

CONICET



ROSARIO

OBRA

PUESTA EN VALOR “TORRE NORTE” EDIFICIO IQUIR

Etapas 2

MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL

Revisión 2



INDICE

CAPITULO 1: MEMORIA DESCRIPTIVA	3
ART. 1: LOCACIÓN	3
ART. 2: SECTORIZACIÓN DENTRO DEL PREDIO	3
ART. 3: NIVELES DE LA OBRA	4
ART. 4: PROGRAMA DE USOS	6
ART. 5: GENERALIDADES DE EJECUCIÓN	6
ART. 6: INGRESO Y OBRADORES	9
ART. 7: SUPERFICIES	10
ART. 8: LISTADO DE DOCUMENTOS	10
ART. 9: RESUMEN	11
CAPITULO 2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA RUBROS	11
ART. 10: DOCUMENTACIÓN	11
ART. 11: PLANOS CONFORME A OBRA	12
ART. 12: PLAZOS DE OBRA	12
ART. 13: DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR	12
ART. 14: MANUALES Y FOLLETERIA	12
ART. 15: INSPECCIONES Y PRUEBAS	13
ART. 16: TRABAJOS PRELIMINARES	13
ART. 17: OBRADOR	13
ART.18 CARGA DE VOLQUETES	14
ART.19 LIMPIEZA DIARIA Y FINAL	14
CAPITULO 3: ANEXOS	14

CAPITULO 1: MEMORIA DESCRIPTIVA

ART. 1: LOCACIÓN

El pliego en cuestión refiere a trabajos en el edificio donde funciona el INSTITUTO DE QUIMICA ROSARIO (en adelante IQUIR). El edificio está comprendido dentro del predio perteneciente a CONICET ubicado al este de la ciudad de Rosario con ingreso principal por calle Ocampo al 200 (intersección con calle Esmeralda).



Ubicación en la ciudad

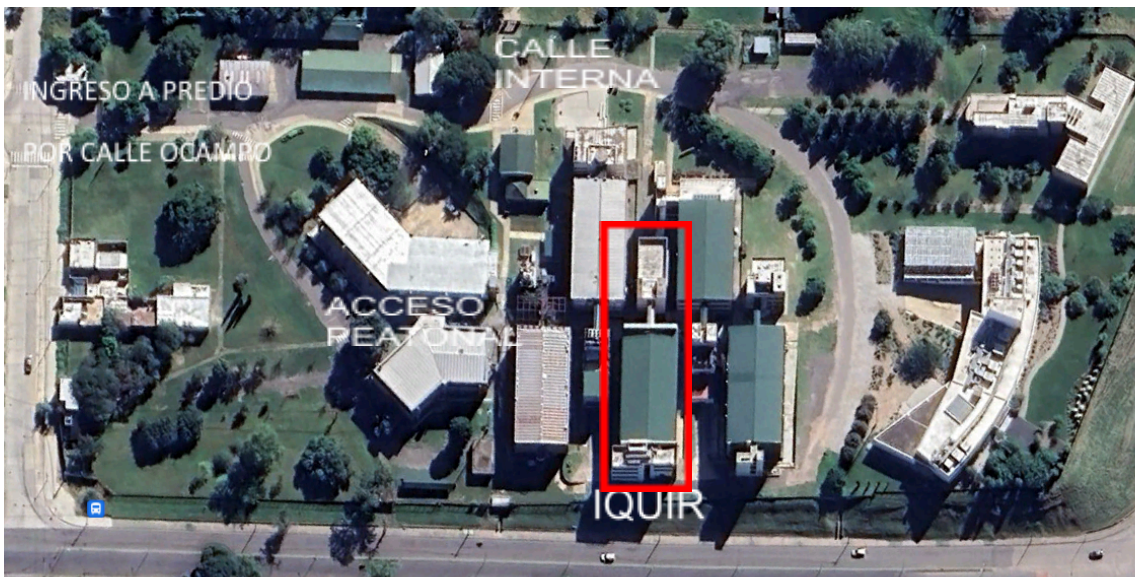


Ubicación en el barrio



Ubicación en el predio

La obra a realizar se encuentra en 3 niveles dentro de un edificio ya existente, en parte en funcionamiento y en parte quedará sin intervenir. Esta condición requerirá especial atención.



