

UTEC - ITR FRAY BENTOS

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR

UTEC - ITR

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR

Página 1

UTEC - ITR

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR

1 TAREAS PRELIMINARES

1.1 CARTELES

1.2 ANDAMIOS

1.3 MEDIDAS DE PROTECCIÓN, SEGURIDAD E INTEGRIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES EXISTENTES

2.- IMPLANTACIÓN DE OBRAS

2.1. BARRERAS O VALLAS

2.2 CARTEL DE OBRA Y CARTEL DE OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA

2.3 CONSTRUCCIONES AUXILIARES

2.3.1. Oficina de la Dirección de Obra y Cartel de Obra

2.3.2. Servicios higiénicos, vestuarios y comedor para el personal obrero.

2.3.3 Depósito de materiales.

2.4. PREPARACIÓN DE LOS TRABAJOS

2.5. REPLANTEO PLANIALTIMÉTRICO GENERAL DE LA OBRA

2.6 VIGILANCIA

2.7 SEGURIDAD DE OBRA

3.- DEMOLICIONES, MOVIMIENTOS DE TIERRA Y RETIRO DE ESCOMBROS

4.- ESTRUCTURA

4.1. HORMIGÓN ARMADO

Ver MEMORIA PARTICULAR DE ESTRUCTURA y PLANOS correspondientes

4.2. ESTRUCTURA METALICA

Ver MEMORIA PARTICULAR DE ESTRUCTURA y PLANOS correspondientes

4.3 LOSETAS PREFABRICADAS DE HORMIGON.

Ver MEMORIA PARTICULAR DE ESTRUCTURA y PLANOS correspondientes

4.4 HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL

4.4.1 Mostrador de hormigón en cafetería

4.4.2 Antepechos y dinteles y escalones patio inglés

4.4.3 Aletas pretils y entrepisos

4.4.4 Bases equipos y grupo electrógeno

5.- ESCALERAS Y PUENTES

5.1. ESCALERAS DE HORMIGÓN ARMADO

Escaleras interiores edificios A y B.

Ver MEMORIA PARTICULAR DE ESTRUCTURA y PLANOS correspondientes

5.2. ESCALERAS Y PUENTES METALICOS (CONECTOR)

Ver MEMORIA PARTICULAR DE ESTRUCTURA y PLANOS correspondientes
ESCALERAS Y PUENTES METÁLICOS

6.- CONTRAPISOS

6.1. CONTRAPISOS INTERIORES

6.1.1 Contrapisos interiores sobre terreno natural de 10 cm, armado.

6.1.2 Contrapisos interiores en entrepiso sobre losas prefabricadas.

6.1.3 Contrapisos interiores en entrepisos sobre losas macizas descendidas.

6.2 CONTRAPISOS EXTERIORES

6.3 CONTRAPISOS DE TERRAZAS

7.- MUROS Y ANTEPECHOS

7.1 MUROS EXTERIORES

7.1.1 Muros exteriores existentes

7.1.2 Muros de hormigón visto

7.1.3 Muros de bloque

7.1.4 Muros de ladrillo

7.2 MUROS INTERIORES

7.2.1 Muros Interiores de mampostería u hormigón

7.2.2 Muros interiores de yeso

7.3 ANTEPECHOS

7.4 JAMBAS

7.5 JUNTAS VERTICALES

8.- REVOQUES

8.1 REVOQUES MUROS NUEVOS

8.2 REVOQUES SOBRE MUROS EXISTENTES

8.3 REPARACIÓN DE REVOQUES EN PAREDES DETERIORADAS POR LA ACCIÓN DE LA PROPIA OBRA

8.4 RETIRO DE REVOQUES EN MUROS EXISTENTES

9.- CIELORRASOS

9.1 CIELORRASOS DE YESO

9.2 CIELORRASOS DE HORMIGÓN VISTO

9.3 CIELORRASOS DE LOSETAS DE HORMIGÓN VISTO

9.4 CIELORRASO DE SALA AUDITORIO

9.5 CIELORRASO MADERA EDIFICIO B

9.6 REPARACIÓN DE REVOQUES EN CIELORRASOS DETERIORADOS POR LA ACCIÓN DE LA PROPIA OBRA.

10- REVESTIMIENTOS

10.1 REVESTIMIENTOS CERÁMICOS (Ver planilla de terminaciones)

10.2 REVESTIMIENTOS SOBRE MESADAS

10.3 REVESTIMIENTO CHAPA PERFORADA FACHADA

10.4 REVESTIMIENTO INTERIOR MADERA

11.- PAVIMENTOS

11.1 EXTERIORES

11.1.1 Pavimento deck de madera.

11.1.2 Pavimentos baldosa monolítica (piezas podotactiles)

11.1.3 Pavimento azoteas transitables.

11.1.4 Pavimentos estacionamientos y caminería.

11.1.5 Pavimentos de hormigón llaneado con juntas en patios exteriores y galería

11.1.6 Pavimento de losetones de hormigón en faja de amortiguación

11.2 INTERIORES

11.2.1 Pavimentos en general.

11.2.2 Pavimentos de escaleras edificios A y B.

11.2.3 Piso de vidrio

11.2.4 Pavimento madera de salón de actos.

11.2.5 Pavimento de chapa labrada

12. ZOCALOS Y UMBRALES

12.1 ZÓCALOS

12.1.1 Zócalo baldosa monolítica

12.1.2 Zócalo de madera

12.1.3 Zócalo sanitario de PVC

12.2 UMBRALES

13.- ALUMINIO

14.- CARPINTERÍA DE MADERA

UTEC - ITR

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR

15.- HERRERIA Y ACERO INOXIDABLE

15.1 ACERO INOXIDABLE – BARANDAS Y PASAMANOS

15.2 HERRERÍA

16.- PINTURA

16.1 PINTURA SOBRE ELEMENTOS DE HERRERÍA

16.2 PINTURA SOBRE ELEMENTOS DE CARPINTERÍA

16.2.1 Pintura pisos de madera (salón de actos y deck)

16.2.2 Pintura aberturas de madera

16.2.3 Pintura sobre revestimiento de madera

16.3 PINTURA DE MUROS NUEVOS Y EXISTENTES Y TABIQUES DE YESO

16.3.1 Pintura de muros

16.3.2 Pintura sobre tabiques de yeso

16.3.3 Enduido sobre muros interiores

16.4 PINTURA DE CIELORRASOS

16.4.1 Pintura sobre cielorrasos de hormigón visto

16.4.2 Pintura sobre cielorrasos de yeso

16.5 PINTURA SOBRE HORMIGONES VISTOS

16.6 PINTURA DE LAS CAÑERÍAS DE INSTALACIONES A LA VISTA

17.- VIDRIOS, y ESPEJOS

17.1 ESPEJOS

17.2 U-GLASS

17.3 REVESTIMIENTO DE GLASS SPLASH EN CAFETERÍA

17.4 MOSTRADOR VIDRIO LAMINADO GLASS SPLASH

17.5 BARANDAS DE VIDRIO

17.6 CIERRE DE VIDRIO MUEBLE BIBLIOTECA

17.7 MESADAS VIDRIO LABORATORIO DE QUÍMICA

18.- MESADAS

18.1 MESADAS DE GRANITO

18.2 MESADAS DE VIDRIO

19.- MAMPARAS

19.1 MAMPARAS BAÑOS

19.2 MAMPARAS VIDRIO

19.3 MAMPARAS ALUMINIO Y VIDRIO

19.4 MAMPARA POLICARBONATO

20.- IMPERMEABILIZACIÓN

20.1 IMPERMEABILIZACIÓN DE AZOTEAS

20.2 IMPERMEABILIZACION DE TERRAZAS

20.3 IMPERMEABILIZACION DE BAÑOS

20.4 IMPERMEABILIZACIÓN PRETILES

20.5 IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE MUROS DE HORMIGÓN DE CONTENCIÓN, CARA HACIA TERRENO

20.6 SUBMURACIÓN MUROS NUEVOS

20.7 SUBMURACIÓN MUROS EXISTENTES

21.- SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO

22.- ACONDICIONAMIENTO SANITARIO

23.- ACONDICIONAMIENTO ELECTRICO

24.- ACONDICIONAMIENTO TERMICO Y VENTILACIÓN.

