



TRENES ARGENTINOS OPERACIONES LÍNEA SARMIENTO	LÍNEA SARMIENTO – Sub Gerencia de Infraestructura Coordinación General de Obras e Ingeniería	
	OBRA: ESTACIÓN ONCE ADECUACIÓN ÁREAS DE SUPERVISIÓN, VESTUARIOS Y SANITARIOS PARA PERSONAL DE LIMPIEZA Y EVASIÓN – ANDÉN 10	LS-OC-OM00/104/2017_SGI Revisión: 06 Fecha: 13-02-16 Página: 1 de 52

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBRA:

ESTACIÓN ONCE

ADECUACIÓN ÁREAS DE SUPERVISIÓN, VESTUARIOS Y SANITARIOS PARA PERSONAL DE LIMPIEZA Y EVASIÓN - ANDÉN 10

LÍNEA SARMIENTO

AÑO 2017


 WALTER GRANDI
 Sub Gerente de Infraestructura


 ALEJANDRO PEREZ VOLPIN
 Infraestructura SDFSC
 Línea Sarmiento

OBRA:
ESTACIÓN ONCE
ADECUACIÓN ÁREAS DE
SUPERVISIÓN, VESTUARIOS Y SANITARIOS PARA
PERSONAL DE LIMPIEZA Y EVASIÓN – ANDÉN 10

LS-OC-OM00/104/2017_SGI

Revisión: 06

Fecha: 13-02-16

Página: 2 de 52

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

INDICE

1- Memoria descriptiva	04
2- Documentación técnica	04
3- Plazo de obra	06
4- Cronogramas de tareas	07
5- Plazo de Garantía de la obra	07
6- Seguridad e Higiene, Representante técnico y Vigilancia	07
7- Obrador	09
8 - Pantallas	10
9- Replanteo	10
10- Demoliciones	11
11- Albañilería	12
11.1 - Mampostería	12
11.2 - Contrapisos y carpetas	13
11.3 - Aislaciones	14
11.4 - Revoques	15
11.5 - Paredes exteriores	16
11.6 - Paredes interiores	16
11.7 - Paredes interiores Bajo Revestimiento:	16
12 -Solados	17
12.1- Pisos Interiores	17
12.2 Piso Calcáreo	18
13 - Revestimientos	19
14- Carpinterías	20
14.1- Carpinterías de aluminio	20
14.2- Puertas	22
15- Herrería	24
16 - Pintura	25
17- Instalaciones	27
17.1- Instalación Sanitaria	27
17.1.1 - Artefactos	31
17.1.2 - Accesorios	32
17.1.3- Griferías	32
17.2 - Instalación Eléctrica e Iluminación	33
17.2.1 - Artefactos de iluminación	35
17.2.2 - Llaves y tomacorrientes	37
17.2.3- Cañerías	37
17.2.4- Cajas	38
17.2.5- Conectores	39
17.2.6- Puesta a tierra de las canalizaciones	39
17.2.7 - Conductores	39

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

17.2.8 - Instalación para aire acondicionado	40
17.2.9 - Tableros de distribución	40
17.3 - Instalación Termomecánica	44
18- Vidrios y Espejos	45
19- Marmolería	46
20- Inspecciones	46
21- Limpieza y ayuda de gremios	47
22- Ayuda de gremio	49
23- Planilla de cotización	51

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBRA: ADECUACIÓN ÁREAS DE SUPERVISIÓN, VESTUARIOS Y SANITARIOS PARA PERSONAL DE LIMPIEZA Y EVASIÓN - ANDÉN 10.

1- Memoria descriptiva

Los trabajos consisten en la provisión de la mano de obra, materiales, herramientas y equipos necesarios para llevar a cabo la obra de los Vestuarios de personal de Evasión y Limpieza en el Andén 10 de la estación Onco, línea Sarmiento.



La ubicación en la que se deberá implantar el edificio a construir, se verá condicionada por la modulación de las columnas existentes en el sector y su disposición final será dentro del cerco de obra que se ha ejecutado en el sector, siendo su ubicación dentro del mismo indicada y aprobada por la inspección de obra de SOFSE.

De tal forma, se utilizarán parte de los paramentos de la mampostería existente, siendo completados en aquellos sectores en los que se indique en los planos adjuntos de anteproyecto.

2- Documentación técnica

La Empresa CONTRATISTA se encargará de desarrollar toda la ingeniería de obra, planos de detalle y toda aquella documentación, cálculos y planillas que sean necesarios para su completa ejecución, incluyendo lo que oficialmente sea exigible para la intervención de las distintas reparticiones que tengan injerencia en la obra a ejecutar.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Los planos de anteproyecto que acompañan al presente pliego sólo servirán de base para el desarrollo de esta documentación y su uso no es apto para la ejecución de las obras.

- Plano de arquitectura
- Vistas
- Plano de instalación eléctrica
- Plano de instalación sanitaria

El contratista, previo al inicio de la obra, en base al anteproyecto adjunto, a las condiciones particulares del presente pliego y con las observaciones que pudieran surgir de la "visita de reconocimiento" que imparta la Inspección de obra, presentará el Proyecto Ejecutivo completo para su análisis y aprobación.

Deberá presentar la siguiente documentación básica (no taxativa), para ser estudiada y aprobada por la Inspección de obra de la Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado (S.O.F.S.E.).

- Memoria descriptiva técnica.
- Planos de Replanteo de arquitectura, Plantas cortes y vistas.
- Planos de instalaciones Sanitarias (agua fría y caliente, cloaca y pluvial; incluyendo desagües de equipos de AA).
- Plano de instalación eléctrica, iluminación, tomacorrientes en general.
- Esquemas unifilares, funcionales y topográficos de tableros con la memoria de cálculo (barras, cortocircuito, etc.).
- Planos de Detalle Constructivos y detalles de sanitarios.
- Balance térmico y cálculo de equipos de ventilación y refrigeración/calefacción.
- Listado de materiales con especificaciones técnicas, folletería de marcas utilizadas.
- Programa de avance de obra. Diagrama de barras.

Las recomendaciones incluidas en el pliego no eximirán al contratista de su responsabilidad en forma integral y directa por el perfecto funcionamiento de las

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

instalaciones, ni le darán derecho a reclamo alguno en caso que fuese necesario introducir modificaciones por razones reglamentarias, funcionales, de construcción, de seguridad u otras.

La Empresa CONTRATISTA deberá tener en la Obra un juego de planos con todas las modificaciones aprobadas por la Inspección de SOFSE con el sello "APROBADO PARA CONSTRUCCIÓN".

La Empresa CONTRATISTA deberá confeccionar los "Planos Conforme a Obra" anticipadamente y deberá entregarlos a la Inspección de Obra al momento de solicitar la Recepción Provisoria, en un todo de acuerdo con lo realmente ejecutado, cumplimentando las reglamentaciones vigentes y las normativas de las prestatarias de servicios intervinientes, con los respectivos Certificados Finales, debiendo entregar además una versión digitalizada de la totalidad de dichos planos (en AutoCAD 2007).

Los planos deberán ser grabados en CD en dos archivos, con formatos ".DWG" y ".DXF" respectivamente, para su correcta apertura tanto en AutoCAD como en otros programas de diseño asistido por computadora. Además se entregará a la Inspección de Obra tres carpetas completas con CD y juegos de los planos impresos en la respectiva escala.

Se advierte que, sin el cumplimiento de lo solicitado en este ítem, no se procederá al inicio de la obra ni la recepción provisoria de los trabajos una vez finalizados.

3- Plazo de ejecución de la obra

El contratista se compromete a terminar todos los trabajos licitados en **180 días** corridos desde la fecha del acta de iniciación.

Los trabajos se realizarán con amplitud de horario, siempre que no contravengan las normas municipales vigentes, ni afecten el servicio, la seguridad de los usuarios, personal o bienes de la empresa. Aquellas tareas críticas que puedan afectar el servicio o la seguridad se efectuarán fuera del horario de servicio.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

4- Cronogramas de tareas

El Cronograma de Tareas a presentar deberá tener un grado de apertura que permita analizar y mostrar todas las fases del proyecto, ya sea indicando: relevamientos, ingeniería, adquisición de equipos y materiales, construcción, montaje, pruebas y ensayos, etc.

La confección del mismo, será mediante un programa de barras asistido por computadora tipo Gantt compatible con Microsoft Project 2000.

Deberá tenerse en cuenta que para efectuar este cronograma los trabajos se programarán de manera que permitan la prestación del servicio en todo momento.

5- Plazo de Garantía de la Obra

Una vez que el trabajo se haya concluido, de acuerdo a las cláusulas contractuales, teniendo en cuenta las reglas del buen arte y entregándose la documentación citada en esta Especificación, será recibida la Obra en forma provisoria por la Inspección de Obra, labrándose el Acta de Recepción Provisoria correspondiente. La fecha de dicha Acta se tomará como inicio del plazo de garantía.

La garantía será por dos (2) meses.

Durante el periodo de garantía, si se produjera una avería por defecto del material o mano de obra utilizada, no imputable a SOFSE., la obligación del Proveedor será reparar, reponer o cambiar a su exclusivo cargo todas las partes dañadas, dejándolas nuevamente con las tolerancias y/o expectativas de vida de origen.

Una vez comprobado que durante este plazo no se encuentran deficiencias técnicas, defectos o vicios de ejecución y habiéndose completado la totalidad de los trabajos en un todo de acuerdo con la documentación aprobada, se realizará el Acta de Recepción Definitiva de los Trabajos de la Obra.

6- Seguridad e Higiene, Representante técnico y Vigilancia

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Se tomarán las medidas necesarias para prevenir accidentes que pudieran sufrir el personal de la contratista o los obreros o toda otra persona relacionada a la obra y/o terceros, sea durante la ejecución o como consecuencia de los mismos dentro de la obra.

La Empresa CONTRATISTA deberá contar con personal responsable de Higiene y Seguridad debidamente matriculado, siendo responsable del cumplimiento del Plan de Seguridad e Higiene de la obra. Dicho programa deberá estar homologado por la ART.

En la obra se emplearán solamente obreros competentes, con experiencia y habilidad para ejecutar correctamente los trabajos.

La Empresa CONTRATISTA deberá presentar el informe y las planillas de capacitación en cuanto a normas de Seguridad e Higiene.

