



Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
"2019 -Año del 25° Aniversario del reconocimiento de la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires"
Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
Secretaría de Transporte
Dirección General Infraestructura de Transporte

ANEXO I

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INSTALACIÓN SANITARIA

**OBRA: REFUNCIONALIZACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PLAYA DE
REGULACIÓN SUCRE**



Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

"2019 -Año del 25° Aniversario del reconocimiento de la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires"

Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
Secretaría de Transporte
Dirección General Infraestructura de Transporte

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

A) GENERALIDADES

La totalidad de los trabajos de Instalación Sanitaria y Contra Incendio para la Playa de regulación Sucre con una superficie aprox. de 3300m², que contará con 23 espacios estacionamiento, deberán realizarse en un todo de acuerdo con este Pliego y planos de Licitación adjuntos.

Se considera que en su visita al lugar de la obra, se ha tomado total conocimiento de la misma y que por lo tanto su oferta incluye todas las reparaciones y trabajos necesarios de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencionen en la documentación de la presente licitación, tomando las previsiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento de la obra a realizar. Este conocimiento es fundamental, dado que en base a ello deberá ejecutar su presupuesto, aclarando por escrito, tanto las cantidades, como el tipo de trabajo a realizar en cada caso, valiéndose de los elementos (Planos, memorias, etc.) más apropiados a cada efecto.

Las obras se entregaran llave en mano, incluyendo la puesta en marcha, regulación, y ensayos previos a la finalización de los trabajos, tareas que serán a cargo del Contratista.-

Los trabajos se efectuarán en un todo de acuerdo con los reglamentos de la Empresa proveedora de agua, de la Municipalidad y de la dependencia de bomberos que correspondan, incluyendo las tramitaciones y/o presentaciones necesarias para su aprobación.-

B) OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- La totalidad de la documentación anexa debe tomarse como anteproyecto. Los planos definitivos, replanteos, y de instalaciones finales deberán ser ejecutados en su totalidad por el Contratista.
- El Contratista deberá proveer, además de los materiales y mano de obra, todos aquellos trabajos y elementos que, aunque no se indiquen expresamente, formen parte de la obra, o sean necesarios para su correcta terminación y lograr un perfecto funcionamiento de la misma.-
- La totalidad de los materiales e insumos provistos por el Contratista, deberán ser garantizados, por él, quien se hará cargo de los costos eventuales por recambios y/o reparaciones ante fallas.-
- El contratista tendrá a su cargo la realización de la totalidad de los trámites necesarios, ante las empresas proveedoras de agua; cloacas; y Municipales; comprendiendo la confección de planos; la presentación de los mismos; y las tramitaciones necesarias para la obtención de los planos registrados y/o aprobados. El pago de tasas y/o derechos estarán a cargo del Contratista.
- Además de las pruebas e inspecciones reglamentarias, el Contratista deberá efectuar a su costo las que oportunamente solicite la Inspección de Obra.- las mismas no eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.-
- El Contratista deberá presentar un plan de trabajos, el que deberá ser aprobado por la Inspección de Obra, y notificar previamente, cualquier tipo de modificaciones al mismo indicando las causas que las originan.-
- Colaborar para mantener el orden y la limpieza de la obra acumulando los desechos y escombros producidos por sus tareas durante cada jornada o turno de trabajo. Asimismo, dispondrá sus materiales, herramientas, equipos, etc. de modo que no obstruya los lugares de trabajo y de paso.
- El contratista deberá confeccionar y presentar a la Inspección de Obra, para su aprobación la totalidad de los planos necesarios, según el siguiente detalle:
 - Planos de proyecto ejecutivo



Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

"2019 -Año del 25° Aniversario del reconocimiento de la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires"

Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
Secretaría de Transporte
Dirección General Infraestructura de Transporte

- Planillas de cálculo
- Planos para presentación ante las Autoridades competentes
- Planos Conforme a Obra.-
- Datos Técnicos Esquemas y Folletos de los equipos a proveer.-
- Manuales de instrucciones para la operación y mantenimiento de las instalaciones (original y dos copias).
 - Certificados de trabajo de las válvulas de seguridad, presiones de apertura venteo y caudales para las válvulas reguladoras, dados por el fabricante de las mismas (Instalaciones que lo requieran).
- El Contratista entregará las instalaciones en perfecto funcionamiento y se hará responsable por las mismas durante el plazo que establezca la Contrata, a partir de la Recepción Definitiva de dichas instalaciones. En caso de que dentro de ese período se presentaren defectos imputables a las instalaciones, el Contratista procederá al reemplazo de las partes, a su total cargo y de todo deterioro que el mal funcionamiento de las instalaciones hubiese producido en su entorno inmediato.

C) ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Los Oferentes incluirán en su cotización todos los trabajos correspondientes a las instalaciones completas, para lo cual reciben un juego base de planillas de cotización, con los rubros principales que componen las obras.