25. ACONDICIONAMIENTO LUMÍNICO.

26.- ASCENSOR

26.1 MATERIALES Y MANO DE OBRA

26.2 PLANOS Y HABILITACIONES

27.- AYUDA ASUBCONTRATOS

27.1 ASISTENCIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

27.2 ASISTENCIA DE INSTALACIONES SANITARIAS, GAS Y GASES

27.3 ASISTENCIA DE INSTALACIONES DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO Y VENTILACIÓN

27.4 ASISTENCIA DE LAS OBRAS DE HERRERÍA, ALUMINIO Y CARPINTERÍA

27.5 ASISTENCIA DE LAS OBRAS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y DETECCIÓN DE INCENDIOS

27.6. ASISTENCIA DE LAS OBRAS DE ASCENSOR

28. ESPACIOS EXTERIORES Y VEGETALES.

28.1 CESPED EN “PANES”

28.2 CORDONETAS DE HORMIGÓN ARMADO EN AREAS DE ESTACIONAMIENTO Y CANTEROS

28.3 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANTO RODADO Y PIEDRA PARTIDA

28.4 ESPECIES VEGETALES

28.5 COLOCACIÓN DE LINGAS METÁLICAS EN FAJA DE AMORTIGUACIÓN

28.6 COLOCACIÓN DE MALLA METÁLICA PARA ENREDADERAS

28.7 COLOCACIÓN DE MACETEROS EN TERRAZA

29. VARIOS

29.1 ACCESORIOS Y HERRAJES

29.2 ACCESORIOS EN BAÑOS

29.3 CORTINAS AUTOMATIZADAS SALÓN DE ACTOS

29.4 BUTACAS SALÓN DE ACTOS

30 REPARACIONES

30.1 REPARACIÓN CASILLA VIGILANCIA

30.2 REPARACIÓN GALERÍAS EXISTENTES EDIFICIOS A Y B

30.3 REPARACIÓN DE CHAPEROS Y MOLINETES EXISTENTES.

30.4 REPARACIÓN TECHO EDIFICIO C.

30.5 REPARACIÓN MURO GALPÓN FONDO.

30.6 REPARACIÓN SALA DE BOMBAS Y LIMPIEZA DE PIEZAS ANTIGUAS

31. LIMPIEZA DE OBRA

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR

GENERALIDADES

La obra se ubica en predio declarado Monumento Histórico Nacional por lo que deberá tenerse especial cuidado en evitar daños o deterioros en cualquier elemento existente, árboles, muros, muretes, calles, edificios, galerías, etc. tanto en el sector a intervenir como en el entorno.

La Comisión de Gestión del Anglo (CGA) realizará un seguimiento arqueológico durante la obra por lo que se deberá permitir el trabajo del equipo de arqueología que se establezca. La empresa proporcionará apoyo mediante mano de obra y equipos necesarios para la realización de sus tareas.

SECTORES HISTÓRICOS

En el predio se encuentran remanentes del edificio existente en el sector A, algunos a demoler y otros a conservar y recuperar según planos.

La obra propuesta sobre el edificio B “vacía” el edificio, utilizando los muros exteriores existentes, reacondicionando sus aberturas y reacondicionando los sectores de la cubierta a mantener.

UTEC - ITR

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR

La obra sobre el edificio C utiliza el sector vinculado directamente a la calle y realiza operaciones mínimas de mantenimiento sobre el área posterior.

Ver plano ALB01, Planta de techos.

ASPECTOS PRELIMINARES

La presente memoria de especificaciones y procedimientos es complementaria de la Memoria Constructiva General del MTOP, última edición, con los agregados y modificaciones que se indican. La Memoria Constructiva General del MTOP rige en todo lo que es aplicable, salvo en lo modificado, agregado o aclarado en esta Memoria Constructiva y Descriptiva Particular y /o en los planos que integran los Recaudos de la obra.

UBICACIÓN Y ACCESO

La obra será realizada en un predio otorgado a la Universidad Tecnológica por parte de la Intendencia Municipal de Río Negro en carácter de comodato.

Se encuentra ubicada en el interior de la planta fabril del ex Frigorífico Anglo de Uruguay S.A., en el Departamento de Río Negro, localidad catastral Fray Bentos, padrón N°3716 (parte), manzana 470.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Se trata de la construcción de un edificio nuevo llamado A de 2088 m², el reciclaje de otro llamado B de 646 m², unidos por un conector de 98 m², y la adecuación parcial de un tercer edificio llamado C ubicado frente a los mismos del otro lado de la calle de 534 m².

El total de la construcción es de 3366 m² (A+B+conector +C).

En el edificio A se concentra la parte social (pequeño auditorio, cantina, biblioteca virtual, hall acceso, etc.) la administración, los laboratorios tipo y las aulas con sus áreas de apoyo. Este incorpora como áreas exteriores el sector remanente del muro y galería del edificio preexistente, un espacio entre el muro y el área interior, llamado “faja de amortiguación”, un deck como proyección del hall en la salida posterior del edificio, y un patio inglés a nivel del subsuelo.

En el edificio B se concentran los laboratorios específicos (mecatrónica y energías renovables) y los laboratorios de menor escala. Ambos edificios se vinculan en todos sus niveles a través de un volumen vidriado al que llamamos conector.

En el edificio C se concentran la intendencia, depósito de limpieza, los vestuarios y los locales de soldadura (área sucia). Se intervendrá en el sector que da a la calle al que corresponden 274 m², y en el área restante se realizarán trabajos mínimos de mantenimiento: limpieza, pintura de paredes e iluminación general.

Ver planos ALB03, ALB04, ALB05 y ALB06.

OBRAS COMPLEMENTARIAS

Deberá marcarse el área de actuación de la obra. Delimitando la misma con postes, vallas y cintas.

Esta demarcación se hará conjuntamente con el supervisor de la obra y no podrá existir acopio de materiales, herramientas, equipos o personal afectado a obra, fuera de los límites del área establecida de común acuerdo con el mismo.

INSTALACIONES EXISTENTES

Visita al sitio

Los oferentes deberán concurrir al sitio a efectos de tomar conocimiento del mismo, ya que no se admitirá ningún tipo de reclamo basado en la ignorancia de cualquier situación vinculada a las obras complementarias a realizar, a las nuevas intervenciones a construir y a las características de los edificios existentes en el predio.

INTERPRETACIONES

(TÉRMINOS, SIGNOS O ABREVIATURAS EMPLEADAS EN LA SIGUIENTE MEMORIA)

Comitente / Administración

El organismo contratante es la UTEC.

Supervisor de la obra

Siempre que se emplee este término se entiende que se refiere a los técnicos designados por la UTEC para ejercer esta tarea. Desde ahora se llamará SO.

Contratista o Empresa (indistintamente)

Adjudicatario de la Obra que haya formalizado el Contrato con la Administración.

Sub-contratista

Persona o Empresa contratada por el Contratista para realizar suministros y/o trabajos parciales, con arreglo a los Planos y especificaciones particulares de las obras de que se trate. No se considera Sub-contratista a las Industrias o Comercios que suministren materiales de serie o corrientes en plaza

ADVERTENCIA GENERAL.

El Contratista es responsable del cumplimiento de las leyes que rigen para todas las construcciones y de todo lo que prescriben las ordenanzas municipales correspondientes, DINAMA, UTE, OSE, Compañía del GAS, ANTEL, etc. en cuanto no se opongan a ésta, especialmente el proyecto de obras contratadas.

Corren por exclusiva cuenta del Contratista todos los impuestos, tasas, derechos, etc., con que las leyes y reglamentos gravan las obras públicas, así como el mantenimiento y reposición de las instalaciones exteriores de los servicios públicos, en cuanto éstos servicios generales pasen por el frente de la obra a construirse.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y ALCANCE DE SUS TRABAJOS.

Obras.

Las obras comprenden el suministro de la mano de obra, materiales y equipamiento necesario para completar todos los trabajos indicados en los planos adjuntos **incluyendo los detalles y trabajos que, sin estar concretamente especificados en los recaudos**, sean de rigor para dar correcta terminación y una construcción esmerada.

Bastará que un detalle, o la indicación de un material aparezcan en alguno de los recaudos para que el mismo sea de aplicación general para todos los elementos de la obra similares, siempre que no contradiga la Planilla de terminaciones. (Ver 1.13 d. Realización de los trabajos)

De existir contradicción en los recaudos se estará a lo que decida la S.O. sin que ello de lugar a adicionales de obra.

El Contratista no podrá aducir demora en la respuesta de la S.O. cuando se planteen soluciones técnicas alternativas a las indicadas en planos y planillas, y por consiguiente, dicha demora no dará lugar a ningún tipo de reclamación o solicitud de indemnización por parte del Contratista.

Organización de los trabajos

El Contratista será responsable de la organización general de la obra, de la oportuna iniciación de cada trabajo, y de la realización de los mismos en plazos que no produzcan atrasos o interferencias con otros. Esto rige tanto para los trabajos realizados por su personal como para aquellos subcontratados por la empresa Contratista.

Vigilancia

Fuera de las horas de trabajo, deberá el Contratista establecer vigilancia permanente de la obra y materiales acopiados en la misma, debiendo indicarlo por separado en el detalle de su oferta.

