

MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL OBRA SALA SERVIDORES PISO 3° SEDE CENTRAL

Sede Central Instituto Nacional de Colonización:

Número de Padrón: 3137

Ubicación: Treinta y Tres 1489 / Ciudad Vieja - Montevideo

A- GENERALIDADES

- i. Esta Memoria general de obra complementa la información expresada en planos, planillas, y detalles.
- ii. Las tareas previstas en esta memoria se desarrollarán de acuerdo con dictado por la Supervisión de obra teniendo presente que las mismas corresponden a:
Nueva sala de lactancia en 3° nivel del edificio ubicado en Treinta y Tres 1489, de la ciudad de Montevideo.
- iii. Es además complementaria de todas las especificaciones referentes a los materiales y procedimientos constructivos de la Memoria Constructiva General del MTOP siempre y cuando no contradigan lo expresado en los presentes recaudos. En caso de existir contradicción tendrá preponderancia lo resuelto por la Supervisión de Obra.
- iv. El Contratista es responsable del cumplimiento de las leyes que rigen para todas las construcciones y de todo lo que prescriben las ordenanzas municipales, ministeriales, UTE, OSE, ANTEL, etc.
- v. Deberá de realizar todas las tramitaciones pertinentes ante el MTSS y el BPS.
- vi. Corren por exclusiva cuenta del contratista, todos los impuestos, derechos, conexiones, tasas, etc. con que las leyes y reglamentos gravan a la obra.
- vii. Se usarán materiales inocuos o neutros en especial los derivados de procesos tradicionales regularmente verificados. No se usarán: pinturas tóxicas, fibrocemento, aceites pesados y solventes que puedan dañar la salud humana.
- viii. En cuanto a los tipos de materiales ya sea pinturas, etc. mencionados en la memoria, no necesariamente deben ser del tipo o marca especificados, son referencias a tomar de símil características que deberán cumplir.
- ix. Resistencia al fuego: Todo el conjunto edilicio deberá cumplir con las exigencias establecidas por la Dirección Nacional de Bomberos, y toda la normativa aplicable vigente al respecto.
- x. Suministros provisorios de obra:
 1. Conexión de agua: Se utilizará la conexión de agua existente en el edificio, se deberá de usar racionalmente. En caso de que la Supervisión de obra detecte un uso desmedido

del recurso podrá generar una retención en los pagos a modo de compensación. Todas las adaptaciones a las instalaciones existentes necesarias para contar con este servicio durante la obra correrán por cuenta del contratista, y una vez finalizado los trabajos serán vueltos a su estado original.

2. Conexión eléctrica: el contratista podrá utilizar el servicio eléctrico existente en el edificio.

Al igual que con el servicio de agua, se deberá de hacer un uso racional y todo exceso detectado por la supervisión de obra podrá generar retenciones en los pagos.

Si el Contratista tuviere que solicitar el provisorio de obra, esto será realizado en tiempo y forma para el comienzo de sus trabajos. El trámite y los costos que origine el mismo serán por cuenta de la empresa.

Toda la instalación provisoria, ya sea con conexión existente o específica, deberá de cumplir con las normas del BSE, el MTSS y UTE.

Queda por cuenta de la Contratista el suministro la instalación y mantenimiento de la iluminación y fuerza motriz provisoria que la obra necesite para su ejecución, con los tableros, alargues, puestas de iluminación, toma corrientes, transformadores de aislamiento, protecciones, entre otras.

- xi. Obrador, barrera y vallado: Como obrador general se utilizará la sala multiuso 3° nivel. Se deberá de tener especial cuidado en su mantenimiento y cuidado, en caso de registrarse alteraciones, estas deberán de ser resueltas antes de la recepción provisoria de obra.
- xii. Servicios higiénicos: El contratista podrá utilizar los servicios higiénicos existentes en el 3° nivel para uso de su personal:
 1. Se tendrá especial cuidado con el movimiento interno de los obreros desde su sitio de trabajo hasta los servicios higiénicos del 3° piso, para que no genere molestias a los empleados del Instituto y para que genere suciedad en los pisos (se realizará limpieza de esto varias veces al día, tanto como sea necesario)
 2. Se preservarán las instalaciones de estos servicios higiénicos a costo del contratista
 3. Se deberá de coordinar su uso con las autoridades del INC puesto que estos servicios son utilizados por el personal de limpieza subcontratado.