Antes de iniciar las tareas, el contratista deberá cumplimentar la presentación de la documentación de procedimiento 02 y la Norma 16 que forman parte del pliego de Seguridad e higiene de SOFSE.

La Empresa CONTRATISTA deberá contar con un Representante Técnico, quien debe ser Profesional matriculado de primera categoría con antecedentes que acrediten su idoneidad a satisfacción de la Inspección de Obra. Dicho representante entenderá en todos los temas de carácter técnico debiendo ejercer una vigilancia permanente sobre la ejecución de la obra.

La responsabilidad que le incumbe a la Empresa CONTRATISTA respecto de la vigilancia continua de la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos, se extiende a todo lo relativo al servicio de prevención de accidentes que puedan afectar a personas o a bienes del Estado o de terceros.

La adopción de las medidas a las que se alude precedentemente no eximirá a la Empresa CONTRATISTA de las consecuencias de los hechos referidos. Cuando en la obra trabajen varios contratistas se determinará la responsabilidad de cada uno en el P.C.E.

Bajo ningún concepto los operarios podrán ingresar al sector de vía.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**7- Obrador**

La Empresa CONTRATISTA se encargará de la provisión y la construcción del obrador, el cual deberá cumplir con la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y sus normas complementarias.

Se ubicará en un sitio que no impida el normal funcionamiento de la operación ferroviaria, deberá ser consensuado con la Inspección de SOFSE.

Deberá contener espacio suficiente para almacenamiento de materiales nuevos, cajones para herramientas, baños, vestuario de personal y oficina.

Para los sanitarios deberá contar con baños químicos que tendrán servicio de mantenimiento a su entero coste.

La Empresa CONTRATISTA deberá informar los requerimientos eléctricos necesarios para la instalación de su correspondiente fuerza motriz, a fin de desarrollar sus tareas.

Se deberá tener en cuenta la colocación de la señalización necesaria a los efectos de alertar los riesgos de accidentes, tanto para el personal de obra como para los transeúntes.

Una vez finalizada la obra, se procederá a desarmar el obrador y la Empresa CONTRATISTA entregará las instalaciones en las mismas condiciones que fueron recibidas.

La Empresa CONTRATISTA proveerá e instalará un cartel similar a la imagen que se detalla a continuación. El mismo será ubicado en el sector designado por la Inspección de Obra. Las medidas mínimas serán: 2.40 x 1.60 mt.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES



8 - Pantallas

La Empresa CONTRATISTA construirá las pantallas reglamentarias de obra a 3mts del piso en toda la fachada a intervenir, de acuerdo a normas vigentes en CABA y suficientemente robusta. Dichas pantallas serán construidas con vigas metálicas y tableros fenólicos, a fin de garantizar la seguridad de los transeúntes.

9 - Replanteo

La Empresa CONTRATISTA deberá comunicar a la Inspección de Obra, con una anticipación no menor de 48 horas, la fecha y metodología con la que realizará el replanteo de los trabajos. La demora en la ejecución del Replanteo por causas que le sean atribuibles, podrá hacer pasible al Contratista de las penalidades previstas para la demora en el inicio de la obra y no le dará derecho a prórrogas de plazo fundadas en esta causa.

Las obras no podrán ejecutarse en ningún sector que no haya sido previamente replanteado. Cualquier trabajo que quedare mal ubicado por errores de replanteo será corregido si fuera posible o demolido y reconstruido, según lo indique la Inspección de Obra. Los trabajos observados no podrán ser certificados y la totalidad de los gastos y costos para subsanarlos serán por cuenta exclusiva de la Empresa CONTRATISTA.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El replanteo del edificio deberá ejecutarse dentro del cerco de obra que se encuentra ejecutado en el Andén 10.

10- Demoliciones

Para materializar todas las demoliciones necesarias según anteproyecto del presente pliego, la Empresa CONTRATISTA realizará previamente la verificación de las estructuras existentes, el cálculo de los refuerzos que fueran necesarios y la materialización de los mismos.

Las tareas consisten en la demolición de los siguientes ítems, que son detallados en el plano de demolición adjunto:

- Retiro de la carpintería existente conformada con ladrillos de vidrio.
- Demolición de mampostería existente para apertura de vanos de las nuevas carpinterías a colocar.
- Retiro de piso existente en todo el sector.
- Demolición de los contrapisos de los sectores en donde se ubicarán los núcleos húmedos (baños, duchas y sector de cocina).
- Retiro de plenos y caños pluviales ubicados en el sector a intervenir. Los mismos deberán ser reubicados y reemplazados por nuevos.
- Retiro de tramos de baranda existente en los sectores a ejecutar el nuevo muro exterior.

La Empresa CONTRATISTA deberá ejecutar todas aquellas demoliciones que sean necesarias para la realización de la obra y no se encuentren definidas en el detalle anterior.

Se deberá tener en cuenta que los materiales producidos por demolición, o cualquier otra tarea, se deberán retirar del predio con disposición final fuera del mismo. Quedará a criterio de la Inspección de Obra el lugar al que se trasladarán los materiales que se retiren, dentro del ámbito del FFCC. En todos los casos será por cuenta y cargo de la

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Empresa CONTRATISTA la carga, descarga, transporte, equipos; etc. necesarios para el traslado de los materiales producidos.

11- Albañilería

Los trabajos de mampostería a realizar para la construcción de la obra, comprenden la ejecución de muros interiores, dinteles, canaletas, orificios, canalizaciones para instalaciones, colocación de grampas, insertos, elementos de unión, tacos de sujeción, etc., como asimismo todos aquellos trabajos conexos a tareas de otros rubros que se vinculan con las mamposterías.

Los trabajos de albañilería comprenden:

11.1 - Mampostería:

- Elevación de mampostería de ladrillos comunes (2 hiladas) para dado hidrófugo.
- Elevación de mampostería de ladrillos huecos 12x18x33 y 8x18x33 para muros interiores y exteriores del edificio.
- Elevación de mampostería portante de 12X19X33 en la sala de máquinas en donde se ubicará el tablero eléctrico, sala de termotanques y sector de depósito. Dicho muro servirá de base para la posible ubicación del tanque de agua sobre la azotea inaccesible, previa aprobación de la Inspección de Obra.
- En elevación de mampostería doble muro visto exterior tipo Córdoba o similares características, cámara de aire de 5 cm y hueco interior de 8x18x33.

La mampostería a levantar deberá respetar las características de las existentes en calidad y espesores.

Los tabiques acusarán correcta nivelación y verticalidad, las alturas de los mismos se indican en los planos del anteproyecto adjuntos. La mezcla de asiento será (1/2:1:3) y se aclarará en la propuesta el tipo de material y calidad a utilizar.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Llevaran cada 4 hiladas dos varillas de hierro aletado de 6 mm².

Toda la mampostería se levantará sobre la losa existente, debiendo retirar el contrapiso de los lugares donde el replanteo genere la demarcación muraria. Previo a la ejecución de la mampostería, se realizará sobre la losa y bajo todos los muros a efectuar, un encadenado de 15 cm de altura conformado con hierros del 8 superior e inferior y estribos cada 15 cm.

Sobre el encadenado anteriormente descrito, se levantarán las dos hiladas de ladrillo común conformando el cajón hidrófugo y luego se procederá a levantar los muros internos y externos según se indique en los planos de anteproyecto.

11.2 - Contrapisos y carpetas

Los contrapisos serán de Cascote reforzado con espesor de 10 cm como mínimo y las pendientes se ajustarán a las necesidades que surjan del proyecto para los niveles de pisos terminados y las necesidades emergentes de la obra.

Asimismo, al ejecutarse los contrapisos se deberán dejar juntas de dilatación aplicando los dispositivos elásticos con sus elementos de fijación. Se rellenarán los intersticios creados con el material elástico de comportamiento reversible, garantizando su conservación.

Se deberán ejecutar contrapisos en los núcleos sanitarios y duchas, sector de cocina y todo aquel local cuyo contrapiso haya tenido que ser demolido por la interferencia del tendido de las instalaciones sanitarias.

Los trabajos de carpetas se ejecutarán sobre los contrapisos nuevos y existentes (una vez que se encuentre realizada la planchada hidrófuga detallada en el ítem aislaciones). Las superficies donde se ejecuten las carpetas estarán limpias, libres de grasa, polvo, residuos de cualquier tipo de material, pinturas, etc. En los casos en los que corresponda, se ejecutarán puentes de adherencia para ligar los materiales.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Las carpetas se construirán de 2,5 cm de espesor con un mortero de 1 (una) parte de cemento y 3 (tres) partes de arena fina tamizada.

Las carpetas en locales sanitarios deberán realizarse con pendiente mínima hacia las rejillas de desagüe del 1 % y sus superficies quedar perfectamente planas, alisadas sin depresiones ni sobresaltos.

Todas las carpetas serán terminadas fratazadas.

11.3 - Aislaciones

La Empresa CONTRATISTA ejecutará sobre los contrapisos, una planchada horizontal de hidrófugo previa a la ejecución de las carpetas.

Dicha aislación tendrá que tener continuidad con el cajón hidrófugo que se materializará, en los muros exteriores a construir, con 2 hiladas de ladrillos comunes asentados y posteriormente recubiertos con mortero hidrófugo.

La Empresa CONTRATISTA ejecutará además un cateo para verificar la presencia de la aislación hidrófuga en los muros existentes. En caso de que la misma no existiera o se encontrara deteriorada, se deberán picar los revoques desde el nivel del contrapiso hasta 30 cm de altura para la posterior ejecución de la nueva aislación hidrófuga. Ésta deberá tener continuidad con la planchada hidrófuga horizontal anteriormente descrita.

Las aislaciones se harán con una mezcla hidrófuga formada por una parte de cemento portland, tres partes de arena y la cantidad proporcional de hidrófugo en cuya composición química no intervengan materiales orgánicos. Serán marca PROTEXIN, SIKA, WEBER SAINT -GOBAIN o calidad equivalente

La totalidad exterior vertical de la obra será protegida de la humedad por una planchada hidrófuga previa al revoque grueso.

En los locales de sanitarios y sector de espalda de cocina, bajo los revestimientos, se aplicará una planchada hidrófuga previa a la ejecución del revoque grueso peinado.