Lluvias

El Contratista deberá tomar las precauciones y medidas necesarias para evitar que las aguas pluviales puedan perjudicar los trabajos realizados o a realizar

Resguardo del sector de la obra

Fuera de las horas de trabajo, el Contratista deberá dejar cerrada el sector de obra permanente, así como asegurar el resguardo de los materiales acopiados y equipos siendo el único responsable por los mismos.

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, tanto en el interior como en el exterior de la obra y vecindad inmediata.

Deberá cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentaciones del Banco de Seguros del Estado y M.T.S.S., sobre prevención de accidentes de trabajo. Ver 2.10 Seguridad de Obra

Deberá contarse con un Técnico Prevencionista durante el transcurso de toda la obra.

Mano de obra.

Capataz: El Contratista, además de vigilar personalmente la marcha de los trabajos, estará obligado a tener permanentemente un Capataz competente en la Obra, el cual deberá estar perfectamente interiorizado de todos los Planos, Planillas, Pliegos y Memoria Constructiva y Descriptiva, y tendrá una idea cabal de la naturaleza y disposición de las obras a construirse.

El Capataz no podrá realizar tareas de obra como oficial de ninguna rama. Su tarea específica, aparte de las mencionadas, corresponde a organizar, dirigir y supervisar el trabajo realizado por el personal a su cargo

Personal obrero: Se empleará en todos los casos y para cada uno de los trabajos, mano de obra seleccionada, experta en cada uno de los oficios, la que actuará bajo las ordenes del Capataz.

La Dirección de la Obra podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo o comportamiento, no considere satisfactorio. Se prohíbe expresamente el consumo de bebidas alcohólicas y/o uso de aparatos de música en la obra.

Examen de recaudos.

El Contratista examinará los recaudos y otras condiciones existentes a satisfacción y se obligará a operar de acuerdo con ellos.

Normas para mensuras de proyectos y construcciones

Rige la Memoria Constructiva General del MTOP en lo que corresponda

TRABAJOS PREPARATORIOS.

Preliminares.

El Contratista inspeccionará la zona de actuación y comprobará su estado y condición verificando las condiciones a que deberá atenerse para dar cumplimiento a lo prescrito en los recaudos.

Zonas o sectores afectados:

a.- El contratista deberá **limitar la zona de intervención** tal como se indica en 1.4 Obras Complementarias, impidiendo en todo momento la interferencia cualquier persona ajena a la obra. (Ver rubro 2 Implantación de Obra y Planos de Organización de obra)

b.- Los obradores, depósitos de material, accesos del personal de obra, materiales y subcontratistas, tabiques provisorios de obra, etc. se instalarán en lugar a coordinar con la S.O.

Agua potable.- El Contratista hará uso del agua potable de OSE de la red existente para la obra y para el aseo personal de los operarios de la misma, debiendo realizar a su costo las conexiones que correspondan para el desarrollo de sus tareas y servicio a su personal, y del consumo que genere.

Electricidad: El Contratista deberá realizar los trámites correspondientes para la obtención de energía eléctrica (Provisorio de obra, etc.)

Estado de las instalaciones existentes.- Se asentará mediante acta notarial y relevamiento fotográfico el estado de las construcciones correspondientes a los edificios existentes (B y C) y a los remanentes del A, debiendo el Contratista realizar las observaciones que encuentre pertinentes antes del comienzo de las obras.

CONTROLES Y ENSAYOS

Rige la Memoria Constructiva General (MCG) para Edificios Públicos de la DNA – MTOP. Por tanto rigen las especificaciones de construcción allí establecidas así como las condiciones generales de ejecución y seguridad en el trabajo y las condiciones de verificación de obra realizada (inspección de materiales ejecución de obra y criterios de medición)

Todos los **materiales a emplear** quedan sujetos a las condiciones y ensayos indicados en la MCG. El contratista presentará muestras de los mismos para la revisión y aceptación de la Dirección de Obra. La Dirección de Obra podrá solicitar la realización de estudios por organismos acreditados, quedando la aprobación de los mismos condicionada a los resultados de dichos estudios, los cuales serán de costo del Contratista¹.

El **replanteo altimétrico y planimétrico** será planificado conjuntamente por el contratista y la Supervisión de Obra. Para el correcto replanteo de los elementos componentes de la obra, el contratista deberá contar con un Ing. Agrimensor.² Ver plano ALB02.

1

interpretativo - Apéndice II – AII-2 Materiales de Construcción.

MCG – Documento

2

Acondicionamiento del terreno – Sección 2 Inicio de Obra – 2.0 Replanteo.

MCG – A –

Para los **controles y ensayos del Hormigón, Hormigón Armado y Hormigón Visto** rige lo establecido en la MCG. No obstante, se indica a título expreso en este documento lo siguiente:

Rige todo lo especificado en cuanto a protocolo de ensayos en la MCP y MCG del MTOP Ed. 2006. En especial lo descrito en ítem 7.3.1. Cabe resaltar lo expresado al final de la página 136: *“Estos ensayos se harán de acuerdo a la norma UNIT 1050, por intermedio de los Institutos correspondientes de las Facultades de Arquitectura o Ingeniería, o cualquier otro laboratorio con calificación de idoneidad reconocida. Los gastos ocasionados por los ensayos serán por cuenta exclusiva del Contratista”*.

En aquellos lugares donde se ejecute hormigón visto se deberán realizar muestras previas en sectores de edificios "ocultos" antes de comenzar con los sectores "vistos". Dichas muestras deberán ser aprobadas expresamente por la S.O.

Además de los ensayos especificados en las Memorias y Normas respectivas, la D.O. exigirá periódicamente los controles y ensayos realizados por el proveedor de Hormigón premezclado.

La gestión de los ensayos y pruebas (desde la toma de la muestra hasta la entrega de los resultados) será realizada enteramente por el Contratista con el control de la S.O. Se deberá especificar con antelación al primer llenado, que empresa u organismo será el encargado de la realización de las pruebas y ensayos.

En relación a las **subcontratos que requieren de trabajo en taller previo a la puesta en obra**, la S.O. podrá solicitar al Contratista las visitas que estime adecuado al taller del Subcontrato a efectos de verificar el proceso de ejecución y aprobarlo. Cuando así ocurriera, sin la aprobación previa de la S.O. el suministro no podrá ser colocado en obra.

En relación a las **instalaciones** deberán cumplir con los ensayos y pruebas de rigor, solicitados por los organismos competentes (IR, UTE, OSE) y lo que entienda conveniente la S.O. en conjunto con sus asesores.

a) Standard y especificaciones de fabricantes: El Contratista deberá, si se le requiere, garantizar y certificar que sus materiales o productos utilizados cumplan con los requerimientos especificados por los fabricantes.

b) Directivas de los fabricantes: Todos los artículos manufacturados, materiales, equipamientos, deberán ser aplicados, instalados, conectados, montados, puestos en funcionamiento de acuerdo a las especificaciones del fabricante a no ser que los recaudos digan lo contrario.

Si hubiera alguna discrepancia entre las instalaciones requeridas por los planos y las especificaciones y las directivas y/o recomendaciones del fabricante; dichas discrepancias serán comunicadas a la S.O. que resolverá antes de que el trabajo se realice.

c) Requerimientos de materiales especificados: En caso de que cualquier material utilizado, ya sea de construcción, de sanitaria, eléctrica, etc. sea diferente de lo especificado o señalado en los planos, su costo adicional será de cuenta del Contratista y su propuesta deberá incluir dicho costo. Ningún adicional será por cuenta del propietario por el uso de dichos materiales.