Las construcciones auxiliares, oficinas, servicios higiénicos, vestuarios, etc., deberán entenderse en absoluta independencia no generando ninguna agresión ambiental (basura, efluentes, desperdicios orgánicos, etc.)

B- DISPOSICIONES PARA EL MONITOREO

- i. Seguridad: En el proceso de construcción se cumplirá lo dispuesto por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social tomando y planificando las medidas con técnicos prevencionistas de acuerdo al M. T. S. y S. y el Banco de Seguros.

C- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

- i. Las obras comprenden el suministro de la mano de obra, materiales y equipamiento necesarios para completar todos los trabajos indicados en planos adjuntos, incluyendo todos los detalles y trabajos que sin estar concretamente especificados en los recaudos, sean de rigor para dar correcta terminación y una construcción esmerada, en un todo de acuerdo a las normas del arte del buen construir.
- ii. El contratista será plenamente responsable de la adecuada estabilidad y seguridad de las obras y los métodos constructivos.

D- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- i. En las especificaciones se hace referencia a marcas de fábrica, número de catálogo y tipo de equipos, elementos, productos y materiales de un determinado fabricante. Se establece que serán también aceptables ofertas de equipos, artículos o materiales alternativos que tengan características similares, presten igual servicio y sean de igual o superior calidad a la establecida en dichas especificaciones, debidamente demostradas por el oferente y aceptadas por la Supervisión de Obras.

E- ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

- i. El contratista será responsable de la organización general de la obra, de la oportuna iniciación de los trabajos y de la realización de los mismos en plazos establecidos contractualmente en Coordinación con la Supervisión de Obras
- ii. Las obras se deberán ejecutar según los plazos establecidos en la oferta, siempre con la coordinación de la Supervisión de obras.
- iii. El contratista, a la hora de ofertar, deberá de tener en cuenta que el Instituto permanecerá en actividad durante todos los trabajos y que su acceso a las diferentes áreas será secuencial (no tendrá a su disposición todas las áreas de trabajo al mismo tiempo), será siempre coordinada con la Supervisión de obras y las autoridades del INC. Junto con los recaudos de licitación se entrega un esquema de etapabilidad de obras tentativo que previo al comienzo de los trabajos será ajustado de común acuerdo entre: la empresa contratada, la supervisión de obras y las autoridades del INC

- iv. Según lo expresado en el punto anterior, el esquema de etapabilidad que se confirme al comenzar los trabajos deberá de ser respetado por la empresa contratista.
- v. El contratista deberá programar la ejecución de la totalidad de las etapas y sus correspondientes tareas de modo tal de asegurar el cumplimiento pleno de los plazos máximos previstos.
- vi. Previo al inicio de las obras, y en coordinación con el esquema de etapabilidad, el contratista presentará un cronograma de obras adecuado a dicho plazo. Este cronograma deberá ser estudiado y aprobado por la Supervisión de Obra. La aprobación de este cronograma no elimina la total y absoluta responsabilidad de la empresa en el cumplimiento del plazo de obra previsto.
- vii. Horarios: No se podrán realizar ruidos entre las 9 y las 16hs. Todos aquellos trabajos que implique la generación de ruidos molestos deberán ser realizados entre las 6:00 y 8:30hs o después de las 16:00hs, o también sábados y Domingo.
- viii. Vigilancia: Fuera de las horas de trabajo, el Contratista deberá organizar el cuidado de los materiales y equipos hasta la finalización y entrega de la misma. La entrada de los operarios fuera del horario de oficina se registrará en portería bajo el nombre y C.I.
- ix. Limpieza de obra: El Contratista estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo en adecuadas condiciones de higiene. El ingreso o retiro de los materiales se coordinará con las autoridades del INC. Además el personal deberá acceder al local por donde indique la Supervisión de obras debiéndose proteger adecuadamente para mantenerlo en óptimas condiciones de higiene.
- x. Prevención de accidentes de trabajo: Durante los trabajos de construcción el Contratista estará obligado a velar por la seguridad de los obreros y demás personal. Se deberá cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentos del Banco de Seguros del Estado y el MTSS sobre prevención de accidentes de trabajo y bajo su responsabilidad.
- xi. Materiales a utilizar: El contratista deberá emplear materiales de primera calidad los cuales deberán cumplir con las normas UNIT correspondientes o con las normas del país de origen. Para los casos de materiales alternativos a los especificados en esta memoria se deberá presentar las normas que certifiquen la calidad del mismo o las aprobaciones ante los organismos del Estado (para aquellas normas que no estén en idioma español el contratista deberá presentar su traducción certificadas por traductor público). Los materiales no aprobados se deberán retirar de la obra antes de las 24 horas de realizadas las observaciones
- xii. En caso de detectarse contradicciones entre recaudos deberá consultarse a la Supervisión de obras, no aceptándose ninguna solución que no haya sido aprobada por ésta.
- xiii. Cuando se indica que deben presentarse muestras de materiales para ser incorporados a la obra, deberán notificar a la supervisión de obras para su aprobación