OBRA:
ESTACIÓN ONCE
ADECUACIÓN ÁREAS DE
SUPERVISIÓN, VESTUARIOS Y SANITARIOS PARA
PERSONAL DE LIMPIEZA Y EVASIÓN – ANDÉN 10

LS-OC-OM00/104/2017_SGI

Revisión: 06

Fecha: 13-02-16

Página: 15 de 52

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

No se continuará la albañilería hasta transcurridas 24 horas de aplicada la capa aisladora horizontal. Se colocará con esmero y sin interrupción para evitar por completo las filtraciones y humedades.

11.4 - Revoques

La Contratista procederá a la aplicación de revoques fino y grueso de terminación tanto interior como exterior y completamientos en aquellos sectores en los que los mismos se encuentren deteriorados. Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas, fuera de plomo, rebordes ni otro defecto cualesquiera. Tendrán aristas rectas exteriores y cantoneras interiores. Las terminaciones con el cielorraso se realizarán con buña entrante.

Los morteros y demás materiales a emplear, deberán prepararse en el lugar, en recipientes adecuados. Los sobrantes serán descartados al finalizar cada jornada de trabajo, no pudiéndose reutilizar al día siguiente.

El mortero a emplear para la ejecución de los revoques finos será más denso y se lo terminará al fieltro, en todos los casos se verificará la perfecta continuidad de las superficies terminadas.

Los revoques serán aplicados sobre los paramentos de los muros mediante azotado, de modo de permitir su penetración en las juntas, evitando la formación de vacíos. Previamente se humedecerá la superficie.

En el sector correspondiente a los locales de baños, duchas y vestuarios, se realizará un jaharro bajo revestimiento; sobre el nivel del revestimiento hasta el cielorraso, se ejecutará un revoque grueso y fino a la cal.

Salvo en los casos en que se especifique especialmente lo contrario, los revoques tendrán un espesor total mínimo de 1,5 cm y deberán ser llevados hasta el nivel del piso para evitar remiendos al colocar los zócalos.

Se ejecutará:

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**11.5 - Paredes exteriores:**

Llevarán una planchada impermeable, revoque grueso reforzado con proporciones 1/4: 1: 3, (¼ cemento Portland, 1 cal, 3 arena), y un enlucido a la cal fielturada con proporciones 1/8: 1: 3, (1/8 cemento Portland, 1 cal, 3 arena).

Sobre el revoque grueso se procederá a colocar el enlucido que tendrá un espesor de 3 a 5 mm.

Para la ejecución de enlucido a la cal se usarán morteros con arena fina, la que será previamente tamizada para asegurar la eliminación de toda impureza y exceso de material grueso.

El enlucido a la cal se alisará perfectamente con un fratacho de madera y luego se lo terminará con fieltro, sin uniones ni retoques. Al momento de la ejecución se extenderán paños enteros procurando uniformidad de aspecto.

Las rebarbas o cualquier defecto de la superficie será eliminada pasando un fieltro ligeramente humedecido. Una vez seco y fraguado, se usará lija fina.

11.6 - Paredes interiores:

Se colocará el revoque monocapa de base yeso para interiores de aplicación manual tipo Revoque proyectable Alpress. Deberá lograrse una terminación lisa y espejada.

Antes de la aplicación, se realizarán los rincones y ángulos entre paramentos. Luego, se realizarán las fajas de yeso verticales con una separación de 2 metros aproximadamente entre sí para asegurar que el revoque esté a plomo y en escuadra.

El material se aplicará con una talocha de madera o llana metálica.

11.7 - Paredes interiores Bajo Revestimiento:

En los paramentos interiores de baños y locales húmedos de realizará un planchado: impermeable, y grueso bajo revestimiento.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El jaharro se terminará con peine grueso y rayado para facilitar la adherencia del revestimiento cerámico.

Sobre el ladrillo hueco, en el muro doble:

Dentro de la cámara de aire se realizará una planchada cementicia con hidrófugo y se pintará con asfalto en frío.

Además, la Empresa CONTRATISTA deberá:

- Se realizarán los recuadros de vanos para carpinterías y amure de premarcos. Se colocarán las aberturas de acuerdo a los planos de anteproyecto.
- Se deberá realizar la reparación de la losa existente dado que el sector no tendrá cielorraso suspendido y la misma quedará a la vista.
- Se repararán revoques flojos y se ejecutarán las mochetas necesarias luego de ser ejecutadas las demoliciones en el sector.

12 -Solados

Los solados presentarán superficies regulares, dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles que la Inspección de Obra señalará en cada caso.

12.1- Pisos Interiores

- Mosaico - en Locales sanitarios y duchas

La Empresa CONTRATISTA proveerá y colocará un piso de mosaico granítico de color gris de 30 cm x 30 cm tipo Quadri, Rossi, Saponara, Blangino o calidad similar. Se debe presentar muestra para obtener la aprobación de la Inspección de Obra.

Dicho mosaico será colocado con un mortero a la cal. Las aristas de los mosaicos serán rectilíneas sin mellas ni rebarbas, carecerán de cavidades y grietas permitirán colocarse con juntas no mayor a 1 mm.

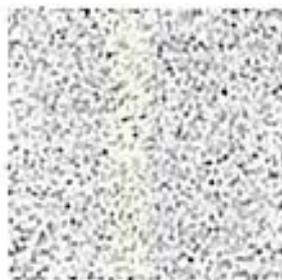
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Los solados deberán realizarse con pendiente mínima hacia las rejillas de desagüe del 1%.

Para el sector de duchas, se colocará un cerámico 20x20 antideslizantes de las mismas características en color que el mosaico granítico y tendrá un nivel 5 cm menor, para contención del agua.

No se aceptarán cortes de piezas que no hayan sido hechos a máquina.

Además se proveerán y colocarán zócalos de mosaico granítico gris ídem piso de 10 cm de altura.



Se proveerá y colocará un ángulo de 2" en todas las puertas de acceso, que trabaja como cantonera entre piso exterior e interior. Estará amurado al contrapiso a través de grampas del mismo material.

- Piso Calcáreo - en sector de Lockers, refrigerio, cocina y pasillos.

Se ejecutará Revestimiento mineral cementicio para pisos con acabado Piso Calcáreo, tipo TARQUINI. Para ello, la Empresa CONTRATISTA procederá a Limpiar la superficie de trabajo de cualquier impureza, especialmente residuos de yeso.

La Empresa CONTRATISTA realizará la colocación de flejes de aluminio natural de 1" x 3 mm de espesor en forma vertical a modo de fajas, armando paños aproximadamente de 1,50 x 1,50 metros para un espesor de 4 cm de material.

Dicha cuadrícula tendrá que estar nivelada antes iniciar las tareas de carga.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Una vez conformadas las cuadrículas y sobre la aislación hidrófuga, se cargará con un hormigón de 4 cm de espesor (preparado con: 1 volumen de cemento, 1 volumen de arena y 4 volúmenes de piedra Binder, se controlará el agua de amasado para que, una vez aplicado no aparezcan lagunas) y armado con malla electrosoldada de 15x15 de 4.2 mm².

Una vez regleado, usando el aluminio como fajas, se espolvoreará con polvo de piso Calcáreo gris cemento tipo Tarquini (Rendimiento aproximado: 1 bolsa cada 4 m²) con terminación a llana metálica.

Se exigirá que el aplicador tenga conocimiento de la tarea y presente el certificado expedido por la Empresa Molinos Tarquini.

El curado y protección se realizara con laca al agua tipo Laca Micromax.

Conjuntamente con el piso se realizará un zócalo interior en todo el perímetro, de 0.15 m de altura.

13 - Revestimientos

La contratista ejecutará los revestimientos en los locales sanitarios hasta una altura de 2.10 m sobre el nivel del piso terminado, salvo en duchas que se terminarán con 2 piezas sobre el nivel de griferías.

Se colocará un cerámico tipo San Lorenzo, Zanón (20cm x 30cm) o calidad superior, color blanco esmaltado brillante sobre los zócalos de 10 cm. La Empresa CONTRATISTA deberá presentar muestras para su aprobación.

En el sector de cocina, y únicamente sobre la espalda de mesada destinada, se colocará un revestimiento de igual calidad al anteriormente descrito, respetando el nivel de altura final de 2.10 m. respecto al núcleo sanitario.

Se proveerán y colocarán cantoneras de acero inoxidable en cantos vivos de revestimientos cerámicos.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Las dimensiones y color de los revestimientos en las piezas (tanto cerámicas como mosaicos graníticos) serán estrictamente uniformes y de la misma partida de fabricación; y, se considera incluida en el precio la selección necesaria a los fines expresados precedentemente. Se prohíbe la utilización de revestimientos de segunda calidad.

Serán rechazados aquellos lotes que a simple vista presenten alguno o varios de los defectos que se enumeran: alabeo con respecto a la superficie plana, cuarteado en la vista de la pieza, alteraciones de la coloración de la misma, hoyuelos, puntos, manchas, ondulaciones, disparidad de tonos, etc.

14- Carpinterías

14.1- Carpinterías de aluminio

Los trabajos comprenden la provisión y colocación de carpinterías de aluminio de primera marca y calidad reconocida en el mercado, las cuales deberán responder a lo indicado en planos de planta de anteproyecto adjuntos y a las siguientes especificaciones.

Se requiere el siguiente detalle para las ventanas de aluminio: dimensión a especificar según designación, Tipo línea Módena de Aluar o Rotonda 640 de Hydro, cortes a 45°, pintada al horno color blanco.

Llevarán embellecedor interior y serán correctamente selladas con sellador poliuretánico blanco tipo Nódulo 46 de Sika.

Frente a vía 10

Irán colocadas en forma corrida en todo el largo del edificio.

Los paños superiores serán los fijos; los paños inferiores serán los de apertura con brazo de empuje inferior con tijeras de acero inoxidable.

Contará con una estructura de tubos estructurales verticales de 80x80mm para dar rigidez al armado corrido, se dispondrá un tubo cada dos (2) ventanas.