Comprende la ejecución de todos los trabajos de canalizaciones y el equipamiento indicado en los planos, en estas especificaciones generales y en las particulares, como así también, aquellos que resulten necesarios para el correcto funcionamiento de esas instalaciones y los reajustes que deban hacerse por observaciones reglamentarias de la empresa prestadora del Servicio, y de orden constructivo o las emanadas por la Inspección de Obra.

La presente documentación es indicativa, al solo efecto de la cotización de las obras, siendo responsabilidad de las empresas interesadas estudiar el proyecto, presentar sin costo alguno las modificaciones, de acuerdo al lugar físico de ejecución.

De ninguna manera se aceptará la disminución de la calidad del proyecto, tanto en lo referente a materiales, como a economías de trazado, pudiéndose efectuar algunas variantes de recorrido si por problemas constructivos así lo requiriesen, y siempre con la autorización de la Inspección de Obra. Los planos indican de manera general, la ubicación de cada uno de los elementos principales y secundarios, los cuales, de acuerdo a indicaciones de la Inspección de Obra, podrán instalarse en los puntos fijados o trasladarse, buscando en la obra una mejor ubicación o una mayor eficiencia, en tanto no varíen las cantidades y/o las condiciones de trabajo. Estos ajustes podrán ser exigidos, debiendo el Contratista satisfacerlos sin cobro de adicional alguno, hasta lograr un trabajo terminado y perfecto para el fin que fuera contratado.

El Contratista prestará toda su colaboración a fin de evitar conflictos y superposición de trabajos con otros gremios, informando a los instaladores respectivos, vía libro de comunicaciones de la Inspección de Obra, cualquier modificación en las instalaciones previstas que puedan afectarlos, e informándose de cualquier alteración en las restantes instalaciones que pudieran perjudicar las por él ya realizadas o a realizar. Quedando en claro que cualquier demora por problema de falta de comunicación entre gremios deberá ser solucionada entre ellos y no implicará adicional de obra alguna.

En todos los casos y para todos los rubros, se procederá a la limpieza y desobstrucción de cañerías, verificación de funcionamiento de mecanismos de bombeo, corte y distribución de agua, eficiencia de ventilaciones; y toda otra tarea de mantenimiento que resulte necesaria para que la nueva obra no sea afectada negativamente por las instalaciones existentes al tiempo que los eventuales terceros usuarios no tengan ningún tipo de dificultades con las obras y su posterior habilitación.



Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

"2019 -Año del 25° Aniversario del reconocimiento de la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires"

Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
Secretaría de Transporte
Dirección General Infraestructura de Transporte

D) PROYECTO

En la oferta se indicará, en caso de que exista, los eventuales errores u omisiones en el proyecto, en caso contrario se considera que no los hay, y el oferente hace suyo el proyecto, asumiendo las responsabilidades por el mismo.-

E) PRUEBAS Y ENSAYOS

El Contratista, además del cumplimiento de todos los requisitos exigidos en las reglamentaciones de los entes pertinentes tendrá a su cargo cualquier otro ensayo o prueba que la Inspección de Obra considere necesario, y en el caso que se hubiere realizado con anterioridad, serán sin costo adicional para el Comitente.

Estas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

La realización de pruebas de las instalaciones y las aprobaciones de buena fe no eximirán al Contratista de su responsabilidad por defectos de ejecución y/o funcionamiento de las instalaciones, roturas o inconvenientes que se produzcan ya sea durante el período de construcción o hasta la recepción definitiva, tanto si las deficiencias fueran ocasionadas por el empleo de material inapropiado o mano de obra defectuosa

F) TRABAJOS DE SOPORTE A CONSIDERAR

- Provisión de materiales de albañilería para el amurado de cañerías, bocas de acceso, llaves, etc.-
- Fuerza Motriz en los puestos de trabajo.-
- Movimientos horizontales y verticales de la totalidad de aquellos materiales que requieran equipos mecánicos para efectuarlos.-
- Construcción y/o provisión de la totalidad de los tanques para agua.-
- Canaletas impermeables, cámaras y demás obras de albañilería.-
- La totalidad de la zinguería y conductos para chimeneas (si las hubiere).-
- Provisión de artefactos y grifería para baños.-
- Pintura de la totalidad de las cañerías a la vista excepto cañería de incendio.-
- La construcción de nichos para bocas de impulsión; pozos de bombeo, etc.-
- Provisión y armado de tableros eléctricos para la totalidad de los equipos a instalar.

Lo enunciado anteriormente hace referencia a las tareas mínimas que deberá ejecutar el Contratista, en su oferta el mismo deberá considerar la totalidad de las tareas necesarias para asegurar la correcta instalación y el óptimo funcionamiento de todas las instalaciones del presente anexo. Asimismo, las tareas que se deban ejecutar en obra que no se encuentren detalladas en el listado anterior no darán derecho al cobro de adicional alguno.

G) CONEXIONES

Las conexiones de agua, cloaca, gas, etc., serán tramitadas por el Contratista y ejecutadas por Empresas autorizadas para realizar estos trabajos por los respectivos entes. Los costos de dichas conexiones estarán a cargo del Contratista.