Localización de edificio dentro del predio y acceso vehicular al lugar de las obras

El acceso al lugar de los trabajos es por el ingreso principal de calle Ocampo, por la calle interna para la carga y descarga de materiales (al norte) y por el pasillo central para ingreso peatonal.

ART. 2: SECTORIZACIÓN DENTRO DEL PREDIO

Dentro del edificio de IQUIR (enmarcado en rojo en la imagen) los trabajos se realizarán en la torre norte y la pasarela de conexión. En la torre Norte, el subsuelo y planta baja se encuentran actualmente terminados y en funcionamiento, con lo cual se tendrá especial cuidado en el manipuleo de materiales y trabajos de demolición. En este nivel está funcionado actualmente un resonador magnético, para el cual deberá realizarse un cerramiento provisorio de protección e insonorización durante todo el periodo de obra, este cerramiento estará descrito en el pliego de especificaciones particulares.



Torre norte y galería

ART. 3: NIVELES DE LA OBRA

Los 3 niveles a intervenir se entregan, para los trabajos, con la estructura de hormigón terminada, los muros de cierre (en hormigón) y colocadas las aberturas de aluminio. En cuanto a servicios, las troncales de bajada de agua y desagües están en funcionamiento, la electricidad debe tomarse desde el tablero principal ubicado en planta baja y de ahí distribuir a los tableros seccionales por piso. Los detalles se desarrollan en el pliego de especificaciones particulares.