Frente de calle Mitre

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Colocación de ventana para el sector de mesada sucia en el contrafrente. Medidas: 1.65 x 1.30 mt. Con brazo de empuje inferior. Designación V2.
- Colocación de 3 (tres) ventanas de dos hojas corredizas para el sector de mesada limpia y comedor. Medidas: 3.23x 1.30 mt. Designación V3.
- Colocación de ventana (tipo ventiluz) con brazo de empuje inferior, medidas: 2.94 x 0.60 mt para el sector de vestuario femenino. Designación V4
- Colocación de ventana (tipo ventiluz) con brazo de empuje inferior, medidas: 2.43x 0.60 mt para el sector de duchas de mujeres. Designación V5.
- Colocación de ventana (tipo ventiluz) con brazo de empuje inferior, medidas: 2.30x 0.60 mt para el sector de baño de mujeres. Designación V6.
- Colocación de 2 (dos) ventanas (tipo ventiluz) con brazo de empuje inferior, medidas: 1.52 x 0.60 mt para el sector del baño de mujeres y bachas de hombres. Designación V7.
- Colocación de ventana (tipo ventiluz) con brazo de empuje inferior, medidas: 1.65 x 0.60 mt para el sector de baño de hombres. Designación V8.
- Colocación de 3 (tres) ventanas (tipo ventiluz) con brazo de empuje inferior, medidas: 2.05 x 0.60 mt para el sector de baño de hombres, duchas de hombres y vestuario masculino. Designación V9.
- Colocación de 2 (dos) ventanas (tipo ventiluz) con brazo de empuje inferior, medidas: 2.20 x 0.60 mt para el sector de vestuario masculino. Designación V10

Todas las medidas deberán ser replanteadas en obra una vez que se encuentren ejecutados los vanos recuadrados.

Se consideran comprendidos dentro de esta contratación todos los elementos específicamente indicados o no, conducentes a la perfecta funcionalidad de los distintos cerramientos, como: refuerzos estructurales, elementos de unión entre perfiles, selladores tipo nódulo 46 de poliuretano, burletes necesarios para asegurar la perfecta estanqueidad del conjunto, elementos de anclaje, sistemas de comando, herrajes, tornillerías, grampas, etc.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**14.2- Puertas**

Los trabajos comprenden la provisión y colocación de las aberturas interiores y exteriores conforme a lo indicado en los planos de planta de anteproyecto adjuntos y a las presentes especificaciones.

Puertas de chapa

Se proveerán y colocarán las siguientes carpinterías (ver plano de arquitectura):

P1: 0.90m x 2.05m (carpintería de chapa doblada) cant: 2

Provisión y colocación de puerta de doble chapa BWG N°18 con marco de chapa doblada BWG N°18 y hoja ciega de doble chapa BWG N°18. Rellena con material volcánico incombustible y que cumpla con la norma contra incendio RF60, la misma debe contar con mirilla telescópica.

Los herrajes serán:

- Bisagras tipo munición de hierro reforzadas (3 por hoja)
- Cerradura de seguridad de doble paleta con tambor cilíndrico.
- Manija doble Balancín tipo Sanatorio pesado de bronce platil.
- Bocallaves en bronce platil.

P2: 1.80m x 2.05m (carpintería de chapa doblada) cant: 1

Provisión y colocación de puerta de doble chapa BWG N°18 con marco de chapa doblada BWG N°18 y doble hoja ciega de doble chapa BWG N°18. Rellena con material volcánico incombustible y que cumpla con la norma contra incendio RF60, la misma debe contar con mirilla telescópica.

Los herrajes serán:

- Bisagras tipo munición de hierro reforzadas (3 por hoja)
- Cerradura de seguridad de doble paleta con tambor cilíndrico.
- Manija doble Balancín tipo Sanatorio pesado de bronce platil.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Bocallaves en bronce platil.

P5: 1.20m x 2.05m (carpintería de chapa doblada) cant: 1

Provisión y colocación de puerta de doble chapa BWG N°18 con marco de chapa doblada BWG N°18 y doble hoja ciega de doble chapa BWG N°18 inyectada reforzada. Llevará rejilla de ventilación inferior en cada hoja.

Los herrajes serán:

- Bisagras tipo munición de hierro reforzadas (3 por hoja)
- Cerradura de seguridad de doble paleta con tambor cilíndrico.
- Manija doble Balancín tipo Sanatorio pesado de bronce platil.
- Bocallaves en bronce platil.

P6: 0.80m x 2.05m (carpintería de chapa doblada) cant: 1

Provisión y colocación de puerta de doble chapa BWG N°18 con marco de chapa doblada BWG N°18 y hoja ciega de doble chapa BWG N°18 inyectada reforzada.

Los herrajes serán:

- Bisagras tipo munición de hierro reforzadas (3 por hoja)
- Cerradura de seguridad de doble paleta con tambor cilíndrico.
- Manija doble Balancín tipo Sanatorio pesado de bronce platil.
- Bocallaves en bronce platil.

Puertas placa

Se proveerán y colocarán las siguientes carpinterías (ver plano de arquitectura):

P3: 0.60m x 1.60 m (carpintería de MDF con jambas de chapa doblada) cant: 7

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Provisión y colocación de puerta para retrete con jambas de chapa doblada BWG N°18. Las hojas serán tipo placa de MDF de 5 mm colocado sobre nido de abeja y quedarán colocadas a 0,30 m del nivel de piso terminado. El ancho de marco será de 14 cm para pintar (se verificará en obra).

Los herrajes serán:

- Bisagras tipo pomela de 100mm de bronce platil (3 por hoja)
- Cerradura libre/ocupado para baño en bronce platil.

P4: 0.80 m x 2.05 m (carpintería de madera con marco de chapa doblada). Cant. 2

Provisión y colocación de puertas interiores con marco de chapa doblada BWG N°18, el ancho de los marcos será verificado en obra. Las hojas serán tipo placa de MDF de 5 mm colocado sobre nido de abeja, para pintar.

Los herrajes serán:

- Bisagras tipo pomela de 100 mm de bronce platil (3 por hoja)
- Cerradura común de una sola paleta.
- Manija doble Balancín tipo Sanatorio de bronce platil.
- Bocallaves en bronce platil.

15- Herrería

La Empresa CONTRATISTA proveerá y colocará rejas materializadas con planchuela horizontal sobre las carpinterías exteriores de la calle Mitre. Se deberán tener en cuenta las juntas de los ladrillos vistos exteriores al momento de la colocación.

Las rejas irán amuradas a la mampostería con grampas de la misma sección y materialidad.

En todos los umbrales de puertas exteriores al centro de la hoja se colocará un ángulo de 22mm x 6,4mm de espesor, como separador de los niveles interior y exterior.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

16 - Pintura

Comprende la pintura por medios manuales o mecánicos de tabiques, cielorrasos, carpinterías de chapa y de MDF con marco de chapa doblada, etc.

Los defectos que pudiera presentar cualquier superficie serán corregidos antes de su pintura y no se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas etc.

La Empresa CONTRATISTA tomará las precauciones a fin de preservar los sectores a pintar de las obras de otro sector en los casos en que se realicen otros trabajos de manera simultánea.

La última mano se dará después que todos los otros gremios hayan terminado sus trabajos.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc.

La Empresa CONTRATISTA tomará las precauciones para no manchar otras estructuras tales como pisos, revestimientos, cielorrasos, artefactos eléctricos, sanitarios, etc., pues en el caso de que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los elementos dañados, a sólo juicio de la Inspección de Obra.

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a las reglas del buen arte; debiendo todas las superficies a intervenir ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, corrigiendo cualquier defecto que presentasen las superficies a tratar, retocando las mismas esmeradamente una vez concluidas las manos.

El producto a utilizar será de primera marca y reconocida en mercado. La aprobación de la misma la definirá la Inspección de obras.

Sin perjuicio de lo expuesto, la elección definitiva de los colores la tendrá la Inspección de Obra.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Este rubro comprende los siguientes ítems:

- Látex para interiores (al agua): en todas las paredes interiores de los locales.
- Látex para paredes exteriores (al agua): En el exterior del edificio se pintará con látex para exterior, color a definir por la Inspección de obra.
- Losa vista existente: Se aplicará fijador al agua sobre la losa existente.
- Esmalte sintético en carpinterías de madera y chapa.
- Reacondicionamiento de muro visto exterior.

Látex para interior/exterior:

En todas las paredes se hará una aplicación de dos manos cruzadas de enduido plástico al agua en todas las superficies de las paredes interiores. Intervenciones mayores se tratarán con yeso.

Tanto en las paredes internas como externas se dará una mano de fijador diluido al agua sobre el revoque filtrado o sobre la terminación del enduido interno según corresponda y en la proporción necesaria, para que una vez seco, quede mate.

Después de 8 horas, se lijará con lija fina en seco. Se quitará en seco el polvo resultante de la operación anterior mediante enérgico cepillado.

Se aplicarán las manos de pintura al látex para interiores / exteriores tipo Albalatex o similar que fuera menester para su correcto acabado, color a designar por la Inspección de obra.

La primera se aplicará diluida al 50% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies, aplicándose como mínimo dos manos.

Tratamiento de losa a la vista

Dado que el edificio no contará con un cielorraso suspendido, la Empresa CONTRATISTA deberá realizar la limpieza de la losa existente y luego le aplicará dos manos de fijador al agua.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

No se podrá realizar la aplicación del fijador en tanto no se hayan reparado todas las oquedades o defectos que pudieran evidenciarse a simple vista en la losa. La Inspección de Obra aprobará la reparación de la misma previo a la ejecución de las tareas de pintura.

Esmalte sintético para Carpinterías de MDF y chapa con marco incluido

Se masillarán con masilla al aguarrás aquellas imperfecciones que fueran necesarias ser reparadas en las superficies metálicas.

Se aplicará una mano de fondo antióxido de cromato de zinc, cubriendo perfectamente las superficies en los marcos y una mano de fondo para madera en las hojas de cada puerta. En los casos en los que la puerta sea de chapa se pintará con una mano de antióxido de cromato de zinc previo a la pintura con esmalte sintético.

Posteriormente se lijará convenientemente la superficie.

Una vez secadas las superficies, serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético con el 20% de esmalte sintético satinado y dos manos de esmalte sintético puro como mínimo hasta dejar la superficie con un acabado perfecto.

Muro visto exterior

En la mampostería de ladrillo visto exterior se realizarán los siguientes trabajos de acabado:

- Limpieza con ácido muriático y viruta fina
- Lavado con agua
- Impermeabilización con siliconas mate par el curado final

17- Instalaciones

17.1- Instalación Sanitaria

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Comprende el Proyecto Ejecutivo, la coordinación técnica, provisión de mano de obra especializada, materiales y equipos necesarios para la ejecución de la instalación sanitaria que incluye la de provisión de agua fría y caliente, de desagüe cloacal y pluvial, las instalaciones de desagües de condensado de equipos de aire acondicionado y la provisión y colocación de artefactos, griferías accesorios, termotanques y tanque de reserva.

