos fortuitos o de fuerza mayor.

Las precipitaciones que afecten el normal desarrollo de los trabajos, se considerarán como causales de ampliación únicamente cuando la cantidad de días de lluvia durante el mes supere el promedio estadístico de los últimos 5 (cinco) años, para el lugar de emplazamiento de la obra de acuerdo con información del Servicio de Meteorología Nacional. Esto significa que, en tal caso, se concederá prórroga por cada uno de los días de lluvia que superen dicho promedio estadístico.

Se considerará día de lluvia aquél en el que la precipitación sea superior a los 3 mm y no se considerarán pedidos de prórroga cuando los Trabajos se ejecutan bajo techo.

Si el CONTRATISTA estimase que tiene derecho a la ampliación de plazo, deberá manifestarlo por escrito dentro de los 3 (tres) días corridos de producida la o las causas que lo motiva. Las ampliaciones de plazo no darán lugar al reconocimiento de gastos improductivos.

La evaluación de las causas y la cuantificación del plazo solicitado quedarán a juicio exclusivo de EANA S.E, para su consideración y aprobación,

Las ampliaciones de plazos, por cualquiera causa que sea, no dará lugar a modificación alguna del precio del Contrato ni al reconocimiento de gastos improductivos.

ORDENES DE SERVICIO Y NOTAS DE PEDIDO

El contratista deberá proveer un libro de órdenes de servicio y otro de notas de pedido para la comunicación formal con el personal de EANA S.E. designado para la obra.



Los libros, que deberán ser provistos por el Contratista, serán de tapa dura y foliados, por triplicado, de hojas rayadas. La cantidad de hojas y de libros será indicada por la Inspección.

La primera hoja de cada libro estará sellada e intervenida con las firmas del Inspector y del Representante Técnico del Contratista, con constancia de la cantidad de folios que contiene.

Los libros deberán ser entregados por el Contratista al Inspector de Obra antes de la iniciación de los trabajos.

La escritura que se realice en todos estos documentos se efectuará con bolígrafo y con letra tipo imprenta. No deberán contener tachaduras, enmiendas, interlineaciones ni adiciones que no se encuentren debidamente salvadas.

Las firmas del representante Técnico y de la Inspección de Obra deberán ser aclaradas perfectamente, en lo posible mediante sello.

Los folios que no se utilicen por errores en su escritura, omisión o cualquier causa, deberán ser anulados mediante el cruzado de la zona reservada para el texto con la palabra "ANULADO", tanto en el original como en todas las copias, y archivados en el registro correspondiente. Todos los libros deberán contener la totalidad de los folios emitidos por las partes, inclusive los anulados, ordenados por su número.

Así mismo se comunica que el Comitente podrá enviar directivas vía mail teniendo el mismo valor de una OS.

REPRESENTANTE TECNICO

El Representante Técnico designado por el Contratista deberá reunir los requisitos de aptitud, formación, experiencia e idoneidad requeridos para la función y encontrarse habilitado profesionalmente para ejercer el control permanente de la ejecución y el cumplimiento de los aspectos técnicos, reglamentarios, legales y administrativos, que rijan para la actividad.

El Representante Técnico tendrá a su cargo la conducción de los trabajos y estará autorizado por el Contratista para recibir órdenes de la Inspección, notificarse de órdenes de servicio y darles cumplimiento. La firma del Representante Técnico obliga al Contratista ante EANA.

El reemplazo del Representante Técnico sólo podrá proceder bajo razones fundadas debidamente acreditadas por el Contratista ante EANA.

EANA podrá solicitar la remoción y reemplazo del Representante Técnico en cualquier etapa del contrato.

El contratista debe presentar junto con el sobre técnico la designación de un profesional responsable de la obra civil y un profesional responsable de la obra eléctrica. Las incumbencias específicas deben estar respaldadas por un organismo de competencia local acorde a las tareas a realizar (matrícula ingeniero civil, o arquitecto, o MMO con amplia experiencia y técnico o ingeniero eléctrico).