Estado actual de los espacios



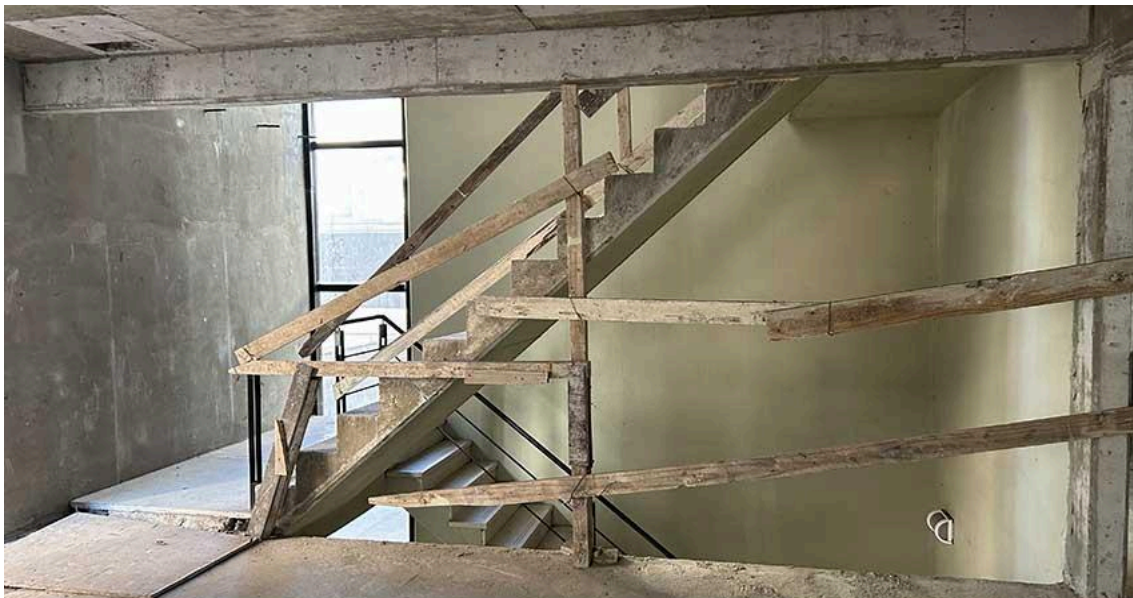
Cara sur



Cara norte

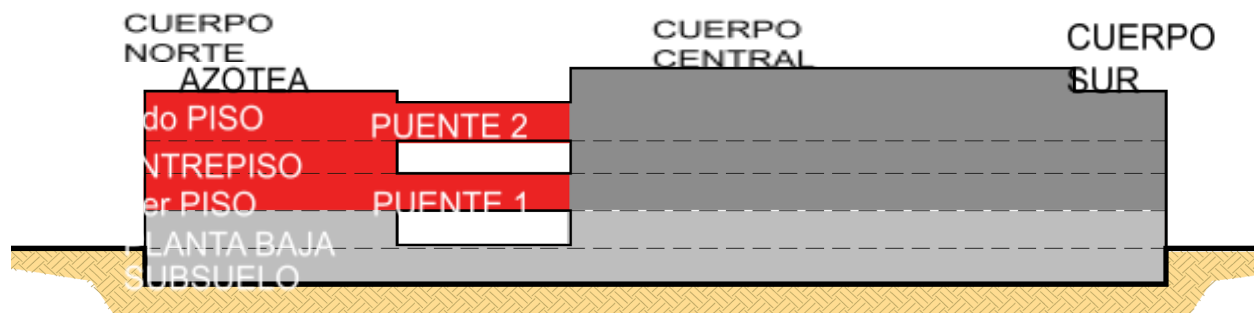


Pasarelas



Llegada escalera terminada a primer piso

En el esquema 1, se identifica con color **ROJO** los niveles a intervenir, en color **GRIS CLARO** lo que se encuentra en funcionamiento y en **GRIS OSCURO** los niveles que no tiene actividad y sin terminaciones.



Esquema 1 - Corte esquemático del edificio



ART. 4: PROGRAMA DE USOS

Se entiende por tanto que los trabajos que refiere a este pliego serán la terminación de los 3 niveles señalados, los 4 tramos de escalera, desde el primer piso hasta la azotea incluida la caja de escaleras sobre azotea, las dos pasarelas y los trabajos de servicios que requiera la terraza. Cada nivel tendrá un uso determinado a saber:

1er piso:

- Biblioteca / Sala de estudios
- Sala de reuniones
- Sanitario femenino
- Sanitario masculino
- Hall llegada de escalera y ascensor
- Escalera
- Puente primer piso
- Cerramiento espacio técnico de servicios

Entrepiso:

- Oficina de cómputos
- Clúster
- Paso, hall llegada de escalera y ascensor entrepiso
- Sala de entrepiso
- Escalera
- Preservación de clúster existente
- Cerramiento espacio técnico de servicios

2do piso:

- Dirección
- Vice dirección
- Secretaría
- Sala de reuniones
- Office
- Sanitario
- Hall llegada de escalera y ascensor
- Escalera
- Puente segundo piso
- Cerramiento espacio técnico de servicios

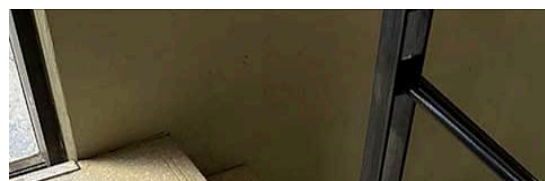
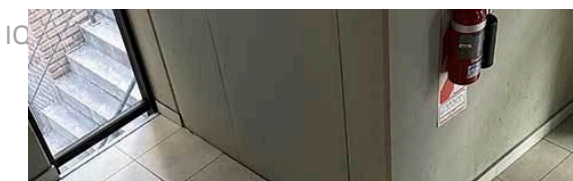
Azotea:

- Escalera
- Caja de escalera
- Servicios

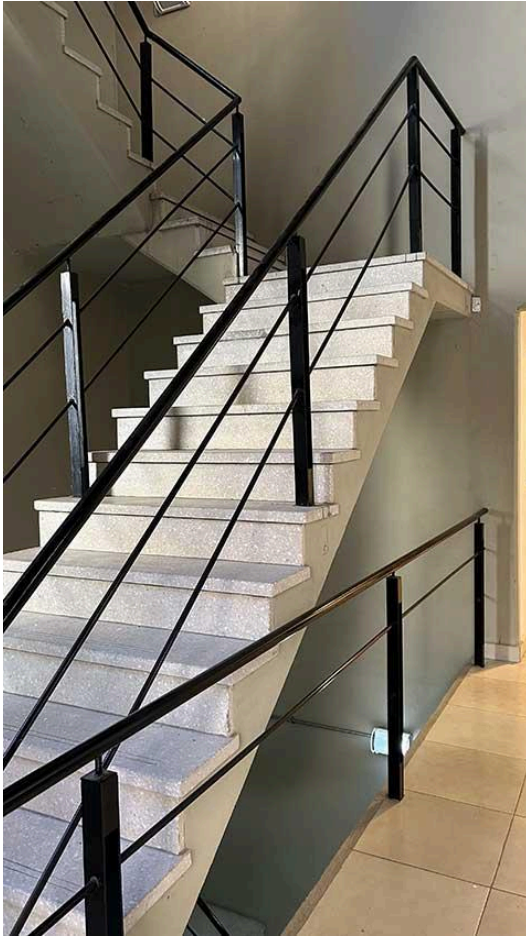
ART. 5: GENERALIDADES DE EJECUCIÓN

Los nuevos trabajos serán ejecutados tanto en materiales como en calidad, de gran calidad y deberán tener una continuidad con lo ya ejecutado con la intención de que no exista diferencia a la vista entre lo nuevo y lo ya en funcionamiento dando la imagen de conjunto. Vale aclarar que todos los materiales de terminación deberán ser presentados a la dirección de obra para aprobación de uso antes de la provisión completa.

Imágenes del tipo de construcción actual para referencia:



Pisos y zócalos



Escaleras y barandas

Revestimiento granítico núcleo escaleras



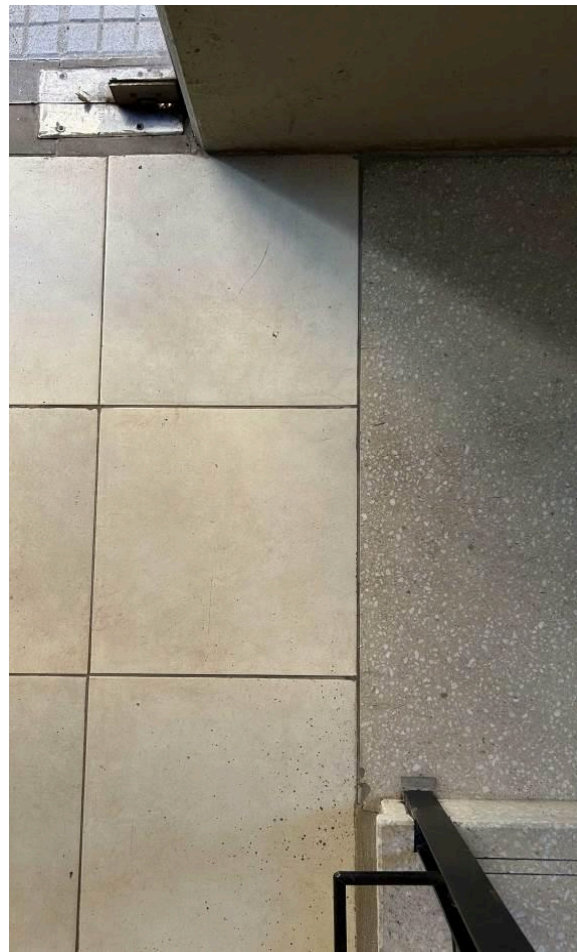
Muros



Cielorrasos, luminarias, protección contra incendio



Puertas placa y solías



Transición de pisos

ART. 6: INGRESO Y OBRADORES

El ingreso de materiales y el egreso de residuos de obra o demolición se deberán hacer por el sector norte, utilizando la escalera hasta el nivel de subsuelo y retirarlo por el portón y rampa hasta volquetes provistos por la contratista a pie de calle así como las descargas de camiones en el mismo sitio.