H) DESCRIPCIÓN DE LA TOTALIDAD DE LOS RUBROS

El presente pliego comprende los siguientes rubros:

- Desagües Cloacales.-



Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

"2019 -Año del 25° Aniversario del reconocimiento de la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires"

Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
Secretaría de Transporte
Dirección General Infraestructura de Transporte

- Distribución de Agua Fría.-
- Provisión e instalación de Artefactos y Grifería.-
- Instalación Contra Incendios.-

DESAGUES CLOCALES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

A) DESCRIPCIÓN GENERAL

La obra comprende la totalidad de las instalaciones proyectadas para recoger los efluentes cloacales de los todos los grupos sanitarios, y su conducción por gravedad y por bombeo , según se indica en planos, hasta las nuevas conexiones cloacales y de un pozo de bombeo secundario para conducir posibles desagües de la sala de máquinas de incendio hasta la pileta de patio ubicada en planta baja..

Se realizarán las bocas de inspección, de registro, y de limpieza previstas en los planos. -

Además de las instalaciones internas en los sectores indicados se deberán realizar:

Se debe estudiar en obra la posibilidad de conducir todos los efluentes cloacales de la totalidad de los grupos sanitarios ubicados PB por gravedad hacia las nuevas conexiones en base al replanteo de niveles y al resultado de las prefactibilidades de conexión a solicitar a Aysa. Y ser presentado a la dirección de Obra para su aprobación.

B) MATERIALES A EMPLEAR

Cañerías de Polipropileno:

Las cañerías de descarga cloacal serán según se indiquen en los planos; cañerías de polipropileno Serán del tipo 2.7 mm de espesor de pared, con uniones a espiga y enchufe utilizando aro de goma para su sellado. Marca Awaduct de industrias Plásticas Saladillo o similar.

La unión de los caños se efectuará, utilizando algún lubricante para su conexión.

Los cambios de material se ejecutaran por medio de piezas de transición.

Cañerías de desagüe secundario:

Las cañerías de desagüe secundario se construirán en caño de polipropileno marca Awaduct de Industrias Plásticas Saladillo o similar.-

Cañerías de drenaje de Aire Acondicionado (no aplica a la presente licitación):

Las cañerías de drenaje de aire acondicionado se realizaran en caño de polipropileno unión por termo fusión o roscado marca H3 de Industria Plásticas Saladillo de diámetros de acuerdo a plano.

Las uniones se realizarán con accesorios de la misma marca unidos por termo fusión. -

La transición a caño de polipropileno marca Awaduct de Industrias Plásticas Saladillo o similar se realizará 30cm sobre el NPT utilizando las piezas de transición diseñadas para tal fin por el fabricante.

Piletas de piso:

Se utilizaran piezas del mismo material que las cañerías, Los marcos tapas y rejillas de los locales sanitarios, cocinas y otros serán de bronce cromado espesor 5 mm fijando las tapas y rejas con tornillos.-



Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

"2019 -Año del 25° Aniversario del reconocimiento de la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires"

Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
Secretaría de Transporte
Dirección General Infraestructura de Transporte

Bocas de acceso /Tapas de inspección:

Las que van enterradas podrán ser de 0.20 x 0.20, 0.30x0.30 y 0.40x0.40 de mampostería de ladrillos comunes de 15 cm. de espesor, sobre banquina de hormigón simple de 10 cm. de espesor, terminada con revoque impermeable y alisado de cemento

Las que van suspendida/en contrapiso se utilizarán piezas del mismo material que las cañerías, Los marcos tapas y rejillas de los locales sanitarios, cocinas y otros serán de bronce cromado espesor 5 mm fijando las tapas y rejillas con tornillos

Cámaras de inspección:

Se construirán en hormigón y/o mampostería según la disposición indicada en los planos, se instalarán marcos y tapas según especificaciones de la Dirección de Obra.

El interior tendrá revoque impermeable con terminación de cemento puro alisado "al cucharín" y llana metálica. En el fondo se construirán los cojinetes con hormigón simple, con fuerte declive hacia las canaletas, las que serán bien profundas con pendiente hacia la salida; se terminarán con revoque como el ya descrito. La contratapa interior será de hormigón, armada en dos direcciones, y con asas de hierro de 10 mm. de diámetro. La tapa superior se especifica por separado.

En las cámaras de inspección existentes que se reutilicen, se deberán rehacer los cojinetes en función de las nuevas acometidas, se realizarán nuevos los revoques hidrófugos, y se suministrarán nuevas tapas y contratapas.

Las cámaras existentes que no se reutilicen deberán cegarse.

Cañerías para ventilaciones

Se construirán en caño de Polipropileno Sanitario marca Awaduct de industrias Plásticas Saladillo o similar.