F- PROYECTO ESTRUCTURAL Y CONFORME A OBRA

- i. Es parte de esta licitación la entrega, por parte del contratista, de un proyecto ejecutivo completo y firmado por los técnicos correspondientes.
Este proyecto ejecutivo deberá de tener en cuenta todos los recaudos y memorias de licitación así como lo hablado en visita de obra y consultas previas.
- ii. Para la confección del proyecto estructural, la empresa contratista, deberá de realizar un relevamiento integral de las zonas afectadas por las obras ya que será su responsabilidad que el proyecto se ajuste perfectamente a lo existente.
- iii. El proyecto ejecutivo contendrá, como mínimo, los siguientes ítems:
 1. Proyecto estructural de refuerzo en sala de servidores
(Firmado por Arquitecto calculista o Ingeniero civil calculista)
 - a. Plano con detalle de la solución propuesta
 - b. Memoria técnica de la solución y de su implementación con detalle de las fases de prueba y montaje.
- iv. Plazos: Una vez firmado el contrato con las autoridades del INC, el contratista dispondrá de 15 días calendario para la entrega del borrador completo del proyecto ejecutivo.
Luego de esta entrega se dispondrán de 10 días calendario para subsanar las observaciones que pudieran surgir y realizar la entrega final y completa.
- v. La entrega formal deberá de ser realizada en dos formas:
 - 1.Vía electrónica al correo: inc.arquitecto@gmail.com
 - 2.Vía papel, se entregarán dos copias papel, dobladas en formato a4, a la supervisión de obras, dentro del plazo establecido (esta devolverá al contratista una copia firmada)
- vi. Hasta tanto el proyecto ejecutivo no sea aprobado en su totalidad por la supervisión de obras, los trabajos no podrán ser comenzados.

G- DEMOLICIONES Y RETIROS

- i. Se deberán coordinar el horario de trabajos con la Supervisión de Obras y la Gerencia del INC.
- ii. La empresa deberá hacerse cargo de la evacuación de los materiales residuos de la demolición no debiendo interferir en el funcionamiento normal de las oficinas.

H- TERMINACIONES

- i. Todos los componentes para morteros se medirán en volumen empleándose recipientes en perfecto estado. Las mezclas se batirán prolijamente para que resulten homogéneas no pudiendo contener cuerpos extraños y con consistencia normal a cada uso.

Se cuidará que los planos y niveles de los revoques sean perfectos, que su acabado sea uniforme sin gránulos, ralladuras o cualquier otro tipo de imperfección derivada de la mano de obra o de los materiales.

Para aquellos casos de paramentos revocados antes de aplacar cada capa se remojará el paramento

- ii. Todos los tabiques tendrán terminación con revoque fino y enduído, en caso de muros de mampostería, y en caso de tabiques de yeso con enduído.
- iii. Revoques interiores: en general se harán en 2 capas: 1ª tipo C, 2ª tipo D según Memoria Constructiva General del MTOP.