Se debe presentar el DNI, N° de Matricula y CV de ambos profesionales en donde se especifique la experiencia en obras similares a las requeridas.

LIQUIDACION, CERTIFICACION Y PAGO DE LOS TRABAJOS

El pago del contrato se hará por certificación mensual de los trabajos ejecutados, conforme a la medición de los mismos por parte de la Inspección. El plazo para la aprobación del certificado es



de cinco (5) días hábiles. Cada Certificado debe comprender la totalidad de los trabajos ejecutados desde el comienzo del mes hasta la fecha del Certificado.

Los certificados constituirán en todos los casos, documentos provisionales para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones, hasta tanto se produzca la liquidación final y ésta sea aprobada por la autoridad competente.

En caso de desacuerdo en relación con la medición, se extenderá el Certificado con los resultados obtenidos por la Inspección de Obra, haciéndose a posteriori, si correspondiera, la rectificación pertinente, o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiera acuerdo.

El pago de los certificados, previa retención del cinco por ciento (5%) en concepto de constitución del fondo de reparo. Este fondo quedará en poder de EANA hasta la Recepción Definitiva, en garantía de la correcta ejecución de los trabajos y para hacer frente a reparaciones que fueran necesarias y que el Adjudicatario no ejecutara cuando le fuera ordenado mediante el libro de órdenes de servicio. EANA no pagará intereses por las retenciones realizadas en dicho concepto y el monto retenido se reintegrará al Adjudicatario dentro de los treinta (30) días de emitido el certificado de liquidación final, emitida y firmada la recepción definitiva de obra y una vez efectuadas las deducciones que correspondieren a EANA tanto por reparaciones, sanciones no percibidas o en concepto de resarcimiento

RECEPCIÓN PROVISORIA Y DEFINITIVA.

La recepción de los bienes y/o servicios estará a cargo de la Inspección de Obra, conforme lo establece el punto XIX del Reglamento de EANA, y se realizará dentro de los diez (10) días contados a partir de la fecha de entrega de la obra.

Para la obra civil se establece un plazo de garantía de letra (numero) contados a partir de la fecha de Recepción Provisoria, luego del cual se realizará la Recepción Definitiva de la Obra.

RECEPCIÓN PROVISORIA. Cuando los trabajos se encuentren terminados, según pliego, se realizará la Recepción Provisoria de los mismos. A partir de esa fecha comienza a regir el plazo de garantía de los trabajos.

PLAZO DE GARANTÍA. El plazo de garantía de los trabajos e instalaciones a proveer e instalar será de 90 días, contados a partir de la recepción provisoria de los trabajos terminados. Durante este período el Comitente deberá efectuar todas las reparaciones o subsanar los inconvenientes que surgieren por deficiencias, tanto del material como del trabajo, por cuanto se exigirá se adjunte garantía escrita.

RECEPCIÓN DEFINITIVA. Transcurrido el plazo de garantía se efectuará una inspección para realizar la recepción definitiva que se hará con las mismas formalidades que la provisional. Si se comprobare el buen estado de la obra y el correcto funcionamiento de las instalaciones, la obra quedará recibida definitivamente, dejándose constancia en acta. En caso de observarse desperfectos durante la garantía y el comitente no los hubiese subsanado, EANA S.E. podrá corregirlos con su propio personal o el de terceros, ejecutando la garantía.

PENALIDADES - INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL ADJUDICATARIO

Rigen para el presente procedimiento de selección, las penalidades y sanciones previstas en los artículos 60°, 61°, 62°, 63° y 64° del PCGO.



ANEXO I CONSTANCIA DE VISITA

CERTIFICO que los señores de la firma
realizaron el día la visita al Aeropuerto de....., en donde
se efectuarán los trabajos de correspondientes a la presente contratación.

.....