Se deberán colocar los remates de ventilación en los techos, teniendo cuidado en efectuar las aislaciones correspondientes para evitar el deterioro o rotura de los caños expuestos

Cañerías para bombeo

Para el bombeo cloacal se utilizarán caños y accesorios de acero inoxidable AISI 304 para soldar del tipo Sch. 5. Las soldaduras serán del tipo TIG en atmósfera inerte aplicando gas Argón.

Las válvulas serán del tipo esféricas, con cuerpo de bronce, esfera de acero inoxidable y asientos de teflón.

Las válvulas de retención serán del tipo "a bola", con cuerpo de acero al carbono, roscadas hasta 2 ½" de diámetro y bridadas a partir de 3" de diámetro.

Se puede cotizar en caño de polipropileno unión por termo fusión marca H3 de Industria Plásticas Saladillo de diámetros de acuerdo a plano. Las uniones se realizarán con accesorios de la misma marca unidos por termo fusión. -

En el caso de cañerías a la vista, estas llevarán un trazado rectilíneo y prolijo, aplicando todas las reglas de las buenas artes para que combinen perfectamente con la arquitectura del local.-

Aislación



Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

"2019 -Año del 25° Aniversario del reconocimiento de la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires"

Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
Secretaría de Transporte
Dirección General Infraestructura de Transporte

Todas las cañerías plásticas de desagüe, primarias y secundarias suspendidas en cielorrasos deberán aislarse para evitar cualquier transmisión de ruidos, y además evitar condensaciones especialmente en las de desagüe de aire acondicionado.

C) GRAMPAS Y FIJACIONES

Para cañerías plásticas, el tipo y la separación entre soportes respetarán siempre las indicaciones de los manuales de los respectivos fabricantes y las indicaciones particulares.

Soportes colgantes de alambre o flejes no estarán permitidos.

Las grapas o soportes se tomarán a la estructura por medio de brocas de expansión metálicas.

D) EXCAVACIONES

La excavación de las zanjas para la colocación de cañerías, construcción de cámaras, bocas de registro etc. se realizarán de los anchos y profundidades necesarias para alcanzar los niveles previstos.-

El fondo de la excavación se presentará con la pendiente establecida, de forma tal que apoye la totalidad del caño, generando una descarga para las cabezas, de forma tal que estas no perturben la pendiente establecida en los planos.-

Las excavaciones se mantendrán secas durante la ejecución de los trabajos. Se deberán evitar inundaciones de cualquier tipo. En el caso de observar infiltraciones del subsuelo se deberán evitar mediante el empleo de un mortero apropiado.-

La instalación de los caños se efectuará respetando las reglas del arte, conformando líneas rectas y de pendiente constante. Los mismos deberán ser amurados cada 2 mts. Con mortero apropiado a los efectos de evitar el desplazamiento en las tareas posteriores.-

Las zanjas se cubrirán con tierra fina, compactada en varias etapas, evitando el hundimiento de las cañerías. Cuando ellas atraviesen jardines se las protegerá, en su parte superior con ladrillos comunes -

Previo al tapado de las zanjas se efectuará una prueba de estanqueidad de las cañerías durante 2 hs., y una prueba de tapón a los efectos de evitar rebabas.-

E) PRUEBAS HIDRAULICAS

Todas las cañerías de cloaca y pluvial serán sometidas a la prueba de tapón para comprobar la uniformidad interior y la ausencia de rebabas y a una prueba hidráulica (2 mts. de columna de agua durante 24 hs.).

Las cañerías de bombeo se someterán a una prueba hidráulica de 24hs. a una presión una vez y media mayor a la presión de trabajo.

D) POZO DE BOMBEO

El pozo de bombeo secundario dispondrá de una capacidad de 500 lts, ubicado en S.Maquinas de Incendio y estará compuesto por:

1 Electrobomba Centrífuga Sumergible, marca WILO, o similar. Para bombeo de aguas residuales y cloacales. Con carcasa de motor en Acero Inoxidable AISI 304, con cuerpo en material compuesto tipo copolimero PP+GF30 de alta resistencia a la corrosión. Impulsor tipo VORTEX de



Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

"2019 -Año del 25° Aniversario del reconocimiento de la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires"

Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
Secretaría de Transporte
Dirección General Infraestructura de Transporte

material compuesto de alta resistencia a la corrosión. Motor eléctrico de 3x400V.-50Hz. Aislación clase F, protección IP68.

Condiciones de servicio de cada bomba:

Caudal: 3 m³/h

Altura manométrica: 12 m.c.a.

Potencia del motor: 1,5 kW. a 2848 r.p.m.

Kit Para Instalación Estacionaria, DN65; Compuesto por:

Codo base de apoyo, garra guía bridada, soporte superior del cable o tubo guía (cable o tubo guía no incluido) y elementos de fijación.

Características del tablero eléctrico:

Tablero eléctrico de comando tripolar, para una o dos bombas (según corresponda) 2 x 0.75 KW , cada una, con arranque directo, con un contactor trifásico por bomba, protección contra cortocircuitos por fusibles, protección contra sobrecarga por medio de relé térmico, llaves (arranque-parada), señales luminosas, llave selectora de tres posiciones (manual – 0 – automático), automatismo por flotantes (no provistos, no incluye su instalación), comando en 24 V, funcionamiento alternativo y simultáneo, todo en gabinete metálico IP 54.