MATERIALES, MEDIDAS Y MUESTRAS

Rige la Memoria Constructiva General del MTOP en lo que corresponda.

a) Materiales: Productos, materiales y fabricantes, serán dentro de lo posible de una sola marca o fabricante. No se admitirán cambios o sustituciones sin autorización escrita y el consentimiento de la S.O.

b) Medidas a rectificar en obra: Antes de ordenar cualquier material o realizar cualquier trabajo el Contratista deberá verificar las medidas en sitio y si fuera necesario realizar modificaciones deberá comunicarlas por escrito a la S.O. Será el único responsable de la corrección de las mismas, sometiéndola a la consideración de la S.O. antes de proseguir con el trabajo.

c) Preparación de superficies: Todos los Contratistas o Subcontratistas examinarán las superficies sobre las cuales deberán realizar los trabajos y notificar a la Supervisión de la Obra los defectos que pudieran ir en detrimento de la aplicación o instalación de sus productos.

d) Calidad de los materiales: Todos los materiales serán sin uso y de primera calidad dentro de su especie, por su naturaleza y procedencia, y se ajustarán a las especificaciones de esta Memoria, del Pliego de Condiciones y de la Planilla de Terminaciones. Deberán depositarse en la obra con sus **envases originales intactos** (especialmente **la pintura**), correspondiendo el rechazo de los mismos, cuando el envase no se hallare en buenas condiciones o estuviera abierto. **Se prohíbe en absoluto el empleo de materiales usados** o que puedan haber perdido sus propiedades desde el momento de su fabricación.

e) Muestra de materiales: el contratista someterá a la aprobación de la Supervisión de la Obra, una muestra de cada uno de los materiales a emplearse, para su revisión, ensayo y aceptación provisoria.

f) Ensayo de materiales: Si la Supervisión de Obra creyera conveniente ensayar las muestras de fábrica o los materiales suministrados o fabricados por el Contratista en los Institutos Oficiales especializados, el Contratista proveerá los materiales o elementos necesarios, siendo de su cuenta los gastos que se originen.

g) Aceptación y depósito de materiales: La aceptación definitiva de los materiales, artículos o productos, se hará durante el curso de los trabajos y al estar el material, artículo o producto depositado al pie de la obra.

La aceptación definitiva de cualquier material, artículo o elemento, no exime al Contratista de las responsabilidades en que pueda incurrir, si antes de la recepción definitiva de la obra, se comprobare algún defecto proveniente del material empleado. El Contratista deberá depositar en el recinto de la obra y en sitios adecuados y protegidos debidamente, los materiales acopiados.

h) Fiscalización y Rechazo de los materiales: Si la Supervisión de Obra lo creyera conveniente, fiscalizará la elaboración de los materiales, artículos o productos que se realicen en talleres situados fuera de la obra. Los materiales rechazados por no reunir las condiciones de esta Memoria o diferenciarse de las muestras aceptadas, deberán ser retirados de inmediato de la Obra.

En caso contrario la Supervisión de la Obra se reserva el derecho de disponer el retiro del material, siendo de cuenta del Contratista los gastos que este procedimiento origine, (transporte, almacenaje, deterioro, etc.) Si se comprobare que parte de una obra o fábrica, fuera realizada con materiales rechazados, la misma será demolida y rehecha a entera cuenta del Contratista.

FIN DE OBRA Y REPLIEGUE DEL CONTRATISTA:

a) Limpieza.- El Contratista deberá renovar y colocar nuevamente todos los elementos que fueran dañados durante la ejecución de las obras, rehacer toda superficie que haya sido dañada y deberá entregar la obra perfectamente limpia y aseada.

b) Basuras y desperdicios.- Todos los desperdicios y basuras derivadas de la obra deberán ser retirados a su cargo, por el Contratista de la obra. **Se prohíbe expresamente la deposición de restos de comida o envases vacíos** en el espacio de obra, los que deberán depositarse en bolsas de polietileno aptas para tal fin.

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS:

Rige la Memoria Constructiva General del MTOP en lo que corresponda.

a) Las obras se realizarán estrictamente de acuerdo con los Planos, Pliegos y Memorias, así como con los detalles e indicaciones que formule la Supervisión de Obra durante la ejecución de las mismas.

b) Los trabajos se realizarán a entera satisfacción de la Supervisión, la que podrá ordenar rehacer cualquier trabajo que considere mal ejecutado o no ajustado a los términos de las especificaciones, sin que esto dé derecho al Contratista a reclamación alguna.

c) Regirá en todo lo que no contradiga las indicaciones de los planos de esta Memoria, la última edición de la Memoria Constructiva General del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

d) Las obras que figuran en los planos aún cuando no se haga referencia a ellas, así como aquellas que sean imprescindibles para la realización satisfactoria del conjunto proyectado, se considerarán de hecho incluidas en la propuesta correspondiendo al Contratista señalar las posibles omisiones que en este sentido existieran.

e) Si hubiera contradicción entre las diversas piezas que constituyen los recaudos, las resolverá el Supervisor de la Obra, en el sentido que mejor beneficie a la obra.

f) El Contratista preverá sus costes de implantación para las distintas etapas.

g) Cuando se planteen (por las razones que fueren) soluciones técnicas alternativas a las indicadas en planos y planillas, el Contratista no podrá aducir demora en la respuesta de la Supervisión de Obra y por consiguiente, dicha demora no dará lugar a ningún tipo de reclamación o solicitud de indemnización por parte del Contratista

PLANOS "SEGÚN CONSTRUIDO"

El Contratista confeccionará los planos de obra definitivos de albañilería y todas las técnicas, los cuales reflejarán todos los cambios introducidos durante el transcurso de los trabajos y serán entregados en el momento de la Recepción Provisoria previa aprobación de la Supervisión de la Obra. Se entregará un CD con dibujo digital en formato ACAD versión14 mínimo y una copia en papel

1 TAREAS PRELIMINARES

1.1 CARTELES

No se permitirá la colocación de ningún cartel, tablero o aviso de cualquier naturaleza sin la autorización de la Dirección de la Obra.

1.2 ANDAMIOS

Los andamios serán construidos por el Contratista a su costo, en un todo de acuerdo con la reglamentación vigente y lo establecido por el Banco de Seguros del Estado, siendo responsable absoluto de los perjuicios que ocasione a las obras ya realizadas o a terceros, por violación de reglamentos o leyes que infringiera.

1.3 MEDIDAS DE PROTECCIÓN, SEGURIDAD E INTEGRIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES EXISTENTES

Se deberán realizar los apuntalamientos y las protecciones necesarias, para el buen funcionamiento de la obra.

Se deberá evitar cualquier perjuicio a la obra, al personal, a los edificios existentes o a terceros.

2.- IMPLANTACIÓN DE OBRAS

2.1. BARRERAS O VALLAS

Se exigirá la realización de una barrera, realizada con prolijidad y eficiencia. Podrá el Contratista ejecutar cerramientos más altos y sólidos si así lo desea, por razones de protección de equipos y herramientas.

Se cercarán todas las áreas de actuación de la empresa y se aislará el obrador del resto del predio, mediante cerramientos prolijos y eficientes para la seguridad de personas y materiales, desde y hacia la Obra.

El área y lugar del obrador se definirá conjuntamente entre la empresa y la S. O.

2.2 CARTEL DE OBRA Y CARTEL DE OBRA DE LA EMPRESA CONTRATISTA

2.2.1. Cartel de obra: El Contratista suministrará (1) el cartel de chapa de hierro galvanizado de dimensiones: Largo = 6,00 m; alto = 4,00 m con el borde inferior a 2,50 m de altura respecto del terreno.

El cartel lucirá las inscripciones que se establecerán oportunamente.

2.2.2 La colocación de cartel se instalará mediante estructura adecuada un (1) cartel de chapa de hierro galvanizado. El cartel se ubicará en los lugares indicados por la Supervisión de Obra. Dicho cartel deberá mantenerse en perfecto estado durante todo el lapso de construcción.

2.3 CONSTRUCCIONES AUXILIARES

2.3.1. Oficina de la Dirección de Obra

El Contratista suministrará, en su zona de actuación, un local de 10 m², más 1 toilette de 1,50 m² con lavabo e inodoro y una tisanería de 1,50 m², con la instalación eléctrica y lumínica que indique la S.O., los que se destinarán a uso de la S.O., técnicos de la UTEC. Como en el resto de la obra, la seguridad de estos locales será de exclusiva responsabilidad del Contratista

2.3.2. Servicios higiénicos, vestuarios y comedor para el personal obrero.

Los servicios higiénicos y demás dependencias destinados al personal se realizarán a costo del contratista, de acuerdo a lo establecido por las normas vigentes en la materia.

2.3.3 Depósito de materiales.

El depósito para materiales y equipos será realizado a costo del Contratista y su ubicación acordada con la S.O.

La seguridad por el almacenaje de los materiales, equipos, ropa, será de exclusiva responsabilidad del Contratista.

En lo aplicable, rige la Memoria Constructiva General del MTOP.

Uso de la obra según el avance de su realización

Ningún local, incluyendo las circulaciones horizontales y verticales (corredores, escaleras y ascensores) podrá ser utilizado para depósito de material de construcción alguno, ni por equipos de cualquier naturaleza, debiendo mantenerlos en perfectas condiciones de higiene. Asimismo **no podrán** ser utilizadas como lugar de descanso del personal afectado a obra.

Muy importante: el ascensor no podrá ser usado para transporte de personas, materiales o equipos, debiendo para ello hacer uso de instalaciones propias de la empresa Contratista.

2.4 PREPARACIÓN DE LOS TRABAJOS

Será de cuenta del Contratista la demolición y/o eliminación de obras o elementos de cualquier naturaleza, que sean necesarios para la realización de canaletas y pases, o impidan y/o perjudiquen la realización de las obras de referencia objeto de la licitación.