Se deberán incluir todos los trabajos, cualquiera sea su naturaleza, que aún sin estar expresamente indicados en la documentación contractual, sean necesarios para el correcto funcionamiento, buena terminación y habilitación de las instalaciones con todas las reglas del arte, incluyendo la provisión de cualquier trabajo complementario que sea requerido, estén o no previstos y especificados en este Pliego.

La Empresa CONTRATISTA confeccionará el proyecto de la instalación sanitaria en un todo de acuerdo a las normas y reglamentos de la ex Obras Sanitarias de la Nación y AYSA, confeccionara los planos reglamentarios para la aprobación ante las reparticiones que correspondan y realizará todas las gestiones que sean pertinentes ante los organismos reguladores, solicitando la conexión de servicios en caso que sea necesario.

Se deja expresamente aclarado que no obtendrá la recepción provisoria de la obra hasta que no haya concluido la tramitación de los permisos y aprobaciones ante los organismos pertinentes.

Todos los pagos de derechos, sellados y tramites por los nuevos suministros y por la ejecución de las nuevas conexiones estarán a cargo de la Empresa CONTRATISTA.

Entre otros trabajos comprende:

- Construcción y relleno de zanjas para la distribución y colocación de las cañerías.
- Construcción de canalizaciones en paredes y de perforaciones en pisos para el paso de caños.
- Conexión de caños de agua fría y caliente, desagües con sus correspondientes ventilaciones.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Suministro y colocación de todos los materiales, artefactos, griferías y accesorios y protección posterior de los artefactos colocados para evitar su deterioro y uso hasta la entrega de la obra.
- Provisión e instalación de termotanque eléctrico, cuya capacidad será determinada según cálculo.
- Provisión y colocación de cañerías pluviales y cámaras de Inspección.
- Provisión e instalación de tanque de reserva de agua.
- Instalación de desagües de equipos de climatización.

Las instalaciones no quedarán a la vista en ningún caso, toda la instalación de provisión de agua fría y caliente o desagüe pluvial será embutida en mampostería. Las cañerías de desagüe cloacal, estarán embutidas en contrapiso.

Los materiales a utilizar para estas instalaciones serán de primera calidad, de marcas acreditadas, aprobadas por normas IRAM y aceptadas por la Inspección, de acuerdo al siguiente detalle.

Los desagües cloacales internos del sanitario y ventilaciones, se efectuarán en sistema tipo Awaduct de polipropileno con uniones de doble o' ring deslizantes o similar.

Deberá colocarse una pileta de patio con rejilla de acero inoxidable de 3 mm atornillada como mínimo por local (Sanitarios) para recoger el agua de lavado y una canilla de servicio de bronce. La tapa rejilla de piso será chapa de acero inoxidable de 20cmx20cm.

En sectores de cocina, se colocará una boca de desagüe tapada en bronce. La misma se conectará a la cañería principal de 4" y vendrá de la Pileta de cocina que tendrá su correspondiente sifón de 0,50/0,60 hasta la citada boca. También, se colocará un interceptor de grasas (a rosca de polipropileno).

Se realizará la provisión e instalación de la cañería de agua fría y caliente, con llaves de paso para agua fría y caliente independiente de acuerdo al reglamento (como mínimo una llave de paso por local), la misma se realizará en termofusión en polipropileno Random (tipo Acqua System o similar).

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Las llaves de paso serán del tipo esférica íntegramente de bronce cromado y serán alojadas en nichos con tapa de acero inoxidable y cerradura, de medida conveniente para su fácil manipulación.

El agua caliente se obtendrá por medio de termotanques eléctricos, cuya capacidad surgirá del cálculo de dimensionamiento que deberá presentar la Empresa CONTRATISTA.

Los termotanques deberán colocarse en paralelo, cada uno deberá poseer una llave de paso a la entrada y otra en la salida, de forma tal que sea posible retirar de servicio uno de los termotanques (para reparación por ejemplo) y continuar proveyendo agua caliente con el otro.

Las cañerías de distribución de agua fría y agua caliente, dentro de la obra, se alojarán en una bandeja perforada suspendida desde la losa existente la cual recorrerá todo el edificio (se indica en el plano de anteproyecto) y bajarán embutidas en la mampostería de los distintos locales del edificio.

Se preverá la colocación de un/unos tanque/s de reserva de agua diaria, según cálculo de ingeniería provisto por la Empresa CONTRATISTA, de Acero Inoxidable tipo Afinity o similar. El mismo se ubicará en el lugar definido por la Inspección de obra. Se deberá calcular la altura del tanque para dar suficiente presión a nivel de ducha.

Para su instalación, se tomarán de la red existente, debiendo verificar por cálculo la factibilidad. En caso de no verificar, se deberá llegar a las líneas principales de distribución de caño de 2".

En el caso en que por cálculo se colocaran dos tanques de agua elevados, los mismos estarán conectados entre sí por un colector que distribuirá las bajadas de los tanques hacia los distintos locales sanitarios. Además, se ejecutará una bajada a los termotanques, los cuales estarán dispuestos en la sala de máquinas y conectados en serie.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Del colector de tanque de reserva se compondrá de caño de 2" 1/2 derivarán a una bajada para cada sector húmedo en 1". Se realizará del mismo material que la instalación.

Se deberán proveer e instalar en el exterior una canilla de servicio, cuya posición se deberá definir con la Inspección de Obra. Se colocará puerta con marco en los nichos de las canillas de servicio, que deberán ser de acero inoxidable.

Las bajadas pluviales serán de polipropileno tipo Awaduct con unión deslizante.

Se deberán reubicar los embudos y bajadas pluviales de la cubierta del andén. Se instalará un sistema de desagües pluviales conformado por embudos con rejillas de 20x20cm. (Según calculo).

17.1.1 - Artefactos

Se proveerán y colocarán los siguientes artefactos:

- Inodoros: serán de loza blanca aprobado tipo sifónico tipo Ferrum, línea Andina o equivalente, de primera calidad. El asiento será de material plástico reforzado blanco cerrado con tapa del mismo material, con gomas planas y herrajes de bronce cromado reforzado. La descarga de los inodoros será mediante depósito de apoyar tipo Ferrum, línea Andina o equivalente, de primera calidad.
- Mingitorios: será del tipo oval, línea clásica, de loza vitrificada blanca marca Ferrum o equivalente. Para su limpieza se colocará depósito automático de mingitorios.
- Como separación entre mingitorios se colocarán placas de granito de 2cm de espesor gris Mara, y sus medidas: 0.35m de ancho x 0.60m de alto, pulido en ambas caras. Los herrajes serán antivandálicos.
- Bachas: Serán del tipo bacha de acero inoxidable redonda de 30 cm de diámetro tipo Mi Pileta. Llevarán desagüe de acero inoxidable, sopapa de acero, juego de grifería tipo FV allegro o equivalente.
- Pileta de cocina: será de acero inoxidable tipo Mi Pileta o similar (Bacha Simple) de dimensiones: 34x37x15cm.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**17.1.2 - Accesorios**

Se colocarán los siguientes accesorios de loza blanca de embutir según el siguiente detalle:

- En retrete: un portarrollos de 15cm x 15cm de embutir de loza vitrificada con rodillo de plástico, y un perchero.
- En duchas: una jabonera de 15cm x 7,5cm de loza vitrificada c/agarradera y un perchero.
- Sobre mesadas: una jabonera 15cm x 7,5cm por cada bacha.

Todos los accesorios antes de su colocación en obra, serán presentados por la Contratista para la aprobación por parte de la Inspección de Obra.

17.1.3- Griferías

Se deberán proveer y colocar las griferías con sus correspondientes accesorios en locales sanitarios y en todos aquellos puntos indicados en planos. La grifería que a juicio de la Inspección de Obra no haya sido correctamente instalada será removida y vuelta a colocar por el Contratista.

Grifería FV Allegro o calidad equivalente de marca reconocida:

- Juego de ducha: dos llaves y flor de la ducha.
- Juego de lavatorio: pico largo y dos (2) llaves c/sopapa y tapón plástico.
- Canillas de servicio para cada local de baño, vestuario, de tipo esférica de 1/2".
- Canilla de servicio exterior.
- Juego de Pileta de cocina: Monocomando.
- Válvula de mingitorios antivandálica

Queda claramente establecido que constituye una obligación de la Empresa CONTRATISTA controlar las cantidades de artefactos y griferías contenidas en el plano de planta del anteproyecto adjunto.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**17.2 - Instalación Eléctrica e Iluminación**

La Empresa CONTRATISTA realizará la instalación eléctrica general del edificio descrito en la presente especificación de iluminación y tomacorrientes.

Para la ejecución de las obras se deberán seguir las normas y/o recomendaciones de los siguientes organismos:

- CEI – Comisión Electrotécnica Internacional –
- IRAM – Instituto Argentino de racionalización de Materiales –
- AEA – Asociación Electrotécnica Argentina –
- ENRE – Ente Nacional Regulador de Electricidad –

Para aquellos casos no contemplados por la normativa descripta se seguirán las reglas del arte y de la técnica.

- Cuando las cañerías corran embutidas en la mampostería de los muros, se hará por lo general por la parte superior, sobre el dintel de las carpinterías, en los casos de: derivaciones a llaves, toma corriente y salida de tableros; la cañería se instalará vertical, en correspondencia con los elementos anteriormente mencionados. A tal fin, se efectuarán canaletas de dimensiones tales que alojen perfectamente las cañerías a colocar, las que serán fijadas por medio de ganchos de acero.
- Las instalaciones para alumbrado y tomas, se ejecutarán a partir del gabinete del tablero general de distribución en cañerías independientes, constituyendo instalaciones completamente separadas.

La Empresa CONTRATISTA colocará una bandeja portacable perforada que recorrerá todo el edificio y por la que correrán todos los conductores hasta el tablero principal. La misma se montará suspendida de la losa con varillas roscadas colocadas cada 1,50 metros.

Realizará el tendido de cables a los distintos locales del edificio y se la vinculará en forma perpendicular a las cañerías de distribución aplicadas a la losa por medio de cajas de pase de 20x20 (ver plano de Instalación eléctrica). Se colocarán además cajas de pase

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

de 20x20 cm en todos los sectores para mejorar la distribución de cañerías de corriente 220v.