Flotante MS 1, especial para líquidos cargados. Cable de alta resistencia de 10 mts.

Para instalaciones de 2 bombas se recomienda la instalación de 4 flotantes: 1x arranque bomba 1; 1x arranque bomba 2; 1x parada general; 1x sobrenivel o falta de agua.

Todas las bombas estarán montadas con un sistema de guías y acople automático sin pernos y con un tablero de accionamiento alternativo, a proveer por el contratista eléctrico en los casos de que dichos tableros no estén incluidos en el equipo, que en caso de falla en una de las bombas recarga el trabajo en la otra y acciona una alarma, además de flotantes reguladores de nivel y alarma, tipo ENH-10 o similar también de la misma marca.

El pozo de bombeo cloacal (cant.:2) dispondrán de una capacidad de 1000 lts, cada uno, ubicados en PB y estarán compuestos cada uno por:

2 Electrobombas Centrífuga Sumergible, marca WILO, o similar. Para bombeo de aguas residuales y cloacales. Con carcasa de motor en Acero Inoxidable AISI 304, con cuerpo en material compuesto tipo copolímero PP+GF30 de alta resistencia a la corrosión. Impulsor tipo VORTEX de material compuesto de alta resistencia a la corrosión. Motor eléctrico de 3x400V.-50Hz. Aislación clase F, protección IP68. Conexión 2".

Condiciones de servicio de cada bomba:

Caudal: 15 m³/h

Altura manométrica: 15 m.c.a.

Potencia del motor: 2,5 kW. a 2848 r.p.m.

Kit Para Instalación Estacionaria, DN65; Compuesto por:

Codo base de apoyo, garra guía bridada, soporte superior del cable o tubo guía (cable o tubo guía no incluido) y elementos de fijación.

Características del tablero eléctrico:

Tablero eléctrico de comando tripolar, para una o dos bombas (según corresponda) 2 x 0.75 KW , cada una, con arranque directo, con un contactor trifásico por bomba, protección contra cortocircuitos por fusibles, protección contra sobrecarga por medio de relé térmico, llaves (arranque-parada), señales luminosas, llave selectora de tres posiciones (manual – 0 – automático), automatismo por flotantes (no provistos, no incluye su instalación), comando en 24 V, funcionamiento alternativo y simultáneo, todo en gabinete metálico IP 54.



Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

"2019 -Año del 25° Aniversario del reconocimiento de la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires"

Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
Secretaría de Transporte
Dirección General Infraestructura de Transporte

Flotante MS 1, especial para líquidos cargados. Cable de alta resistencia de 10 mts.
Para instalaciones de 2 bombas se recomienda la instalación de 4 flotantes: 1x arranque bomba 1; 1x arranque bomba 2; 1x parada general; 1x sobrenivel o falta de agua.

Todas las bombas estarán montadas con un sistema de guías y acople automático sin pernos y con un tablero de accionamiento alternativo, a proveer por el contratista eléctrico en los casos de que dichos tableros no estén incluidos en el equipo, que en caso de falla en una de las bombas recarga el trabajo en la otra y acciona una alarma, además de flotantes reguladores de nivel y alarma, tipo ENH-10 o similar también de la misma marca.

DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

F) DESCRIPCIÓN GENERAL

El sistema de distribución de agua fría se inicia en una conexión de agua nueva (a solicitar prefactibilidad) sobre la línea municipal de la calle Sucre, la que alimenta los tanques de reserva de las capacidades y ubicación indicadas en plano, y desde allí por medio de un equipo presurizador se distribuye el agua a los distintos puntos de consumo. Además contara con una conexión nueva (a solicitar prefactibilidad) sobre la línea municipal de la calle Sucre, para alimentar el tanque de reserva contra incendio, ubicado en la sala de máquinas enterrada.

La Obra Comprende la totalidad de las instalaciones proyectadas para proveer agua sanitaria para los distintos usos.-

En caso de duda acerca de la potabilidad del agua se arbitrará los medios para garantizar el aprovisionamiento de agua potable para consumo debiendo realizar, por cuenta y cargo del contratista, los análisis de calidad y potabilidad del agua, tanto físico químicos como bacteriológicos, entregando el resultado de los mismos a la Inspección de Obra.