Los materiales restantes (escombros, etc.) serán retirados de obra a costo del Contratista.

No se autorizará el “voleo” de ningún material de obra, ya sea nuevo o de demolición, debiéndose utilizar poleas manuales, guinches, tubos de descarga, etc.

Relevamiento del estado de las construcciones existentes.

2.5 REPLANTEO PLANIALTIMÉTRICO GENERAL DE LA OBRA

Replanteo planialtimétrico

Los niveles de referencia corresponden a los niveles existentes en cada piso. De existir alguna duda corresponde realizar la consulta a la S.O.

UTEC - ITR

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR

El replanteo de los trabajos a realizar, así como la verificación de los principales ejes será realizado con la participación de un Ingeniero Agrimensor, cuya contratación y honorarios serán de cuenta del Contratista.

Los niveles altimétricos se referencian a los planos del Ing. Agr. Roberto Benelli, que forma parte del pliego de licitación.

Una vez realizado y materializado el replanteo, de ejes, muros, estructura metálica, plomos de las terminaciones, niveles de piso y cielorrasos, ubicación de aberturas, etc., se solicitará previo al comienzo de la construcción la verificación y aprobación por parte de la Supervisión de Obra .

Para que la S.O. realice esta verificación, el Contratista deberá proveer del personal especializado y de apoyo, con los instrumentos de medición necesarios para esta tarea.

De existir diferencias en las cotas o niveles que el Contratista detectara en el proceso de replanteo, con relación a las obras ya realizadas y las indicadas en planos, deberá ser comunicada a la S.O. para determinar una solución. En ese caso, el Comitente podrá solicitar nuevamente la concurrencia a obra del Ing. Agrimensor para la verificación del replanteo, sin que ello genere costos adicionales para la Administración.

Es altamente conveniente que este trabajo se realice por etapas coincidentes con las correspondientes a cada nivel y/o tipo de tareas (estructura, albañilería, colocación de aberturas, etc.) a efectos de evitar demoliciones ordenadas por la S.O. ante obras defectuosas.

Los ejes, puntos y niveles se deberán materializar y mantener en forma clara y permanente en el transcurso de los trabajos.

Antes del inicio de las obras de cada nivel, el Ing. Agrimensor deberá verificar si existieron variaciones entre el replanteo inicial y la parte de obra realizada, verificando niveles, plomos, estructura, etc.

La verificación y aprobación del replanteo por parte de la S.O. no exime al Contratista de responsabilidad por errores que pudieran surgir posteriormente a éstas.

La Administración se reserva el derecho de contratar a su cargo un Ing. Agrimensor para verificar las mediciones realizadas en caso de desacuerdo en la determinación de medidas, niveles, etc.

Ver plano ALB02.

2.6 VIGILANCIA

El Contratista se hará cargo de la vigilancia de la Obra, siendo de su responsabilidad garantizar prevenir y evitar acciones de deterioro o sustracción de objetos o materiales de la Obra, así como el control de acceso a misma.

2.7 SEGURIDAD DE OBRA

Prevención de accidentes de trabajo, Instalaciones de obra, andamios, etc.

Se aplicarán la Normativa vigente en la Materia. En lo aplicable, rige la Memoria Constructiva General del MTOP siempre que lo indicado en ella, no contradiga las disposiciones vigentes.

Comprende la seguridad e higiene del trabajo, para el personal propio de Obra y el de los subcontratistas, así como prevenir accidentes contra terceras personas, ajenas a la obra que se pudieran verse afectadas por caídas de objetos o acciones de la Obra.

El Contratista deberá incluir en su cotización los honorarios de un **Técnico Prevencionista** (Técnico en Seguridad e Higiene) a los efectos de la realización del Proyecto de Seguridad y la supervisión en obra de su cumplimiento, tal como lo establecen los requerimientos del MTSS y la normativa vigente y todas las medidas que se consideren necesarias para la prevención de accidentes.

Se listan, con carácter indicativo:

- Pozos y canales.
- Andamios. General.
- Red metálica de protección.
- Barandas de protección
- Plataforma de los andamios.
- Escaleras
- Andamios especiales
- Planos inclinados. Rampas.
- Andamios de madera.
- Andamios metálicos
- Balancines
- Cinturón de seguridad.
- Guantes;
- Botas;
- Anteojos protectores

- Cascos protectores (Permanentemente se dispondrá de 3 (tres) cascos para visitas y Dirección de Obra.)
- Hormigoneras
- Sierras, etc.
- Elevadores de obra
- Botiquín
- Etc.

3.- DEMOLICIONES, MOVIMIENTOS DE TIERRA Y ESCOMBROS EN GENERAL

Rige la Memoria Constructiva General del MTOP en lo que corresponda.

El Contratista deberá prever en su propuesta, aquellas tareas complementarias en estos rubros que sean necesarios para dar respuesta a lo solicitado en los recaudos.

Serán incluidos en la cotización todos los transportes de materiales que sean necesarios, tanto dentro como fuera del predio.

Deberá preverse la disposición final de todo el material sobrante que surja de las excavaciones.

Se realizarán todas las demoliciones (desarmado interior de edificio B, demolición baños exteriores edificio B, demolición tramos de muros edificios A y B, y locales entre edificio A y tanques de agua, escalera sala de bombas, etc.) y su consecuente retiro de escombros, según planos.

Movimientos de tierra de fundaciones, subsuelo (edificio A y conector), patio subsuelo, etc.

4.- HORMIGÓN ARMADO

En lo aplicable, rige la Memoria Constructiva General del MTOP.

Ver MEMORIA PARTICULAR DE ESTRUCTURA y PLANOS correspondientes

Canalizaciones y pases

Se deberán tener en cuenta eventuales pases a realizar en la estructura para los pasajes de las instalaciones eléctrica, sanitaria y otras. De observarse la necesidad de pases, que no estuvieran ejecutados previamente en la estructura, se solicitará y deberá obtener previo a su ejecución, la aprobación expresa de la S.O.

4.1. HORMIGÓN ARMADO

Ver MEMORIA PARTICULAR DE ESTRUCTURA y PLANOS correspondientes: Anexo N° 01 Memoria Estructura UTEC y planos E01 a E12.

En el caso de los SSHH, donde se plantea losa tradicional, los cielorrasos serán realizados con encofrado de placa fenólica de primer uso, debiendo estar en perfectas condiciones, sin coqueras ni rebabas.

4.2. ESTRUCTURA METALICA

Ver MEMORIA PARTICULAR DE ESTRUCTURA y PLANOS correspondientes Anexo N° 01 Memoria Estructura UTEC y planos E01 a E12.

4.2.1 Especificaciones generales

Se realizarán las estructuras metálicas que se indican en los planos.

Los trabajos se realizarán teniendo en cuenta las especificaciones de la Memoria Constructiva General del MTOP, y las especificaciones y gráficos indicados en planos, detalles y esta Memoria, respetando las normas que correspondan. Se tendrá especial cuidado en las terminaciones.

Las especificaciones particulares de los aceros se indican en Planos y Memoria de Estructura.

Se deberán presentar antecedentes de la firma subcontratista. Los soldadores que realicen los trabajos deberán tener y presentar la certificación habilitante correspondiente.

Se deberá presentar currículum y documentación que avale la capacitación de los soldadores.

El Contratista realizará las inspecciones, pruebas y ensayos de las soldaduras de acuerdo a las norma UNIT. Serán a su costo, con firmas habilitadas a estos efectos, a fin de garantizar la calidad de las soldaduras. Deberán ser presentadas a la S.O.

Se exigirá por tanto, una prolija y cuidada terminación de las soldaduras y perforaciones así como de la planeidad y acabado de las superficies de los perfiles.

Los perfiles y elementos constitutivos de la estructura metálica, queden vistos o no, serán perfectamente terminados para recibir dos manos de fondo antióxido epoxi y dos manos de pintura poliuretánica o esmalte sintético según sean exteriores o interiores, color a definir por la S.O.

Las platinas o pletinas indicadas en los planos de detalles para los anclajes de fijación serán de las dimensiones y espesores indicados. Serán perfectamente escuadradas y con los bordes biselados.

UTEC - ITR

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR

Se consideran incluidos en la propuesta todos los elementos necesarios para la completa finalización de los trabajos, materiales, perfiles, electrodos, tornillos, tuercas, arandelas, adhesivos, etc., así como equipos, mano de obra y dirección técnica.

Las medidas finales de fabricación y corte de las piezas metálicas y sus plomos, serán responsabilidad del Contratista, quien deberá realizar las coordinaciones con los demás subcontratistas intervinientes a los efectos de los ajustes dimensionales y las secuencias de ejecución. Deberá además realizar las consultas con la S.O. a los efectos de su conocimiento y aprobación.