Ingreso de servicios (norte)

Para las tareas de provisión y disposición de materiales, herramientas e ingreso de personal. La contratista deberá tener perfectamente señalado como pide el pliego de especificaciones particulares civiles y en pleno conocimiento de estas tareas a la dirección de obra y al personal de portería del predio.



Calle de acceso vehicular a Ingreso de servicios (norte)

ART. 7: SUPERFICIES

En la siguiente planilla contiene un cómputo general de superficies de planta a modo de introducción.

Planilla de superficies generales										
Nivel	Oficinas	Direcciones	Sanitarios Vestuarios Office	Sala de conferencias Biblioteca Sala de reuniones	Informática Cluster	Circulaciones			Apoyo muros Solias	TOTALES (sin muros)
						Horizontal	Vertical (escalera)	Pasarelas		
1er piso	0.00	0.00	14.10	71.50	0.00	29.40	7.20	13.02	5.80	135.22
Entrepiso	5.20	0.00	0.00	73.20	8.70	25.00	10.08	0.00	8.70	122.18
2do piso	0.00	45.75	14.10	24.20	0.00	37.50	11.38	13.49	4.25	146.42
TOTALES	5.20	45.75	28.20	168.90	8.70	91.90	28.66	26.51	18.75	403.82

ART. 8: LISTADO DE DOCUMENTOS



Todos los trabajos, procedimientos, materialidades, tipos de provisión y el alcance para cada espacio de trabajo se desarrollan en los pliegos de especificaciones técnicas y planos adjuntos del siguiente listado:

IQUIR-E2- PL-001 -1_ Pliego de Bases y Condiciones Generales OM

IQUIR-E2- PL-002 -1_ Pliego de Bases y Condiciones Particulares OM

IQUIR-E2- PL-003 -2_ Memoria descriptiva general

IQUIR-E2- PL-004 -0_ Planilla de cotización

IQUIR-E2- PL-ANEXO 01-1_ Especificaciones técnicas particulares Civiles

IQUIR-E2-CIV-001-A_ Primer Piso - Replanteos

IQUIR-E2-CIV-002-A_ Entrepiso - Replanteos

IQUIR-E2-CIV-003-A_ Segundo Piso - Replanteos

IQUIR-E2-CIV-004-A_ Primer Piso - Terminaciones

IQUIR-E2-CIV-005-A_ Entrepiso - Terminaciones

IQUIR-E2-CIV-006-A_ Segundo Piso - Terminaciones

IQUIR-E2-CIV-007-A_ Corte A-A - Terminaciones

IQUIR-E2-CIV-008-A_ Corte B-B - Terminaciones

IQUIR-E2-CIV-009-A_ Desarrollo escalera - Plantas

IQUIR-E2-CIV-010-A_ Desarrollo escalera - Vistas 1 y 3

IQUIR-E2-CIV-011-A_ Desarrollo escalera - Vistas 2 y 4

IQUIR-E2-CIV-012-A_ Cielorrasos

IQUIR-E2-CIV-013-A_ Aberturas de aluminio 01

IQUIR-E2-CIV-014-A_ Aberturas de aluminio 02

IQUIR-E2-CIV-015-A_ Aberturas de aluminio 03

IQUIR-E2-CIV-016-A_ Aberturas de aluminio 04

IQUIR-E2-CIV-017-A_ Aberturas de aluminio 05

IQUIR-E2-CIV-018-A_ Aberturas metálicas 01

IQUIR-E2-CIV-019-A_ Aberturas metálicas 02

IQUIR-E2-CIV-020-A_ Aberturas metálicas 03

IQUIR-E2- PL-ANEXO 02-1_ Especificaciones técnicas particulares Sanitarias

IQUIR-E2-IS-001-A_ Instalación Agua - Primer Piso

IQUIR-E2-IS-002-A_ Instalación Agua - Segundo Piso

IQUIR-E2-IS-003-A_ Desagües - Primer piso

IQUIR-E2-IS-004-A_ Desagües – Entrepiso

IQUIR-E2-IS-005-A_ Desagües - Segundo piso

IQUIR-E2- PL-ANEXO 03-1_ Especificaciones técnicas particulares Eléctricas

IQUIR-E2-IE-001-A_ Instalación Eléctrica Primer piso - Iluminación

IQUIR-E2-IE-002-A_ Instalación Eléctrica Entrepiso - Iluminación

IQUIR-E2-IE-003-A_ Instalación Eléctrica Segundo Piso - Iluminación

IQUIR-E2-IE-004-A_ Instalación Eléctrica Primer piso - Tomacorrientes

IQUIR-E2-IE-005-A_ Instalación Eléctrica Entrepiso - Tomacorrientes

IQUIR-E2-IE-006-A_ Instalación Eléctrica Segundo Piso - Tomacorrientes

IQUIR-E2-IE-007-A_ Unifilares

IQUIR-E2- PL-ANEXO 04-1_ Especificaciones técnicas particulares Voz, Datos, Video

IQUIR-E2-DT-001-A_ Primer piso - Datos

IQUIR-E2-DT-002-A_ Entrepiso - Datos

IQUIR-E2-DT-003-A_ Segundo Piso - Datos

IQUIR-E2-DT-004-A_ CCTV y CA

IQUIR-E2- PL-ANEXO 05-1_ Especificaciones técnicas particulares HVAC

IQUIR-E2-HVAC-001-A_ Primer piso - Aire acondicionado

IQUIR-E2-HVAC-002-A_ Entrepiso - Aire acondicionado

IQUIR-E2-HVAC-003-A_ Segundo piso - Aire acondicionado

IQUIR-E2-HVAC-004-A_ Terraza - Aire acondicionado

IQUIR-E2- PL-ANEXO 06-0_ Especificaciones técnicas particulares Instalación contra incendio

IQUIR-E2-DI-001-A_ Primer piso - Detección de incendios



IQUIR-E2-DI-002-A_ Entrepiso -Detección de incendios
IQUIR-E2-DI-003-A_ Segundo Piso - Detección de incendios

ART. 9: RESUMEN

Se licita la contratación, **modalidad llave en mano**, de una empresa constructora para dar terminación a los 3 últimos niveles del cuerpo Norte del edificio IQUIR (1er, entrepiso y 2do piso).

Teniendo en cuenta **todos los rubros y tareas** necesarias para que los espacios queden 100% terminados y operativos dentro de la oferta técnica y comercial entregada por los concursantes.

Debiendo tener en cuenta toda aquella tarea que no esté explícitamente aclarada en el pedido de precios y corresponda al bien hacer y la reglas del buen arte.

CAPITULO 2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA RUBROS

ART. 10: DOCUMENTACIÓN

LA DOCUMENTACIÓN ENTREGADA NO ES APTA PARA CONSTRUCCIÓN

La empresa tiene a su cargo la realización de planos aptos para construcción, pudiendo tomar como base los entregados en este pedido de precios y presentarlos a la DDO de obra para su aprobación como **APTOS PARA CONSTRUCCIÓN**.

Cualquier variante que la empresa contratista crea conveniente o necesario introducir a los planos generales o de detalles, antes de iniciarse los trabajos respectivos y que solo importe una adaptación de los planos de licitación, no dará derecho a la misma a reclamar modificación de los precios contractuales.

La empresa contratista deberá mantener de forma permanente en obra y en buenas condiciones de presentación el Libro de Notas de Órdenes y Pedidos original por triplicado, planos de Proyecto Ejecutivo y Pliegos de Especificaciones Técnicas.

ART. 11: PLANOS CONFORME A OBRA

Cada vez que se termine al 100% un rubro de obra que la empresa contratista deberá presentar a la DDO para su aprobación los documentos respectivos en formato **conforme a obra** antes de la solicitud de Recepción Provisoria de la Obra. Los mismos deberán incluir todas, si así las hubiere, las modificaciones que surgieren de la normal ejecución de la obra y la toma de decisiones ante eventualidades, oportunidad de mejora. Correcciones. Etc.