G) MATERIALES

Cañerías

La totalidad de las cañerías de distribución de agua se realizaran en caño de polipropileno unión por termo fusión marca H3 de Industria Plásticas Saladillo de diámetros de acuerdo a plano. Las uniones se realizarán con accesorios de la misma marca unidos por termo fusión.-

En el caso de cañerías a la vista, estas llevaran un trazado rectilíneo y prolijo, aplicando todas las reglas de las buenas artes para que después de pintadas combinen perfectamente con la arquitectura del local.-

Colectores

Las cañerías de los colectores realizaran en caño de Acero Inoxidable.
Hasta Ø 60 mm se utilizará cañería de acero inoxidable AISI 304 18/8 con accesorios a presión y junta de goma ajustados con pistón y bomba hidráulica. Para cañerías de diámetro 76 mm y mayores, se empleará caño de acero inoxidable de calidad AISI 316, con espesor de pared de 3 mm hasta Ø 100 y 4 mm para Ø 150, con piezas de la misma calidad soldadas a tope de acuerdo a las especificaciones del fabricante con electrodo continuo de tungsteno en atmósfera de argón (Soldadura TIG) y/o por medio de bridas. Para la vinculación del acero inoxidable con otros



Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

"2019 -Año del 25° Aniversario del reconocimiento de la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires"

Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
Secretaría de Transporte
Dirección General Infraestructura de Transporte

materiales, se emplearán las piezas de transición necesarias, y elementos de desarme como uniones dobles o bridas.

Atento a que los diámetros comerciales y sus correspondientes denominaciones difieren de los rangos standard, se cuidará que los diámetros reales de las cañerías instaladas sean iguales o mayores a los indicados en planos.

Válvulas esféricas

Las llaves de paso para colectores de tanques, circuitos de bombas etc., serán del tipo esféricas, cuerpo de bronce, y esfera de acero inoxidable, de paso total, marca Worcester, o similar.-

Llaves de paso

Las llaves de paso de conexiones serán del tipo reglamentario y se ubicaran en nichos construidos a tales efectos, en mampostería con puertas metálicas y cerradura a manchón.-

Las llaves de paso de los locales sanitarios, serán de marca H3.-

Canillas de servicio

Las canillas de servicio serán FV o calidad equivalente.-

Aislaciones

Las cañerías de agua fría que queden a la vista o suspendidas con riesgo de condensación, llevarán aislación Armaflex de Armstrong ó K-FLEX de 10 mm de espesor. Se deberá prestar especial atención durante el montaje para que las uniones entre tramos queden perfectamente solapadas a fin de asegurar el correcto funcionamiento de la barrera de vapor. Cada tramo de aislación de 1m de longitud se sujetará por medio de zunchos metálicos para evitar el despegado de secciones.

Tanques de reserva de agua potable

Serán de capacidades indicadas, marca Affinity o de calidad superior, de acero inoxidable AISI 304, apoyados sobre perfiles metálicos, refuerzos y bases de acuerdo a las indicaciones del fabricante para evitar abolladuras y movimientos con tanques llenos. Tendrán además anclajes para evitar movimientos y voladuras en condición de vacío; tapa superior con sujeción de alambre de acero inoxidable, acometida para alimentación, acometida para flotante eléctrico y mecánico, ventilación reglamentaria. Para capacidades superiores a 1.000 Lts contarán con tapa hermética sumergida reglamentaria.

Tanque de reserva exclusiva contra incendio

El contratista deberá realizar el cálculo estructural correspondiente, la construcción estructural, babetas y pendientes interiores, así como también las impermeabilizaciones correspondientes, con la incorporación de puertas, conexiones de acometida y salidas, y demás accesorios necesarios para su fin. Debiendo presentar a la DDO los detalles constructivos y memorias correspondientes para su aprobación.

En el tanque de reserva de la instalación contra incendio se colocará un visor externo, tomado desde el colector y seccionado con una válvula esférica, que funcionará como testigo del nivel de agua dentro del tanque.



Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

"2019 -Año del 25° Aniversario del reconocimiento de la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires"

Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
Secretaría de Transporte
Dirección General Infraestructura de Transporte

El control de ingreso de agua al tanque de reserva será por medio de un tanque desconector de 300lts, y cada uno contara con su válvula de control a flotante y contrapeso.

El tanque tendrá tapas con cierre hermético de 0,50 x 0,50 metros de acero al carbono de 4 mm de espesor con refuerzos y pintadas con pintura epoxi, ubicada en el tercio inferior del tanque y tapa de inspección de 0,40 x 0,40 metros de 2 mm de espesor y pintadas con pintura epoxi.

Flotantes

El control de ingreso de agua al tanque de reserva será por medio de una válvula de control a flotante y contrapeso. El cuerpo, el flotante, las palancas y el vástago serán de acero inoxidable AISI 304 y el contrapeso de hierro fundido. Hasta 2" de diámetro serán roscadas, las de 2 ½" de diámetro y mayores serán bridadas con bridas y contrabridas Serie ANSI 150.

Equipo presurizador con variador de velocidad.

Equipo de presurización marca Wilo, de la línea HYDROPLUS, o similar, compuesto por:
- 2 Bombas Centrifugas Multietapas Horizontales Electrónicas construidas en acero inoxidable AISI 304, eje en AISI 316, base y linterna de motor en fundición, sello mecánico normalizado y motor eléctrico de 2.2 kw, 3x400 V., 50Hz., con variador electrónico de velocidad incorporado, aislación Clase F, protección mínima IP 54.