Todas las cañerías horizontales serán a la vista, aplicadas en la losa y estarán perfectamente fijadas utilizando grampas y rieles del tipo "Olmar". No se aceptarán ángulos que no sean de 90°; las cañerías verticales serán embutidas en la mampostería.

Será por cuenta de la Empresa CONTRATISTA la abertura de todas las canaletas y nichos, pases de muros, perforación de entresijos o losas de techos, etc., donde deban ir alojadas las cañerías para el sistema de instalación embutida, cajas y demás accesorios, los cuales serán fijados por medio de elementos especiales, de sostén, estando asimismo a su cargo la tarea de tapar todas las canaletas y agujeros. Dicho trabajo será ejecutado con concreto de cemento, teniendo especial atención en no tapar las cañerías y cajas ya amuradas.

La Empresa CONTRATISTA deberá recabar en obra todas las informaciones necesarias para interpretar y valorar debidamente los trabajos licitados, a fin de tenerlas en cuenta en su instalación, para que todos los accesorios metálicos queden bien embutidos en los muros y para que las cajas de llaves, tomas de pase e Inspección, etc., afloren justo al nivel del revoque y estén en ubicación conveniente.

La Empresa CONTRATISTA deberá realizar las gestiones pertinentes ante la compañía distribuidora de energía a efectos de solicitar aumentos de potencia instalada o bien la instalación de un medidor nuevo en caso de necesidad, para lo cual deberá contar con personal matriculado y de un responsable para realizar las gestiones. Deberá ser apoderado por SOFSE con Poder Especial únicamente para este tipo de trámites.

Deberá confeccionar además los planos reglamentarios para las gestiones de aprobación ante las reparticiones que correspondan para obtener la aprobación de planos, solicitar conexiones, realizar inspecciones y cuanta gestión sea necesaria hasta obtener los certificados de aprobación y/o habilitación de dicha instalación. Todos los gastos de tramitación, pagos de derechos, sellados y/o requerimientos, etc. solicitados por la

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Empresa prestataria del Servicio como los gastos por la ejecución de las nuevas conexiones, correrán por cuenta del Contratista.

17.2.1 - Artefactos de iluminación:

La fijación de los artefactos a sus respectivas cajas se hará mediante el empleo de ganchos con estribo de suspensión, los que serán de hierro galvanizado, con roldana del mismo material o bronce, y para los apliques mediante tornillos de bronce que rosquen en las pestañas que a tal efecto lleven las cajas.

Los conductores en el interior de los artefactos, serán del tipo aislado para 1000 V. por lo tanto, los portalámparas, ganchos con estribos de suspensión, etc., deberán poseer diámetros adecuados para permitir el cómodo pasaje de los conductores antes especificados.

La Empresa CONTRATISTA deberá asegurar los parámetros luminotécnicos establecidos para los distintos sectores, el proyecto lumínico entregado es a modo de referencia. Se deberá verificar por cálculo.

Las exigencias de iluminación mínimas serán las que cumplan con la ley de Higiene y Seguridad en el trabajo N° 19.587 y su correspondiente decreto 351/79.

TABLA 1 Intensidad media de iluminación para diversas Clases de tarea visual (Basada en norma IRAM AADI 1 20 05)		
Clases de tarea visual	Iluminación sobre plano de trabajo (lux)	Ejemplos de tareas visuales
vision ocasional solamente	100	Para permitir movimientos seguros por ej. En lugares de poco tránsito: Sala de calderas, deposito de materiales voluminosos y otros.
Tareas intermitentes ordinarias y fáciles, con contrastes fuertes.	100 a 300	Trabajos simples, intermitentes y mecánicos Inspección general y contado de partes de stock, colocación de maquinaria pesada.
Tarea moderadamente críticas y prolongadas, con detalles medianos.	300 a 750	Trabajos medianos, mecánicos y manuales, inspección y montaje; trabajos comunes de oficina, tales como: lectura, escritura y archivo.
Tareas severas y prolongadas y de poco contraste	750 a 1500	Trabajos finos, mecánicos y manuales, montajes e inspección; pintura extrafina, sopleado, costura de ropa oscura.
Tareas muy severas y prolongadas, con detalles mínimos o muy poco contraste	1500 a 3000	Montaje e inspección de mecanismos delicados; fabricación de herramientas y matrices; inspección con calibrador, trabajo de molineta fina.
	3000	Trabajo fino de relojería y reparación.
Tareas excepcionales, difíciles o importantes	5000 a 10.000	Casos especiales, como por ejemplo: iluminación del campo operatorio en una sala de cirugía.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Interior:

La Empresa CONTRATISTA se encargará de la provisión, instalación y colocación de artefactos de iluminación estancos de 2x36W, tipo Philips Pacific o similar, los cuales deberán dar cumplimiento a las exigencias lumínicas previstas en estas especificaciones.

Proveerá e instalará los artefactos para Luz de Emergencia LED de 20W. Los mismos serán colocados a una distancia mínima de 10 m entre sí, o bien si se evidenciara desniveles en el sector.

Proveerá e instalará además tres carteles de salida lumínicos tipo Atomlux. Su ubicación final será definida por la Inspección de obra.

- Exterior:

La Empresa CONTRATISTA se encargará de la provisión, instalación y colocación de reflectores exteriores LED de 30 Watt, según cálculo. La disposición final de los mismos será aprobada por la Inspección de obra. La iluminación exterior se realizará mediante circuito independiente y contactor comandado por célula fotoeléctrica.

**Extractores**

En el sector del retrete, bачas y duchas, se colocarán e instalarán extractores según cálculo de caudal.



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

La ubicación final de los extractores será definida por la Inspección de obra.

Cumplirán con las siguientes características:

- 220 V - 50 Hz - 20 W
- Caudal 200 m³/hr
- Apto para montaje en cielorrasos y conductos verticales.
- Conducto 6" (149 mm.)

17.2.2 - Llaves y tomacorrientes

Los interruptores serán del tipo tecla, cualquiera sea su tipo y número de efectos, siendo la capacidad mínima de 10 Amperes, apto para una tensión de 220 volts. (Modelo SICA HABITAT CLASICO BLANCO).

Los tomacorrientes serán bipolares y de una capacidad de 10 Amperes para los generales; y serán de 20 Amperes para los equipos de aire acondicionado y para los tomas especiales a ubicar en todos los sectores, incluyendo el tomacorrientes que se ubicará sobre la mesada del office para el anafe eléctrico. Deberán poseer un tercer polo para descarga a tierra, esta descarga se realizará mediante un cable de cobre de tierra con cobertura verde/amarillo, de sección según cálculo, que se conectara a la toma de tierra del tablero.

Todos los equipos de iluminación tanto los embutidos como los exteriores deberán ser conectados a través de fichas macho hembra colocadas en forma accesible para su mantenimiento.

Se deberá colocar un tomacorrientes de uso especial (TUE) en cada local:

- Dos (2) TUE de 20 Ampere en comedor

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- Un TUE de 20 Ampere otro sobre la mesada de la cocina en donde se ubicará el anafe.
- Un TUE de 20 Ampere en vestuarios.
- Un TUE de 20 Ampere en sector de bachas sobre mesada en ambos baños.

17.2.3- Cañerías:

Las cañerías a colocar serán de acero, soldadas, con costura interior perfectamente lisa, sus extremos irán roscados y provistos en cada tramo de su cupla correspondiente, serán esmaltadas, interior y exteriormente.

Serán del tipo "pared 1,2mm". Marca tipo Ayan, Esperanza, o Armetal.

Los diámetros a utilizar serán los indicados por el Contratista para el diseño de la instalación según planos de anteproyecto a entregar por la Inspección de Obra.

Los pesos y medidas responderán a los que la siguiente tabla consigna:

Designación Comercial: 3/4", 7/8", 1", 1 1/4", 1 1/2", y 2".

No se ejecutaran curvas de menos de 90 grados ni se colocaran caños con más de dos curvas. Cuando hubiera que introducir varios cambios de dirección o varias derivaciones, se interpondrá en cada derivación, o cambio de dirección, una caja de Inspección de 10X10cm.

Las cañerías serán colocadas con cierta pendiente hacia las cajas, quedando prohibida en todos los casos la colocación de cañerías en forma de "U", y toda otra colocación que favorezca la acumulación de agua de condensación.

La unión entre caños, se hará por medio de cuplas roscadas y la unión con las cajas y gabinetes de tableros por medio de conectores de chapa de terminación zincada.

No se permitirá colocar tramos de cañerías mayores de 9 m sin interponer una caja de pase o Inspección.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

17.2.4- Cajas:

Las cajas a colocar de acero estampado en una sola pieza, del tipo semi-pesadas, con un espesor mínimo de 2 mm, serán esmaltadas interior y exteriormente.

Se emplearán cajas:

- Octogonales grandes de 102 x 102 x 38 mm para centros y brazos e luz.
- Cuadrada de 100 x 100 mm o 200 x 200 mm con tapa lisa para paso e Inspección según corresponda.
- Rectangulares de 50 x 100 x 50 mm para llaves de un efecto y tomacorrientes que sean puntos terminales e cañerías.

Los tipos de cajas anteriormente indicados, se emplearán para cañerías hasta 18,6 mm (7/8") y llevarán perno de bronce P.A.T.

Las cajas y las de llaves en general se ubicarán en los lugares indicados en los planos correspondientes, y su altura será sobre el nivel de piso terminado hasta su eje horizontal de 1,00 m., y para los tomacorrientes a 0,30 m.

Las cajas destinadas a bocas de AA, se instalarán a la altura que oportunamente se indique en obra.

En todas las cajas de centro se deberán colocar ganchos de suspensión en forma de "U", de 1/4" constituidos por varillas de hierro galvanizado cuyos extremos doblados se fijarán sólidamente a las losas, bovedillas, estructuras de techos, etc., no debiendo soportar las cajas y cañerías esfuerzo alguno proveniente de esta suspensión.

17.2.5- Conectores

Se utilizarán conectores metálicos reglamentarios marca DELGA, 9 DE JULIO o simil

17.2.6- Puesta a tierra de las canalizaciones

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Todas las canalizaciones deberán tener una perfecta continuidad eléctrica y ser puesta a tierra en forma eficaz y permanente a través de perno de bronce P.A.T.

Se deberá conectar la puesta a tierra a una jabalina. La misma será provista e instalada por la contratista en correspondencia al Tablero Principal.