I- PINTURA

- i. Consideraciones generales: El contratista queda obligado a proteger los pisos, revestimientos y todas aquellas superficies que puedan ser deterioradas al ejecutar los trabajos de pintura.
- ii. En todos los casos se darán las manos necesarias, según el fabricante, o las que estime necesarias la Supervisión de Obra.
- iii. Los colores se pedirán preparados por computadora según catalogo “Inca Color Service” o de performance superior, a definir por la Supervisión de Obras.
- iv. Como forma de mejorar la terminación se deberá lijar suavemente las superficies entre cada mano o previo a la última mano.
- v. Las superficies a pintar deberán estar limpias, libres de suciedad, grasitud, manchas y sin polvo.
- vi. Las formas de aplicación serán las indicadas por los fabricantes sugiriéndose como aplicación mínima la de dos manos a rodillo o pincel siempre que no exista humedad relativa mayor al 85% o previsión de lluvias. No se aconseja incluir agregados que no sean lo específicamente indicados por el fabricante.
- vii. En caso de ser necesario, dependiendo de la propuesta estructural ,se realizarán los retoques de pintura por zonas que sean necesarios. En el caso de los parantes verticales y horizontales (pilares, paredes revocadas molduras, casetones y vigas) se terminarán con pintura tipo látex formulada para interiores de óptimas propiedades de durabilidad, acabado, lavabilidad y de secado rápido tipo INCALEX o calidad superior, código “Romance” en catálogo INCA.

J- RESUMEN DE TAREAS

- i. SALA SERVIDORES
 - 1. A partir de un informe elaborado por la Ing. Estructural Daiana Ponce del 16/04/2018, dónde se concluyó que la estructura existente en el sector de sala de servidores, dentro de la sede central de INC, no era el adecuado para soportar las cargas presentes producto de la batería de servidores y el rack de servidores, se plantea la necesidad de generar un refuerzo estructural para asegurar la durabilidad de la estructura edilicia.

2. Según lo expresado en dicho informe, y lo visto por la comisión asesora técnica de INC, este refuerzo estructural puede ser colocado tanto por debajo de la losa existente como sobre de esta.
3. Partiendo de la base de este informe, la empresa adjudicada, y para el proyecto ejecutivo, deberá de elaborar un proyecto estructural, firmado por Calculista, para poder generar una solución estructural viable.
4. Así mismo, se deberá plantear una secuencia de montaje, indicando la metodología de ensamble y el movimiento de los elementos existentes.
5. Luego de aprobado este proyecto ejecutivo, por parte de la supervisión de obra, la empresa contratista debe de suministrar y construir dicha solución estructural, previendo todas las tareas secundarias necesarias.
6. Adicionalmente se realizarán los detalles de albañilería y pintura que se generen a partir de la obra de refuerzo estructural.
7. La desconexión de los servidores y batería para su movimiento serán realizados en momentos específicos a plantear por supervisión de obra (pueden ser en periodos de baja actividad del INC como feriados, fines de semana, horario nocturno, licencia)
8. Tener en cuenta que las tareas a realizar para esto generarán polvo, por lo que se debe considerar dispositivos para evitar polvo en servidores y batería.
9. Dependiendo de la propuesta estructural puede ser necesario realizar un desarme parcial o total de los servidores, esto debe de ser incluido en la propuesta, no generará costos adicionales para INC.
10. También dependiendo de la propuesta se deberán de considerar los medios de elevación necesarios para estos trabajos (así como también todas las medidas de seguridad necesarias según MTSS y BPS)
11. En caso de instalar estructura metálica, esta será pintada con 2 manos de anti oxido y tres manos de esmalte epoxi mastic blanco mate.

K- CONSIDERACIONES DEL PRESUPUESTO A ENVIAR:

- i. El presupuesto debe de incluir:
 1. Memoria de licitación con descripción general de la solución a plantear, así como también un cronograma de tareas y afectaciones para con las instalaciones presentes en el edificio y la sala de servidores.
 2. Presupuesto que contemple todas las tareas, medios de elevación, imprevistos y demás necesarios para realizar la solución técnica del refuerzo a plantear