No se aceptarán complementos y remiendos de las piezas en la Obra.

Los vínculos entre los distintos elementos entre sí y con las platinas, se indican en los planos indicados de detalles de estructura.

4.3. LOSETAS PREFABRICADAS DE HORMIGON.

4.4 HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL

Se incluirá dentro de este rubro todos los elementos de hormigón que no son estructurales, tanto como aletas, antepechos, dinteles, cordonetas, muretes, mostrador cafetería, mesadas en general, etc.

4.4.1 Mostrador de hormigón en cafetería

4.4.2 Antepechos y dinteles y escalones patio inglés

4.4.3 Aletas pretils, entrepisos y escalón patio inglés.

4.4.4 Bases equipos y grupo electrógeno

5.- ESCALERAS

5.1. ESCALERAS DE HORMIGÓN ARMADO

5.1.1 Escaleras interiores

Las escaleras interiores serán de hormigón armado según planos.

La escalera principal, ubicada contigua al Hall del edificio A, será una losa plegada de hormigón armado visto, con fondo de chapa, la cual funcionará como encofrado y quedará también vista. Las características y espesores se indican en el plano de sector ALB 42, las armaduras en el plano de estructura y las y características de dosificación en la Memoria Particular de Estructura de Hormigón armado. El encofrado lateral se realizará con chapones de modo de obtener una superficie perfectamente lisa. Se eliminarán rebarbas, marcas del encofrado y todos los elementos que el hormigón pueda copiar en su superficie.

Los escalones tendrán las contrahuellas retranqueadas un ángulo de 84°, las narices se realizarán en chapa de 1/8" doblada con 84° de ángulo y con una buña de 10x10mm, y con

grapas incorporadas. Se colocarán y nivelarán previamente al llenado.(Ver Detalle de Escaleras plano de sector ALB 42).

La escalera secundaria se encuentra en el edificio B, en el remate de la circulación. Será una losa de hormigón visto de fondo plano, con los escalones en el mismo material y las mismas características de terminación en la nariz. En este caso se deberá colocar encofrado liso también en el fondo y cuidar los detalles de terminación del mismo.

Ver MEMORIA PARTICULAR DE ESTRUCTURA y PLANOS correspondientes E01 a E04.

5.2. ESCALERAS Y PUENTES METÁLICOS (CONECTOR)

5.2.1 Escalera y puentes del conector

Ver MEMORIA PARTICULAR DE ESTRUCTURA y PLANOS correspondientes E01 a E05.

La escalera y los puentes del conector serán metálicas, formadas por perfiles metálicos PNC según planos de estructura, y pavimento (huellas y contra huellas) de chapa labrada. Las barandas y pasamanos se ejecutarán según planillas.

6. CONTRAPISOS

El rubro comprende la ejecución de:

6.1 CONTRAPISOS INTERIORES

6.1.1 Contrapisos interiores sobre terreno natural de 10 cm, armado.

Corresponden a los contrapisos sobre terreno de los edificios A, B y casilla de vigilancia

Especificaciones generales: la mezcla indicada para el contrapiso, tendrá la cantidad estricta y necesaria de agua para que fragüe. Una vez colocada se apisonará hasta que fluya en su superficie una lechada del material cementicio.

6.1.2 Contrapisos interiores en entrepiso sobre losas prefabricadas.

Los contrapisos tendrán en general 3cm de espesor y se les incorporará una malla de PVC según planos de estructura.

6.1.3 Contrapisos interiores en entrepisos sobre losas macizas descendidas.

Se colocarán de manera que su superficie sea regular y paralela al piso correspondiente.

El pavimento será monolítico de 21mm de espesor.

UTEC - ITR

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR

6.2 CONTRAPISOS EXTERIORES

Sobre terreno:

Serán realizados en hormigón armado con mallaluz tipo C30.

Será de 7 cm de espesor mínimo.

Antes de hacer el contrapiso se realizará un relleno firme de arena compactada mediante abundante agua y rodillo.

Antes de hacer el contrapiso, se colocará necesariamente una capa de polietileno de 100 micras, a modo de barrera impermeable superficial, donde los tramos se solapen unos con otros entre 3 y 5 cm.

Impermeabilización horizontal en contrapiso sobre tierra:

Sobre los contrapisos sobre terreno se extenderá una capa de mortero tipo D con hidrófugo de 1,5 cm de espesor.

Se pondrá especial cuidado en la impermeabilización de los contrapisos del subsuelo. Se aplicaran además dos capas de emulsión asfáltica.

6.3 CONTRAPISOS DE AZOTEAS

Se realizarán rellenos para conformar un sustrato con las pendientes indicadas. Serán realizados con hormigones livianos. Ver: realización de azoteas

7.- MUROS y ANTEPECHOS

Generalidades:

Todos los muros y tabiques serán de los materiales y espesores que se indican en los planos y planillas adjuntas

Toda la construcción se hará a nivel, rigiéndose por los controles de calidad indicados y por las normas del buen construir, verificando siempre el Contratista o subcontratista las medidas en obra y consultando a la S.O. sobre cualquier variación. En el caso de ajuste dimensional producto de la obra, el sobre costo quedará por cuenta del Contratista.

Los muros y tabiques de mampostería, bloques de hormigón, hormigón armado y yeso están especificados en el proyecto.

Los diferentes mampuestos se ajustarán en un todo a las exigencias de la Memoria Constructiva General del MTOP o a las normas más exigentes sobre el tema.

Los muros y tabiques proyectados en el edificio responden a los siguientes tipos que se listan a continuación. En todos los casos se deberá considerar además lo indicado en planos.

Corresponden a:

7.1 Muros Exteriores

7.2 Muros interiores

MAMPOSTERIA

M1 EXISTENTE A REPARAR

M1.1 LADRILLO EXTERIOR INTERIOR (RELLENO VANOS)

M2 HORMIGON VISTO

M 2.1 HORMIGON VISTO MAS REVESTIMIENTO PORCELANATO INTERIOR

M3 MAMPOSTERÍA DE BLOQUE DE HORMIGÓN VIBRADO 19 cm

M3.1 INTERIOR BLOQUE 15CM

M3.2 INTERIOR BLOQUE 15CM RELLENO CON ARENA

YESO

M4 15 CM LOCAL CIRCULACION

M4.1 10 CM IDEM

M4,2 10 SSHH REVESTIDO AMBAS CARAS

M4.3 15 CM SSHH REVESTIDO AMBAS CARAS

7.1 MUROS EXTERIORES

Ver planilla de muros

7.1.1 Muros existentes exteriores

M1Muros existentes a reparar

UTEC - ITR

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR

En el edificio A tenemos el muro histórico de frente que tiene dos situaciones: sector que permanece a la intemperie, y sectores que quedan interior- exterior.

Este muro está construido en ladrillo de campo con juntas asentadas en barro y tiene dos capas visibles de revoque: una más antigua en mezcla de 2cm aproximadamente y otra más nueva con incorporación de cemento portland de unos 5mm. Para reconstruir la superficie superior y los antepechos se aplicarán ladrillos de campo que se obtengan de las demoliciones de la misma obra con morteros de cal reforzados con portland. Sobre ellos, respetando el nivel superior +2.98, se realizará un coronamiento de hormigón armado según detalle de estructura, con que nivelará la superficie y protegerá el muro. Este remate se realizará también en los sectores que quedan interior-exterior. Las bocinas metálicas aplicadas al muro se mantendrán en su sitio, se las limpiarán, desoxidarán, aplicarán dos manos de esmatle anticorrosivo dos en uno, tipo Ferroxid o superior, color negro o gris oscuro idem pintura estructura metálica exterior edificio A.

Retiro total de revoque existente ambas caras.

Aplicación de arena y pórtland con hidrófugo en ambas caras (interior y exterior), salvo en los tramos en que el muro pase a ser interior.

Terminación exterior: revoque dos capas, gruesa y fina, terminación similar al muro existente.

Se retirarán todos los restos de las aberturas que se encuentran en su mayoría calcinados. Los dinteles se sustituirán por piezas de lapacho, con las misma escuadría que las retiradas. Se protegerán dichas maderas con la aplicación de tres manos de impregnates (Stain) para madera a la intemperie, mate y transparente.