Para completar el periodo de recepción provisoria, todos los documentos en formato **APTO PARA CONSTRUCCIÓN** deberán pasar a estado **CONFORME A OBRA**.

ART. 12: PLAZOS DE OBRA

La empresa contratista deberá coordinar sus trabajos adaptándose al Plan de Trabajos General aprobado para la ejecución de todas las obras en lo concerniente al rubro relativo a estas instalaciones.

Para asegurar una adecuada coordinación la empresa contratista tendrá obligación de presentar para la aprobación de la DDO, con no menos de 20 días de anticipación a la iniciación



prevista de los trabajos, un "diagrama discriminado de subrubros" de las obras respectivas, desarrollado de manera compatible con el Plan de Trabajos General (gantt general).

La posibilidad y método de eventuales reajustes a dicho diagrama será determinada por la DDO, cuando ésta lo estime necesario o a propuesta de la empresa contratista, a condición.

ART. 13: DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

Algunas dimensiones de las cañerías, tendidos, equipos, etc. pueden cambiar en función del proveedor de los mismos. La empresa contratista deberá adecuar el lay-out siguiendo el criterio de lo indicado en este proyecto.

Una vez terminadas las instalaciones y previo a la recepción definitiva, la empresa contratista entregará a la DD. para su aprobación los planos conforme a obra. Con estos planos, las planillas de pruebas, folletos de materiales y equipos, la empresa contratista confeccionará (3) juegos de Carpetas Técnicas de las instalaciones que deberá entregar conjuntamente con las actas y planos reglamentarios conforme a obra.

La empresa contratista deberá marcar todas las llaves de uso general para su correcta identificación.

ART. 14: MANUALES Y FOLLETERIA

Se presentarán Manuales de Instrucciones para la puesta en marcha, uso, mantenimiento y servicio de los distintos componentes de las instalaciones. Estos manuales incluirán los folletos de fábrica de cada uno de los componentes de las instalaciones que permitan identificar las partes o repuestos en caso de reemplazo o reparación. Incluirá además los esquemas eléctricos de fuerza motriz y comando, de clara interpretación en caso de localizar una eventual falla.

Se entregará, previa a la Recepción Provisoria de la Obra, los Certificados de Garantía de todos los equipos que se instalen y los Manuales de Operación y de Mantenimiento proporcionados por los fabricantes.

La empresa contratista deberá confeccionar un Manual de Uso y Mantenimiento. El Manual de Uso instruirá sobre la puesta en marcha, condiciones de operación, de apagado, señalizaciones, lecturas e interpretación de los instrumentos de control, procedimiento ante situaciones de falta de suministro o de emergencia.

El Manual de Mantenimiento especificará las tareas de rutina para efectuar el mantenimiento preventivo y los reemplazos de los elementos de la instalación y su periodicidad, incluyendo, además, los folletos de fábrica de cada uno de los componentes de las instalaciones con el objeto de poder identificar las partes o repuestos en caso de reemplazo o reparación.

ART. 15: INSPECCIONES Y PRUEBAS

La empresa contratista deberá realizar en cualquier momento que la DDO. estime conveniente inspecciones y pruebas, aún en el caso que se hubieran realizado con anterioridad. Esas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

Todas las pruebas y ensayos que se practiquen para verificar la bondad y eficiencia de la obra no eximirán a la empresa contratista de la prueba final de funcionamiento de todos los artefactos en forma simultánea, antes de su Recepción Provisional, siendo por su exclusiva



cuenta los gastos que ello demande, debiendo tener los elementos, y facilitar el personal que sea requerido por la DDO

De existir anomalías en la instalación se suspenderá la Recepción Provisoria de la Obra, hasta subsanarse las fallas.

La empresa contratista deberá solicitar inspecciones en los momentos en que mejor se puedan observar los materiales, equipos o trabajos realizados, quedando fijadas como obligatorias las siguientes:

- Cuando los materiales llegan a la obra.
- Cuando los materiales han sido instalados y las cañerías preparadas para las pruebas de hermeticidad.
- Cuando las instalaciones estén terminadas y en condiciones de realizarse las pruebas de funcionamiento.