Con sistema de diagnóstico de fallas incorporado, que permite la detección automática de flujo cero, y falta de agua; protección contra cortocircuitos, sobrecargas de tensión y/o corriente, en caso de bomba bloqueada, exceso de temperatura, o pérdida de fase. Compuesto por:

- 2 colectores (aspiración e impulsión) en acero inoxidable de 2".
- 4 Válvulas de cierre (2 por bomba) en bronce.
- 2 Válvulas de retención (1 por bomba) en bronce.
- Soporte común de chapa de acero, con tacos de aislación para su montaje.
- Sensor de Presión.

-1 Gabinete eléctrico de control con plaquetas electrónicas incorporadas para funcionamiento de una bomba y/o funcionamiento en cascada de las 2 bombas, considerando que con el caudal provisto por una de ellas se cubren los requerimientos del sistema, quedando la segunda como reserva o para atender posibles demandas pico y/o adicionales.

Conforme con las normas NF C15-100 y CE vigentes. Protección del gabinete IP 55.

-1 Tanque para Hidroneumático, marca SALMSON, modelo 24L-16B-VT-V, a vejiga de EPDM o Butyl, de 24 litros de capacidad, para una presión de servicio de 16 bar y una presión de prueba de 22,9 bar.

Para las siguientes condiciones de servicio:

Caudal de 10 m3/hora, a una altura manométrica de 25 m.c.a.

CARACTERISTICAS TECNICAS DEL TABLERO ELECTRICO

El tablero eléctrico estará compuesto por plaquetas electrónicas de manejo de bombas, 1 Transformador de 24 V de seguridad, 1 seccionador de mando externo tripolar, mediante palanca con bloqueo, temporización de arranque y de parada de las bombas, protección por falta de agua, permutación automática, 1 juegos de fusibles de protección por bomba y 1 juego de fusibles de protección de comando.

En el panel de frente, se encuentra con una pantalla de cristal líquido, con un potenciómetro de control multifunción, que permite el control de la variación de velocidad y sus funciones, se cuenta con: visualización de fallo, selector del parámetro de lectura, selector de presión, corrector del punto de emisión de órdenes, selector de la amplitud de banda, selector de la duración de la temporización vinculada a la orden, selector del número total de bombas.



Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

"2019 -Año del 25° Aniversario del reconocimiento de la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires"

Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
Secretaría de Transporte
Dirección General Infraestructura de Transporte

El tablero Standard, permite la obtención de señal seca de falla general y marcha de bomba (sin identificarla) y una imagen de presión de 0-10V.

Se podrá agregar una plaqueta auxiliar de señales, que permitirá la obtención de señales secas de Falla de cada bomba, marcha de cada bomba y señal seca de falta de agua.

CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

Si la presión llega a ser inferior al valor fijado, el regulador indica al variador de frecuencia de la bomba P1, que aumente su velocidad.

Si la bomba P1 alcanza su velocidad máxima cuando la presión es aún demasiado baja, el regulador activa la bomba P2 a su velocidad mínima, variándola hasta llegar al valor fijado. Si fuese necesario las bombas trabajaran a velocidades intermedias para mantener la presión seteada con el menor consumo posible.

Si la presión se eleva demasiado, el regulador ajusta P2 a la velocidad mínima seleccionada; si la presión sigue siendo demasiado elevada, P2 se desconecta y el regulador, varía la velocidad de la bomba P1, hasta llegar a la presión seteada.

Si P1 llega a su velocidad mínima, se efectúa un control automático; que permitirá determinar el flujo cero, que una vez verificado desactivará la bomba P1.

H) CONFECCIÓN DE CANALETAS

Será responsabilidad del Contratista todos los trabajos inherentes a la instalación de las cañerías, incluyendo sus canaletas, siendo al mismo tiempo, responsable de la totalidad de los daños que ocasionara la mala calidad de la mano de obra empleada para tal fin.-.

I) FIJACIONES

La totalidad de las cañerías deberá quedar totalmente fijada por medio de grampas de perfilaría metálica galvanizada o zincada, tomada a la mampostería por medio de brocas, o a la estructura metálica por medio de soldadura eléctrica, de acuerdo a directivas dadas en ese momento por la Inspección de Obra.

Soportes colgantes de alambre o flejes no estarán permitidos.

Las grapas o soportes se tomaran a la estructura por medio de brocas de expansión metálicas.

J) PRUEBAS HIDRAULICAS

Se someterá las cañerías a una prueba hidráulica de 24hs. a una presión una vez y media mayor a la presión de trabajo.

INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS Y GRIFERÍA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

A) ARTEFACTOS Y GRIFERÍAS

La totalidad de los artefactos de baño, mesadas y grifería, serán provistos por el Contratista.

El mismo deberá realizar la totalidad de las instalaciones aplicando las mejores reglas del buen arte, quedando a criterio de la Inspección de Obra, la aprobación final de estas tareas.