17.2.7 - Conductores

Condiciones Particulares de las siguientes formas:

Cables y alambres unipolares, de cobre electrolítico de alta conductibilidad, sin estañar, aislado con una vaina de policloruro de vinilo (P.V.C.) para una tensión de servicio de 1000 Volts.

Responderán a la Norma IRAM 2193. Serán aptos para trabajar en una temperatura máxima en el conductor de 60° C.

Marcas aceptadas: PIRELLI, ERICSON, CIMET o similar.

Las uniones y empalmes de las líneas nunca deberán quedar dentro de las cañerías, sino que deberán ser practicados en las cajas que la canalización tendrá a este objeto.

17.2.8 - Instalación para aire acondicionado

El equipo de aire acondicionado será del tipo Split, con unidades separadas y se proveerá corriente monofásica y trifásica según corresponda a un costado de la unidad interior.

Se deberán colocar tomacorrientes de capacidad adecuada a cada equipo.

17.2.9 - Tableros de distribución

Se ejecutará un nuevo tablero para el edificio.

Estarán constituidos por los elementos indicados en cada caso en los planos correspondientes.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Los elementos que constituyen el tablero de distribución estarán montados sobre bastidor metálico con tapa del mismo material.

Los bastidores metálicos para sostén de los elementos se construirán con perfiles de hierro, dispuestos convenientemente, de acuerdo a las dimensiones de los elementos que se deben instalar. Estos bastidores se fijaran sólidamente al gabinete metálico mediante tornillos de bronce. En estos casos, los tableros irán provistos de una tapa de chapa de hierro, de 1.5 mm de espesor, con las perforaciones necesarias para el accionamiento de todos los interruptores.

Las tapas serán de dimensiones tales que cubran totalmente el frente del tablero, fijadas mediante tornillos mariposas de bronce, permitiendo el fácil retiro de la misma para acceso a los elementos que componen el tablero. Deberá tenerse especial cuidado, al efectuar el montaje del bastidor y de la tapa, de asegurar un buen contacto eléctrico del gabinete y por lo tanto su eficaz puesta a tierra.

Todo el tablero deberá estar rotulado.

Aparatos de maniobra:

Se proveerán e instalarán protecciones diferenciales y termomagnéticas tetrapolares como principales y monofásicas por cada circuito. Deberán ser marca ABB, Siemens o similares a juicio de la Inspección. Además, la Empresa CONTRATISTA deberá adjuntar el plano unifilar de Tablero Principal y Secundario.

Interruptores termomagnéticos

Se destinarán a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de ramales de alimentación a tableros secundarios de iluminación y fuerza motriz y/o circuitos de iluminación, su capacidad y emplazamiento serán de acuerdo a esquemas de tableros respectivos, indicados en planos.

Tendrán un dispositivo de accionamiento con retardo para pequeñas sobrecargas y dispositivo magnético con accionamiento rápido para grandes sobrecargas y cortocircuitos.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Serán aptos para operar a las intensidades nominales de cortocircuito y tendrán capacidad de cierre. Serán del tipo capsulados, con comando manual accionado por palanca aislante que indique la señalización "abierto", "cerrado" y "abierto por relé" en caso de solicitárselo.

Las partes activas del interruptor estarán encerradas en una caja moldeada de material aislante de elevada resistencia mecánica y bajo índice de higroscopicidad. Los interruptores tendrán "desconexión libre", es decir, cuando se produzca el disparo (bien por sobrecarga o por cortocircuito) el automático desconectará aunque se sujete la palanca de accionamiento.

Se deberá utilizar la misma marca de interruptores para asegurar la selectividad de los mismos, corrientes arriba y corrientes abajo, según se determine mediante el uso de las tablas dadas por el fabricante.

Al recibir las muestras correspondientes, la Inspección de Obra se reserva el derecho de rechazar los interruptores que ajustándose a lo anteriormente especificado presenten detalles que puedan significar un peligro para su buen funcionamiento, tales como sus dispositivos de enganche y desenganche complicados, de fácil deterioro, contextura débil del material, contacto de poca superficie, bobinas del dispositivo magnético con aislación insuficiente, palancas de funcionamiento incómodo, etc., a cuyo efecto se someterán a los ensayos tipo a aquellos interruptores sobre los cuales no se tenga experiencia alguna.

Todos los interruptores automáticos tendrán visible su chapa de características originales de fábrica.

Interruptores diferenciales

Proporcionarán una elevada protección contra las corrientes producidas por defecto de aislamiento en aparatos puestos a tierra, desconectarán instantáneamente si una corriente peligrosa fluye directamente hacia tierra a través del cuerpo humano y actuarán ante una corriente de defecto a tierra de 30 mA (miliamperes). Deberán tener botón de prueba de funcionamiento.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

La distribución de las fases se realizará a través de un distribuidor tetrapolar.

Llevará un identificador de fases por medio de un lector de led en la tapa interna del tablero.

Marcha de los trabajos

La obra deberá ser ejecutada acompañando el progreso de la construcción, siendo responsable el Contratista de los perjuicios que pudiera ocasionar por cualquier demora en la ejecución de los trabajos que correspondan a él.

Errores u omisiones:

Los errores o las eventuales omisiones que pudieran existir en la documentación técnica de esta licitación no invalidarán la obligación de la Empresa CONTRATISTA de ejecutar las obras y proveer, montar y colocar los materiales y equipos en forma completa y correcta, de acuerdo a los fines a que se destinen.

Es de particular interés tanto para los contratistas como para el propietario que las ofertas cumplan estrictamente lo indicado en los planos y en el pliego para poder cotejar en igualdad de condiciones todos los presupuestos.

Cualquier modificación deberá ser cotizada aparte y aclarada en forma explícita en que consiste dicha variante.

Pruebas de recepción:

- a) Se efectuaran pruebas completas de funcionamiento.
- b) Se harán pruebas parciales de aislación y funcionamiento cada vez que la juzgue oportuna la Inspección y especialmente en cada circuito.

Se verificará la perfecta continuidad metálica entre todos los caños, bandejas y las cajas de la instalación.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Para estas pruebas y para la recepción las mediciones se harán con la tensión de servicio contra tierra.

Entre los conductores la resistencia mínima de aislación será de 1000 Ohmios por cada volt de la tensión de servicio.

c) Todos los aparatos y elementos para llevar a cabo estas pruebas serán puestos a disposición de la Inspección vistos por el Contratista, quien efectuara las mismas con personal idóneo.

Puesta a tierra.

La instalación deberá contar con conductores de puesta a tierra debidamente conectados a jabalina de acero-cobre con tomacable de bronce hincada en el terreno natural. El diámetro y largo será el adecuado para lograr un valor de servicio igual o menor a 5 Ohm. Esta contará con caja de Inspección metálica de 0.15 x 0.15 m debidamente rotulada. Se deberá realizar el protocolo de ensayo de la instalación en presencia de la Inspección de Obra.

17.3 - Instalación Termomecánica

La Contratista efectuará el balance térmico correspondiente para presentar a la Inspección de Obra para su aprobación, dimensionando los equipos necesarios de AA que proveerá e instalará para calefaccionar y refrigerar el local solicitado.

El artefacto a proveer e instalar será del tipo Split separado.

Los locales a refrigerar y calefaccionar serán:

- Sector de comedor

El equipo exterior tendrá una protección mecánica anti vandálica.

Cabe destacar que dicha provisión incluye los trabajos de albañilería en general y soportes, el suministro de la instalación eléctrica al pie de la unidad, el suministro de la

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

tubería de desagüe próxima a la unidad evaporado con conexión a PPA y las canalizaciones en paredes necesarias para la instalación.

Se preverá un circuito para este sistema separado de los de iluminación, fuerza y corrientes débiles.

18- Vidrios y Espejos

Espejos

La Empresa CONTRATISTA proveerá y colocará sobre la mesada de sanitarios, en todo su ancho y de una altura de 1.10 m.

Se colocará sobre el revestimiento cerámico. Será Float 4mm de espesor, doble plateado biselado y pulido de 1ra calidad.

Vidrios

Todas las carpinterías de aluminio llevarán vidrio Float transparente de 4mm. Los mismos estarán incluidos al momento de la contratación de las carpinterías.

19- Marmolería

La Empresa CONTRATISTA proveerá y colocará una mesada para:

- Sector de cocina: mesada limpia y mesada de cocción.
- Sectores de bachas en baños.

Las mismas serán de granito color gris mara de 2 cm de espesor con zócalo del mismo material de 0.10m de altura e igual espesor colocado en el largo de la mesada y en los laterales. Llevarán traforos para pileta o bacha según corresponda y traforos para el tipo de grifería correspondiente. En el frente de la mesada de baño se colocará una pollera de 20 cm de acero inoxidable montada sobre una placa de MDF desmontable si fuera necesario. Todos los cantos serán pulidos en todas las superficies vistas.

Medidas: 3.30 x 0.60 mts

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

4.92 x 0.60 mts
1.48 x 0.60 mts
3.58 x 0.60 mts
2.61 x 0.60 mts

Las medidas de las mismas deberán ser tomadas en obra.

20- Inspecciones

La Inspección tendrá libre acceso a los lugares de obra; obradores y talleres donde se esté construyendo, instalando, fabricando, montando o reparando toda obra o material que forma parte de la misma, para proceder a la fiscalización y verificación de la calidad de las tareas realizadas.

Cuando la Inspección constatará defectos, errores, mala calidad de los materiales o deficientes procedimientos de trabajo, podrá ordenar al Contratista la reparación o el reemplazo de lo defectuoso. Quedará a cargo del Contratista el reemplazo del mismo.

Si la Inspección no hubiera formulado, en su oportunidad, observaciones por materiales o trabajos defectuosos, no estará implícita la aceptación de los mismos, y la Inspección podrá ordenar las correcciones o reemplazos que correspondan, en el momento de evidenciarse las deficiencias, siendo también a cargo del Contratista el costo correspondiente.

Una vez finalizados los trabajos, SOFSE realizará la Inspección final, verificando que los trabajos se encuentren terminados conforme sus requerimientos.

21- Limpieza y ayuda de gremios

La Empresa CONTRATISTA realizará tareas de limpieza periódica y final de obra; también deberá mantener el lugar limpio durante la ejecución de los trabajos y a la terminación de los mismos, depositando adecuadamente los materiales y equipos.

Limpieza diaria.