Antes de realizar tapadas de cualquier sistema de cañerías deberá hacerse una prueba de uso junto con la DDO y recibir aprobación de la misma para su ejecución.

ART. 16: TRABAJOS PRELIMINARES

La empresa contratista tendrá a su cargo y en común acuerdo con la DDO y el técnico responsable en higiene y seguridad definir las medidas necesarias para permitir el libre y seguro acceso del personal y adecuaciones para no entorpecer el normal funcionamiento del establecimiento.

La empresa contratista será la única responsable de la seguridad y protección de personas y bienes durante la ejecución de la Obra; para tal fin deberá observar fielmente todas las disposiciones vigentes que correspondieren.

ART. 17: OBRADOR

La empresa contratista definirá junto con la DDO la ubicación del obrador considerando los accesos para vehículos de carga y descarga. Así como también el tipo y calidad de los mismos (se recomienda del tipo contenedor marítimo). Se recomienda sobre la calle norte de servicio. Se ejecutará de dimensiones adecuadas para acopio de materiales y teniendo en cuenta el cronograma del Plan de Trabajo.

Deberá contar con un depósito para materiales, herramientas y equipos, como así también los espacios destinados al uso del personal de obra que sea necesario. Además, contará con espacio de acopio, para evitar el deterioro de materiales.

Se deberán instalar los sanitarios provisorios para el personal de obra, guardando las condiciones de salubridad según lo indican las normas y/o reglamentaciones vigentes sobre el tema. Se deberán instalar baños químicos de capacidad adecuada para el personal y la oficina técnica.

No se admitirán construcciones precarias o provisorias de notoria baja calidad. Se recomienda el uso de contenedores equipados.

ART.18 CARGA DE VOLQUETES

La carga de volquetes deberá ser de forma ordenada, en lo posible en horarios de fin de jornada para evitar la circulación con escombros por espacios comunes en los horarios operativos del edificio.

Los volquetes no deberán estar cargados en obra por sobre el nivel superior del mismo para evitar que vuelen trozos de desecho o polvillo en el predio.

Los volquetes a contratar deberán ser de proveedores con certificación municipal.



ART.19 LIMPIEZA DIARIA Y FINAL

Se solicita a la empresa contratista mantener todos los espacios de trabajo ordenados y limpios al final de cada jornada, esta conducta es muy importante para el buen funcionamiento de la obra y la interferencia con la actividad normal del edificio. Este punto es plausible de multas si no se cumple de manera correcta.

El requisito final para la entrega en recepción provisoria será una limpieza profunda y en detalle de todos los espacios y elementos que compongan esa entrega. La DDO tendrá la potestad de aceptar o rechazar la entrega por este motivo.

CAPITULO 3: ANEXOS

Listado de documentos de descripciones técnicas anexas por tipo de trabajo, donde se desarrollarán en detalle las especificaciones y requerimientos particulares de cada rubro de tareas.

Con la finalidad de hacer más práctico y legible la totalidad del pliego de cotización en este apartado se lista la cantidad de anexos que se adjuntan como documentos adjuntos:

Anexo 01 - Obras civiles:

IQUIR-E2- PL-ANEXO 01-1_Especificaciones técnicas particulares Civiles

Anexo 02 - Obras Sanitarias:

IQUIR-E2- PL-ANEXO 02-1_Especificaciones técnicas particulares Sanitarias

Anexo 03 - Obras Eléctricas

IQUIR-E2- PL-ANEXO 03-1_Especificaciones técnicas particulares Eléctricas

Anexo 04 – Instalaciones de Voz, datos y video

IQUIR-E2- PL-ANEXO 04-1_Especificaciones técnicas particulares Voz, Datos, Video

Anexo 05 – Provisión e Instalación de aires acondicionados

IQUIR-E2- PL-ANEXO 05-1_Especificaciones técnicas particulares HVAC

Anexo 06 – Instalación contra incendios

IQUIR-E2- PL-ANEXO 06-0_Especificaciones técnicas particulares Instalación contra incendio