Serán por cuenta del contratista la provisión y colocación de todos los accesorios para cumplimentar este ítem (ejemplo, flexibles, conexiones cromadas, rejillas de acero inoxidable, etc.).



Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
 "2019 -Año del 25° Aniversario del reconocimiento de la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires"
 Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte
 Secretaría de Transporte
 Dirección General Infraestructura de Transporte

PLANILLA DE COTIZACIÓN

 GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES MINISTERIO DESARROLLO URBANO Y TRANSPORTE SECRETARIA DE TRANSPORTE DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	
PRESUPUESTO OFICIAL	
OBRA: REFUNCIONALIZACION Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PLAYA DE REGULACION SUCRE	
UBICACIÓN: MARISCAL JOSE ANTONIO SUCRE 1600	Plazo obra (días): 120 Fecha de confección: AGOSTO 2019

Instalación Cloacal

UNIDA D	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	CANTID AD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	TOTAL DEL RUBRO
m	2.01 Caño PP Ø 110	110	0	0,00	
m	2.02 Caño PP Ø 110 vent.	35	0	0,00	
m	2.03 Caño PP Ø 63	28	0	0,00	
m	2.04 Caño PP Ø 63vent.	10	0	0,00	
m	2.05 Caño PP Ø 50	16	0	0,00	
m	2.06 Caño PP Ø 40	36	0	0,00	
m	2.07 Caño PP Ø 3/4" para Drenaje de AA	24	0	0,00	
u	2.08 CI 60x60	6	0	0,00	
u	2.09 PPA Ø 63	12	0	0,00	
u	2.10 TI Ø 110	5	0	0,00	
u	2.11 BACC Ø 63	8	0	0,00	
gl	2.12 Pozo de bombeo cloacal completo bomba, valvulas , accesorios ect.	2	0	0,00	
gl	2.13 Pozo de bombeo secundario completo bomba, valvulas , accesorios ect.	1	0	0,00	
m	2.14 Caño AISI Ø 3"	75	0	0,00	
m	2.15 Caño AISI Ø 2"	10	0	0,00	
gl	2.16 Excavaciones	1	0	0,00	
gl	2.17 Conexión cloacal a solicitar prefactibilidad	2	0	0,00	
gl	2.18 Fijaciones y grampas	1	0	0,00	
gl	2.19 Pruebas hidráulicas	1	0	0,00	
gl	2.20 Tramitaciones	1	0	0,00	
TOTAL INSTALACIÓN CLOACAL					0,00

Instalación Agua Fría

UNIDA D	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	CANTID AD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	TOTAL DEL RUBRO
m	3.01 Colector AISI Ø 2" completo incluye accesorios y valvulas	10	0	0,00	
m	3.02 Caño PP Ø 2"	138	0	0,00	
m	3.03 Caño PP Ø 1"	44	0	0,00	
m	3.04 Caño PP Ø 1/2"	85	0	0,00	
u	3.05 VE Ø 2"	5	0	0,00	
u	3.06 VR Ø 2"	1	0	0,00	
u	3.07 VE Ø 1"	8	0	0,00	
gl	3.08 Flotante mecanico Ø2" - tanque desconector de 300lts inc. acc. y valvulas	1	0	0,00	
u	3.09 Flotante mecanico Ø1"	1	0	0,00	
u	3.10 LLP Ø 13	22	0	0,00	
u	3.11 CS con conexión p/manguera	10	0	0,00	
u	3.12 Tanque de Acero inoxidable 2000lts	2	0	0,00	
gl	3.13 Equipo presurizador completo incluyendo valvulas y accesorios	1	0	0,00	
gl	3.14 Aislaciones	1	0	0,00	
gl	3.15 Canaletas	1	0	0,00	
gl	3.16 Conexión de agua a solicitar prefactibilidad	2	0	0,00	
gl	3.17 Fijaciones y grampas	1	0	0,00	
gl	3.18 Pruebas hidráulicas	1	0	0,00	
gl	3.19 Tramitaciones	1	0	0,00	
TOTAL INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA					0,00

Artefactos sanitarios

UNIDA D	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	CANTID AD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	TOTAL DEL RUBRO
u	5.01 IP a Deposito de embutir CON DOBLE DESCARGA	11	0	0,00	
u	5.02 Lav. Incluyendo conexiones y griferias	8	0	0,00	
u	5.03 IP a Deposito para discapacitados	1	0	0,00	
u	5.04 Lav. Discapacitados Incluyendo conexiones y griferias	1	0	0,00	
u	5.05 P. Cocina c/ sifon Ø 50 Incluyendo conexiones y griferias	8	0	0,00	
u	5.06 Dispenser	8	0	0,00	
TOTAL INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS					0,00
TOTAL INST SANITARIAS					0,00



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
"2019 -Año del 25° Aniversario del reconocimiento de la autonomía de la Ciudad de Buenos Aires"

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Buenos Aires,

Referencia: ANEXO I

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 13 pagina/s.