Se dejará sin revoque, luego de una cuidadosa reconsolidación de las juntas que no afecte la cara exterior del ladrillo, el sector del muro histórico hacia la faja de amortiguación, donde está el arco que se indica en el plano ALB 44. Se le aplicarán dos manos de pintura hidro repelente incolora tipo IGOL-H-SIL de SIKA vehiculizado en agua, o superior. Se dejará visto, reconsolidado y sin revocar, el tramo del muro del tímpano ubicado en el local de la sala de bombas. Como procedimiento de recuperación se realizará la reconsolidación de las juntas de ladrillo (5 cm de profundidad) con mortero de dosificación similar al existente (areno y cal, pobre en cemento). Las juntas serán enrasadas con el muro, dejando el ladrillo a la vista.

En el edificio B se repararán las fisuras, huecos y demás desperfectos que presenten los muros. Se revisará y picoteará el revoque exterior eliminando partes sueltas, reparando fachadas y rellenando huecos. Esta inspección será minuciosa y deberá cubrir todas las salientes, pilastras, antepechos, y dinteles de los muros existentes. Se hidrolavará con agua fría y baja presión, eliminando los musgos o verdines adheridos con cepillo de cerda. Una vez seca se procederá a pintar.

7.1.2 Muros de hormigón visto

M2 Hormigón visto edificio A

M2: serán de hormigón, vistos en el subsuelo y en la planta baja. Los muros perimetrales exteriores del edificio A y los perimetrales del patio inglés indicados en planos de hormigón, se

cotizarán de hormigón visto con encofrado de tablas en posición horizontal. Se deberá tener especial cuidado en la terminación de estos muros (sin huecos, rebarbas, etc.). Se ejecutarán con encofrado de tabla de madera, que deberá estar cepillada y ser nueva de forma de asegurar una buena terminación. Salvo indicación expresa y por escrito de la S.O., no se realizará ningún tipo de canalizaciones en caras de hormigón visto.

M2.1: serán de hormigón visto exteriormente e interiormente llevarán revestimiento de porcelanato, en SSHH y parcialmente en Cafetería.

7.1.3 Muros de bloque exteriores

M3: serán de bloques de hormigón vibrados de 19 cm tomados con morteros adicionados con portland. Se colocarán a junta continua y vinculados cada tres hiladas con dos varillas de acero tratado de diámetro 6mm, revocados en los niveles 1 y 2 , con un impermeabilizante cementicio o una membrana líquida más un revoque fretazado o rústico de terminación y protección de la capa impermeable. Interiormente se terminarán con aplacado de yeso enduido y pintado sobre una estructura de chapa galvanizada de 5 cm de espesor, y entre el muro y el revestimiento se colocará en todos los casos manta de lana de vidrio de 70 mm con terminación de aluminio como barrera de vapor.

7.1.4 Muros de ladrillo

Cuando se realiza el cierre de vanos o reparaciones en muros existentes, se utilizará un ladrillo compatible con el muro a intervenir.

7.2 MUROS INTERIORES

7.2.1 Muros interiores de mampostería

M3.1: serán de mampostería de bloque vibrado de 12 cm tomados con morteros adicionados con portland y con varillas de hierro 6 mm cada tres hiladas,. Interiormente se terminarán con dos capas de revoque, gruesa y fina, más enduido y pintura.

Muro salón de actos. Será de bloque vibrado de 15 cm de espesor, relleno con arena, para aumentar su aislamiento acústica.

7.2.2 Muros interiores de yeso (Ver especificaciones en cielorrasos de yeso 9.1.)

Elementos del sistema

Soleras, montantes y perfiles complementarios en chapa galvanizada 24 conformada. Lleva perforaciones en el alma para el paso de cañerías. Las alas permitirán la fijación de tornillos autorroscantes.

Normas constructivas

Se seguirán las especificaciones del fabricante en cuanto a materiales, procedimientos y montaje, así como los elementos de terminación (masilla, cintas, cantoneras, buñas, tornillos, clavos, tacos de amure, etc.) serán consideradas obligatorias y deberán asegurar la adecuada estabilidad, resistencia y prolijidad. La terminación será absolutamente lisa (pronta para ser enduida y pintada) con perfecta continuidad de la superficie sin que resulten perceptibles las juntas. La construcción estable y aplomada.

La totalidad de la superficie del yeso deberá ser enduida.

En los SSHH desde el NPT hasta 30cm por encima se sustituirá la placa de yeso por placa cementicia.

Se ofrecerán garantías por escrito de fabricación, estabilidad dimensional y montaje de más de diez años sobre paneles y elementos estructurales, que serán formuladas teniendo en cuenta las condiciones ambientales y de uso previsibles. La garantía hará que durante el plazo de su vigencia, el Contratista se hará cargo de todos los daños y reparaciones necesarias.

En las uniones entre tabique y estructura metálica y/o entre tabique y pisos se colocaran bandas acústicas en toda la superficie para minimizar la transferencia sonora por masa. Ver indicación en planilla de muros de yeso y detalles de corte integral A. (LAM. ALB 40 a)

Los tabiques llevarán los zócalos indicados en planilla de terminaciones y las placas quedaran elevadas 1,5cm por encima del NPT cubriendo el zócalo esta separación.

Los tabiques divisorios entre circulación y locales llevarán doble placa siendo la placa externa sobre la circulación de alta resistencia al impacto, tipo Diamant o superior.

Se reforzará lo necesario en lugares de anclaje de elementos metálicos de sostén, aparatos de TV, pizarrones, etc y en especial en el mueble biblioteca.

7.3 ANTEPECHOS

Todos los antepechos serán de hormigón armado.

Los antepechos del edificio A serán revestidos con baldosa monolítica, similar a la del piso, con piezas especiales para dicho fin.

La terminación de los antepechos del edificio B serán similares a los existentes. Se cuidará especialmente su adecuada geometría y terminación.

7.4 JAMBAS

Exteriormente serán terminados en arena y Pórtland con hidrófugo, y recibirán como protección, una vez amurada la abertura de aluminio una terminación a llana con impermeabilizante cementicio tipo Super Seal.

La terminación final de las jambas de Arena y Pórtland será realizada con enduido para exteriores pintado.

7.5 JUNTAS VERTICALES

Deberá solucionarse la estanqueidad de las mismas.

Caso 1) Aberturas de aluminio llevarán premarco. De ser necesario, entre la abertura y el muro se colocará masilla tipo Sikaflex o similar, de marca reconocida y aprobado por la S.O. E

Caso 2) Abertura de aluminio con abertura de aluminio. Ver planos de detalle

8.- REVOQUES

8.1 REVOQUES MUROS NUEVOS

Los revoques de los muros nuevos serán revoque dos capas, gruesa y fina.

8.2 REVOQUES SOBRE MUROS EXISTENTES

Se busca utilizar un revoque de características y comportamiento similar al de los revoques existentes, como manera de evitar fisuras o desprendimientos posteriores. Serán de mezcla de cal reforzada con portland, la primera empleando mortero compuesto por 9 partes de mezcla y 1 de cemento; y la segunda con mortero compuesto por 4 partes de mezcla y 1 de cemento. El espesor del revoque grueso no podrá tener en ningún punto menos de 1cm ni más de 2cm. La segunda capa, una vez terminada tendrá de 2 a 4 mm, terminando con arena voladora para obtener una superficie sin salientes y de textura lisa. Se buscará que la terminación sea similar al de los revoques existentes.

8.3 REPARACIÓN DE REVOQUES EN PAREDES DETERIORADAS POR LA ACCIÓN DE LA PROPIA OBRA

En el sector a intervenir se reparará el revoque de las paredes que correspondan, con terminación igual a las originales.

Para ello se picará toda la zona desprendiendo el revoque deteriorado o afectado, reparándolo en tramos regulares. En los revoques interiores, deberá picarse la totalidad del revoque fino de toda la pared, restituyendo el mismo de manera de obtener una superficie nivelada y uniforme, salvo que el paramento sea terminado con enduido, en cuyo caso se reparará sólo la parte deteriorada o afectada

UTEC - ITR

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR

Se revocará con gruesa terciada y enduido, o gruesa y fina, según corresponda.

8.4 RETIRO DE REVOQUES EN MUROS EXISTENTES

Al muro existente, en su cara interior del tímpano hacia a la sala de bombas, se le retirará el revoque existente con métodos manuales, cuidando la integridad del sustrato que quedará a la vista. Se retirará el mortero de las juntas en una profundidad de 5 cm. Luego se reintegrará el mortero con mezcla de arena y cal más artícor, y se enrasarán las juntas sin tapar el ladrillo, manteniéndose la clara percepción de las características del muro existente.

También se mantendrá visto sin revocar, el tramo de muro existente hacia la faja de amortiguación donde se encuentra el arco, indicado en el plano de sector N° ALB24. Se le realizará el mismo procedimiento de reconsolidación de juntas indicado anteriormente, y se lo protegerá (queda al exterior) con la aplicación de dos manos de pintura hidro repelente incolora tipo IGOL-H-SIL de SIKA vehiculizado en agua o superior.