.....

*Firma y Aclaración del profesional a cargo
Gerencia de Infraestructura y Director de Obra*

*Firma y Aclaración del profesional
representante de la Empresa Oferente*



ANEXO II- DECLARACION DE ANTECEDENTES

Ciudad de Buenos Aires, ___ de _____ de 2021

Por medio del presente, brindo información sobre las obras y clientes en donde he prestado servicio en los últimos años:

CLIENTE	ORDEN DE COMPRA / N° DE CONTRATO	CONTACTO (Nombre y Teléfono)	METROS CUADRADOS	RUBROS EJECUTADOS

- Se deberá adjuntar copia documentación que acredite la finalización de la obra presentada como antecedente.
- El "contacto" deberá ser cliente directo.
- Trabajo realizado: describir rubros ejecutados según O.C.
- Se deberá adjuntar documentación técnica y grafica de la O.C.

FIRMA

EMPRESA:

ACLARACIÓN:

DNI:



ANEXO III - CONSTANCIA DE CONFORMIDAD

Dejo constancia que he leído toda la documentación que contempla, Especificaciones Técnicas de Obra, planos de arquitectura e instalaciones, dando conformidad a todo lo especificado en la misma.

.....

*Firma y Aclaración del
representante de la Empresa Oferente*



ANEXO IV – COMPUTO METRICO

"2021 - AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

EANA NAVEGACIÓN
AÉREA ARGENTINA

OBRA: Mantenimiento Correctivo - Suministro de Agua en TWR El Palomar

Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación

ITEM	DESCRIPCION	Unid.	Cant.	Costo Unitario	Subtotal	Total	% incidencia
1	TAREAS PRELIMINARES					\$ 0,00	
1.1	Disposiciones Higiene y Seguridad, Seguros	gl	1,00				
2	DEMOLICIONES Y RETIROS					\$ 0,00	
2.1	Zanqueo por contrapiso en PB para el tendido de tuberías.	ml	4,00				
2.2	Anulación y retiro de tendido de cañerías de agua existentes.	gl	1,00				
2.3	Demolición cámaras de ingreso y cámara lave de paso	un	2,00				
2.4	Canaleado mampostería para tendido tuberías.	ml	4,00				
3	ALBANILERIA Y AFINES					\$ 0,00	
3.1	Ejecución cámaras de inspección lave de paso y conexonado a instalación existente.	un	2,00				
3.2	Ejecución tapada cañerías, revoque hidrófugo, grueso y fino sectores a intervenir.	ml	8,00				
4	INSTALACION DE AGUA					\$ 0,00	
4.1	Provisión y colocación de cañería de agua por contrapiso, embutida y pared exterior desde cámara lave de paso PB hasta alimentación Tanque de Bombeo 1 1/2" en primer piso. Incluye aislante, protecciones, lave de paso, fijaciones, etc.	ml	12,00				
4.2	Provisión y colocación de cañería de agua por pared exterior desde Tanque de Bombeo hasta tanque de Reserva 1". Incluye aislante, lavas de paso, canalizaciones de protección de galvanizado tipo fleje omega, fijaciones, etc.	ml	20,00				
4.3	Provisión y colocación de cañería de agua por pared exterior, embutida por pared y contrapiso desde Tanque de Reserva hasta conexión ingreso edificio en PB. Incluye colector, aislante, lavas de paso, válvula de limpieza, válvula esférica, canalizaciones de protección de galvanizado tipo fleje omega, fijaciones, etc.	ml	26,00				
4.4	Provisión y colocación Tanque de agua de 600 litros, base, flotante manual, etc.	un	2,00				
5	EQUIPAMIENTO					\$ 0,00	
5.1	Provisión, colocación y conexión Bomba Elevadora 1 hp, 220v tipo ROVA o similar. Incluye todos los elementos necesarios como gabinete de protección de chapa galvanizada a medida, lavas de paso, etc.	gl	1,00				
6	HERRERIA					\$ 0,00	
6.1	Provisión y colocación estructura de apoyo en galvanizado tanque de reserva, según dimensionamiento, altura 1,90 m.	gl	1,00				
6.2	Provisión y colocación estructura de apoyo en galvanizado tanque de bombeo, según dimensionamiento, altura 0,60 m.	gl	1,00				
7	INSTALACION ELECTRICA					\$ 0,00	
7.1	Conexión desde tablero de servicios generales en PB hasta nuevo tablero para la bomba. Incluye todos los elementos necesarios como cañerías, térmicas s/ dimensionamiento, bandejas, cables subterráneos, fijaciones, etc.	gl	1,00				
7.2	Provisión y colocación de nuevo tablero de bombas para exterior IP65. Incluye todos los elementos s/ dimensionamiento.	gl	1,00				
7.3	Canalización y cableado del comando de tanque desde el nuevo tablero de bombas hasta los tanques respectivos, estos comandos serán alimentados con 24v desde un trafo ubicado en el nuevo tablero de bombas.	gl	1,00				
8	LIMPIEZA					\$ 0,00	
8.1	Limpieza diaria de obra y final de obra	gl	1,00				
COSTO DIRECTO						\$ 0,00	
A COSTO DIRECTO						\$ 0,00	
GASTOS GENERALES						\$ 0,00	
B SUB TOTAL B						\$ 0,00	
COSTO FINANCIERO						\$ 0,00	
BENEFICIO						\$ 0,00	
C SUB TOTAL C						\$ 0,00	
IMPUESTOS: I.V.A. + INGRESOS						\$ 0,00	
D PRESUPUESTO						\$ 0,00	
COEFICIENTE RESUMEN (CR)							
8	HONORARIOS REPRESENTANTES TECNICOS					\$ 0,00	
PRECIO TOTAL						\$ 0,00	