No se permitirá quemar materiales combustibles en ningún lugar de la obra o del terreno.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Los materiales cargados en camiones, deberán cubrirse completamente con lonas o folios plásticos a efectos de impedir 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 deberá tomar el mayor cuidado para proteger y limpiar todas las carpinterías, removiendo el material de colocación excedente y los residuos provenientes de la ejecución de las obras de albañilería, revoques y revestimientos.

Asimismo se efectuará la limpieza, rasqueteo y barrido de materiales sueltos e incrustaciones en contrapisos, carpetas y capas aisladoras. Se deberán aspirar los locales antes de comenzar las tareas de terminaciones, especialmente pinturas.

En las cubiertas, se deberá evitar la posibilidad de obstrucción en los desagües, colocando mallas metálicas ó plásticas.

Las protecciones que deban efectuarse para evitar daños en pisos, escaleras, mesadas, artefactos, etc. serán retiradas al efectuar la limpieza final.

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

Limpieza final.

a) El Contratista deberá entregar la obra en perfectas condiciones de habitabilidad.

b) Los locales se limpiarán íntegramente. Las manchas de pintura se quitarán con espátula y el diluyente correspondiente cuidando los detalles y emprolijando la terminación de los trabajos ejecutados.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

- c) Deberá ejecutarse la limpieza y desobstrucción de techos, canaletas, bajadas pluviales y cañerías cloacales.
- d) Se limpiarán las áreas exteriores, barriendo y lavando con agua a presión las áreas con solados y con los elementos adecuados las áreas parquizadas.
- e) Deberá procederse al retiro de cada máquina utilizada durante la construcción y el acarreo de los sobrantes de obra y limpieza, hasta el destino que la Inspección de Obra disponga.
- f) Todos los trabajos se realizarán por cuenta de la Empresa CONTRATISTA, quien también proveerá las herramientas y materiales que se consideren para la correcta ejecución de las citadas tareas.
- g) La Empresa CONTRATISTA será responsable por los deterioros de las obras ejecutadas, roturas de vidrios o por la pérdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio, que se produjera durante la realización de los trabajos como asimismo por toda falta y/o negligencia en que a juicio de la Inspección de Obra se hubiera incurrido.

Todos los locales se limpiarán de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- a) Los vidrios serán limpiados con detergentes y trapos de rejilla, debiendo quedar las superficies limpias y transparentes. La pintura u otro material adhesivo a los mismos, se quitarán con espátula sin rayarlos y sin usar abrasivos.
- b) Los revestimientos interiores y paramentos exteriores serán repasados con cepillo de cerda gruesa para eliminar el polvo o cualquier material extraño al paramento. En caso de presentar manchas, se lavarán siguiendo las indicaciones aconsejadas por el fabricante de los revestimientos.
- c) Los pisos serán repasados con un trapo húmedo para eliminar el polvo, y se removerán las manchas de pintura, residuos de mortero, etc. Las manchas de pinturas se quitarán con espátula y aguarrás, cuidando no rayar las superficies.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

d) Los artefactos, griferías y accesorios serán limpiados de la misma manera indicada precedentemente.

e) Las carpinterías en general y particularmente las de aluminio se limpiarán evitando el uso de productos abrasivos.

f) Deberán limpiarse y/o cambiarse todos los filtros de equipos de las instalaciones.

22- Ayuda de Gremio

Se le solicitará ayuda de gremio para retiros de elementos a reutilizar y la ubicación de los mismos lo dispondrá la Inspección de obra.

En el caso de que en la obra se ejecutaren trabajos de subcontratistas que requerirán ayudas de gremio, el Contratista deberá brindar toda la que corresponda y sea necesaria a los fines de la ejecución y terminación de la obra.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

23- Planilla de cotización

Item	DESCRIPCIÓN DE TAREAS	U	cant	%	Unitario Item.	Total Item	Total Rubro
01	Tareas Preliminares						
01.01	Ingeniería de proyecto y memoria técnica	gl	1,00	2,50			
01.02	Obrador , cerco perimetral y replanteo	gl	1,00	2,50			
02	Demoliciones						
02.01	Demolición de mampostería	m3	9,21	0,06			
02.02	Demolición de pisos	m2	233,00	0,06			
03	Hormigon						
03.01	Viga de encadenado de 15*15 cm sobre losa existente	m3	2,00	0,74			
04	Contrapisos						
04.01	Contrapiso de cascotes sobre losa de hormigón de 15 cm	m2	49,00	0,12			
05	Carpetas						
05.01	Carpeta de cemento fratazado 2 cm	m2	71,00	0,45			
06	Solados						
06.01	Colocación de mosaicos graníticos 30x30	m2	71,00	1,1			
06.02	Piso cementicio	m2	153,00	2,8			
07	Aislaciones						
07.01	Planchada hidrófuga bajo revestimientos en locales húmedos + ladrillo hueco doble muro visto	m2	285,00	9,23			
07.02	Cajón hidrófugo : 2 hiladas ladrillo común + mortero concreto hidrófugo	m2	8,00	0,12			
07.03	Planchada hidrófuga sobre contrapiso	m2	202,00	1,7			
08	Revoques						
08.01	Revoque grueso	m2	285,00	1,33			
08.02	Revoque de aplicación manual - Yeso tipo alpress Durlock	m2	506,00	7,55			
09	Revestimientos						
09.01	Colocación de cerámica blanca tipo Pietra, San Lorenzo 20X20	m2	200,00	1,01			
10	Mampostería						
10.01	Pared de 30 cm ladrillo a la vista exterior+ cámara de aire+ ladrillo hueco 8x18x33 interior	m2	180,11	12,15			
10.02	Pared de bloques cerámicos portantes 18x19x33	m2	66,00	1,33			

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

10 03	Pared de ladrillo hueco 12x18x33	m2	189,00	3,12			
11	Marmolería						
11.01	Colocación de Mesada gris mara espesor 2,5 cm. Lustré en una cara	ml	10,00	0,28			
12	Pintura						
12 01	Látex sobre muros interiores de revoque fino (acondicionado, una mano de fijador, enduido completo, 2 manos de fijador y 2 manos de látex)	m2	506,00	12,53			
12 02	Látex sobre cielorrasos (acondicionado y 2 manos de látex)	m2	217,00	3,87			
12 03	Látex sobre muros exteriores (acondicionado, una mano de fijador, 2 manos de fijador y 2 manos de látex)	m2	166,00	1,53			
12 04	Imperbealizante de ladrillo visto	m2	165,00	0,46			
12 05	Esmalte sintético para carpinterías	gl	1,00	0,82			
13	Carpinterías Metálicas						
13 01	Colocación de Puerta de chapa con marco de chapa DWG 18 Medidas 1,80x2,05 mt. Incluye colocación de herrajes Doble hoja	u	1,00	0,03			
13 02	Colocación de Puerta de chapa con marco de chapa DWG 18 Medidas 0,90x2,05 mt. Incluye colocación de herrajes	u	1,00	0,03			
13 03	Colocación de Puerta cortafuego F60 rellena con material volcánico marco de chapa DWG 18. Medidas 0,90x2,05 mt. Incluye colocación de herrajes	u	2,00	0,06			
13 04	Colocación Puerta cortafuego rellena con material volcánico con marco de chapa DWG 18. Medidas 0,90x2,05 mt. Incluye colocación de herrajes Doble hoja	u	1,00	0,06			
14	Carpinterías de Madera						
14 01	Colocación de Puerta placa con marco de chapa DWG 18 Medidas 0,60x2,05 mt. Incluye herrajes y colocación	u	7,00	0,45			
14 02	Colocación de Puerta placa con marco de chapa DWG 18 Medidas 0,90x2,05 mt. Incluye colocación de herrajes	u	2,00	0,06			
15	Instalación Eléctrica						
15 01	instalación eléctrica por Boca de aluminio y toma - Nota: se considera boca a cada centro y brazo, y a caja de toma. Para una cantidad mínima de 40 bocas. Incluye incidencia de tablero general y tablero seccional	gl	1,00	6			
15 02	Instalación de tablero y tapas de luz	gl	1,00	3			
15 03	instalación de artefactos	u	48,00	1,09			
16	Instalación Sanitaria						
16 01	instalación sanitaria para cloacal y pluviales, ventilaciones	gl	1,00	4,03			
16 02	Instalación de sanitaria agua fría y caliente	gl	1,00	4,03			
16 03	Instalación de tanques y termotanques	gl	1,00	4,03			
16 04	Instalación artefactos sanitarios, griferías y accesorios	gl	1,00	4,03			

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

17	Limpieza						
17.01	limpieza periódica	gl	1,00	3,52			
17.02	limpieza final	gl	1,00	0,794			
18	Ingeniería conforme						
18.01	Documentación planos conforme a obra	gl	1,00	1,5			
TOTAL						100,00	

CIRCULAR ACLARATORIA N° 1

OBRA:

ESTACIÓN ONCE

**ADECUACIÓN ÁREAS DE SUPERVISIÓN,
VESTUARIOS Y SANITARIOS PARA
PERSONAL DE LIMPIEZA Y EVASIÓN –
ANDÉN 10**

LÍNEA SARMIENTO

2017

Ato. ALEJANDRO PEREZ VOLPI
Infraestructura GOFSE
Línea Sarmiento

Ing. WALTER GRANDI
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA
OPERADORA FERROVIARIA S.E.
LÍNEA SARMIENTO

OBRA:
ESTACIÓN ONCE
ADECUACIÓN ÁREAS DE SUPERVISIÓN,
VESTUARIOS Y SANITARIOS PARA PERSONAL DE
LIMPIEZA Y EVASIÓN – ANDÉN 1

LS-OC-OM00/10-V/2017_SGI

Revisión: 06

Fecha: 15-05-2017

Página: 2 de 2

CIRCULAR ACLARATORIA N° 1

Por medio de la presente Circular Aclaratoria N° 1 se amplían los términos del Pliego de Especificaciones Técnicas:

1. El plazo de garantía de la obra especificado en el punto 5 (cinco) del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares se extenderá a 10 (diez) meses desde la fecha en que se labre el Acta de Recepción Provisoria de la obra.

ALEJANDRO PEREZ VOLPI
Infraestructura SOFSE
Línea Sarmiento

Ing. WALTER GRANDI
SUBGERENTE DE INFRAESTRUCTURA
OPERADORA FERROVIARIA S.E.
LÍNEA SARMIENTO