Todas las medidas y trabajos a considerar deberán ser verificados en obra.
En caso de considerar necesario nuevas u otras tareas y/o materiales para dejar los trabajos en perfectas condiciones describir los mismos.



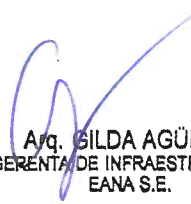
ANEXO V - ANALISIS DE PRECIOS

ITEM:				UNIDAD DE MEDIDA (UdM)			
DESCRIPCION:							
CODIGO	INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	RENDIMIENTO	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL
A	MATERIALES		U.Mat/UdM	U.Mat/UdM	\$/u	Sub total	
B	MANO DE OBRA		Jornales/Día	Jornales/UdM	\$/Día	Sub total	
D	EQUIPOS		Equipo/Mes	Horas/UdM	\$/Hora	Sub total	
COSTO DIRECTO							
CR							
PRECIO TOTAL							

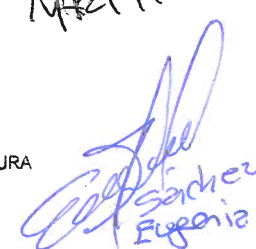


ANEXO VI – COEFICIENTE RESUMEN

CALCULO COEFICIENTE RESUMEN (CR)				
A	COSTO DIRECTO			1,000
GG	GASTOS GENERALES	%	g.g	$GG = A \times \%gg$
B	SUBTOTAL B			$B = A + GG$
CF	COSTO FINANCIERO	%	c.f	$CF = B \times \%cf$
BE	BENEFICIO	%	be	$BE = B \times be$
C	SUBTOTAL C			$C = B + CF + BE$
IMP	IMPUESTOS: I.V.A. + ING.BRUTOS	%	i	$IMP = C \times i$
D	PRESUPUESTO			$D = C + IMP$
COEFICIENTE RESUMEN (CR)				D/A


A/g. GILDA AGÜERO
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA
EANA S.E.


Martín Testa


Eugenia