9. CIELORRASOS

9.1 CIELORRASOS DE YESO

Corresponden a aquellos locales indicados en planos y Planilla de terminación. Se colocarán sobre las puertas A38a y A45a que se colocan retranqueadas. Ver detalle en Corte Integral plano N° ALB40a.

Seguirá el perfil indicado en los planos correspondientes. Será tipo Durlock o similar aprobado por la S.O.

La perfilera de sujeción será en chapa N° 24 de acero galvanizado conformada. Los montantes, vigas maestras y velas de sujeción serán de 69 mm. Se indica una separación de montantes máxima de 40 cm, las vigas maestras y velas rígidas de sujeción de la estructura, cada 1,20 m. Las placas de yeso serán de 12,5 mm para los cielorrasos y tabiques.

El sistema de tabiques y cielorrasos solicitado para cotizar deberá incluir todos los elementos necesarios para asegurar la solidez y buena terminación del mismo, como tornillería, cintas de fibra de vidrio, cantoneras, buñas, masillas que deberán ser compatibles y correspondientes a las especificaciones al tipo de sistema, realizada por el fabricante.

La terminación será perfectamente lisa, con las juntas masilladas y **enduido plástico total**, listo para pintar, con perfecta continuidad de la superficie, sin que resulten perceptibles las juntas.

Las aristas vivas llevarán cantoneras propias del sistema, para masillar.

Se deberá aclarar el Sistema utilizado, indicando procedencia de los materiales y subcontratista.

El montaje será de acuerdo a las especificaciones del fabricante en cuanto a espesores y materiales y procedimientos de montaje, que regirán como obligatorias.

Para el montaje de los artefactos de iluminación, etc., se utilizarán adaptadores especiales colocados sobre la estructura de perfiles metálicos. Los artefactos de iluminación que superen los 25 kg deberán tener sujeción independiente.

Todo elemento suplementario se considerará incluido en el precio presentado, así como los huecos para los elementos que se ubiquen en el cielorraso.

Se ofrecerán garantías por escrito de fabricación, imagen, estabilidad dimensional y montaje de más de diez años sobre paneles y elementos estructurales, que serán formuladas teniendo en cuenta las condiciones ambientales y de uso previsibles. La garantía hará que durante el plazo de su vigencia, el Contratista se hará cargo de todos los daños y reparaciones necesarias.

Se instalarán piezas en la intersección del cielorraso y toda superficie vertical, para formar una buña perimetral.

La instalación deberá corresponder además, a lo solicitado en la Memoria de Acondicionamiento Lumínico incluida en los recaudos

9.2. CIELORRASOS DE HORMIGÓN VISTO

En el edificio A, los cielorrasos de hormigón (techo de los baños y del aula del subsuelo debajo del mismo) se dejarán vistos. Se realizarán con chapones. No presentarán rebarbas ni huecos.

En el caso de los SSHH, donde se plantea losa tradicional, los cielorrasos serán realizados con encofrado de placa fenólica de primer uso, debiendo estar en perfectas condiciones, sin coqueras ni rebarbas.

9.3. CIELORRASOS DE LOSETAS DE HORMIGÓN

Los cielorrasos de los edificios A y B de losetas de hormigón, deberán ejecutarse con extremo cuidado ya que se dejarán vistas. La terminación con relleno de hormigón en los extremos de las losas deberá mantener siempre la misma línea, marcada con una buña de 5x5mm, presentar una terminación adecuada y similar a la de las losetas de hormigón prefabricado, y no presentar rebarbas ni huecos.

Las losetas se pintarán de color hormigón para asegurar su adecuada terminación y absorber todo tipo de imperfecciones.

9.4. CIELORRASO DE SALA AUDITORIO

El cielorraso del Auditorio será de yeso perforado y sin perforar, aprobado por la S.O. Ver planos de detalles del salón de actos N° ALB20, donde se define el diseño y las terminaciones del mismo.

Deberá coordinarse con la S.O. la ubicación de las instalaciones embutidas, como detectores de incendio, luminarias, rejillas de inspección, etc.

9.5 CIELORRASO MADERA EDIFICIO B

El cielorraso del techo liviano del nivel 2 del edificio B será ejecutado reutilizando las tablas del entrepiso existente. Se ratificarán cuidadosamente al desarmar el mismo, se recuperarán y se colocarán como cielorraso del techo.

9.6 REPARACIÓN DE REVOQUES EN CIELORRASOS DETERIORADOS POR LA ACCIÓN DE LA PROPIA OBRA.

En los sectores afectados se deberán restituir los cielorrasos de acuerdo a igual procedimiento seguido para los revoques de los muros. Para ello se picará toda la zona desprendiendo el revoque deteriorado o afectado, reparándolo en tramos regulares. Deberá picarse la totalidad del revoque fino de todo el cielorraso afectado, restituyendo el mismo de manera de obtener una superficie nivelada y uniforme. En el caso de cielorrasos de placas de yeso y dependiendo de la entidad de la reparación podrá llegarse a la restitución total de la o las placas afectadas, según establezca la S.O.

10.- REVESTIMIENTOS

10.1 REVESTIMIENTOS CERÁMICOS (Ver planilla de terminaciones)

Donde se indica (baños y vestuarios) se colocarán piezas de porcelanato, lisas, blancas, de primera calidad, dimensiones y terminación según plano sector baños ALB 43. En general la altura del revestimiento será de 2,10 m. El revestimiento se colocará en el mismo plomo que el revoque superior y se separará de este mediante la colocación, en todo el perímetro superior de encuentro, de un perfil U de aluminio de 1 cm x 1 cm.

Las aristas verticales vivas llevarán cantoneras en el total de la altura, con perfiles de aluminio tipo flecha, con la L vista.

Previo a la colocación del revestimiento se deberá realizar la respectiva coordinación con las instalaciones de cañerías de Sanitaria y Eléctrica, la ubicación de cajas y conexiones en su ubicación respecto a las baldosas y los plomos para la colocación de terminaciones. Deberá ser aprobado por la S.O., sin que esto implique disminuir la responsabilidad del Contratista.

Las cajas de eléctrica se posicionarán previamente con material pobre, dejando los extremos de las cañerías mas largas para ajustar definitivamente con arena y Pórtland cuando se coloque el revestimiento. Las cajas de eléctrica se colocarán en el ángulo de la baldosa.

Las piezas serán de primera calidad, de dimensiones iguales, color uniforme y absolutamente planas.

Importante: 1.- Se presentarán **muestras de las baldosas y materiales** para aprobación de la S.O.

2.- Se deberá verificar la **planeidad** del revestimiento terminado, en caso de observarse variaciones se deberá reponer el paño completo correspondiente.

10.2. REVESTIMIENTOS SOBRE MESADAS

Revestimientos sobre mesadas de granito y vidrio (laboratorio de química).

Los tipos y altura de los revestimientos dependerán del local de que se trate y según se indique en planos de detalle, pero siempre irán al mismo plomo del revoque del muro correspondiente.

Se colocarán piezas de porcelanato, lisas, blancas, de primera calidad, idem baños. Según planos de sector laboratorio química (ALB 22), cafetería (ALB 21), sobre mesada tisanería y de laboratorio de mecatrónica.

En los revestimientos cerámicos, las juntas verticales y horizontales serán continuas, utilizando piezas separadoras de PVC para garantizar la regularidad de las mismas, las juntas se rellenarán con junta tipo Klaukol o similar color a definir con D.O.

El granito será siempre el mismo para todos los casos, de color gris oscuro , homogéneo y liso.

10.3 REVESTIMIENTO FACHADA DE CHAPA PERFORADA FACHADA

Incluye la piel de las cuatro fachadas del edificio A, según planos. Se ubica tanto sobre ventanas como sobre muros, generando una piel continua neutra sobre toda las fachadas. Se utilizan para aplicación acústica y control solar pasivo. Se cotizará chapa perforada de acero de corten, tipo miniwave de Hunter Douglas o calidad superior. La perforación será la única posible para este material, tipo 110M1 La terminación será de acero de corten en su cara exterior y pintada de un color similar en su cara interior Llevará el correspondiente sistema de fijación. La estructura será según cálculo y se establece en láminas de estructura y detalles de piel. La chapa se colocará en forma vertical, en una chapa única (no se admitirá el corte). La estructura de soporte que será horizontal, se colocará de forma coordinada con los divisores horizontales de las aberturas de fachada.

Incluirán todos los accesorios,/piezas complementarias para su aplicación sobre la estructura soporte. La estructura soporte se construirá según planos de estructura. Todos los bulones y UTEC - ITR

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR

tornillos serán de acero inoxidable, pintados de color negro. Se junta material informativo en anexos.

Ver planos N° E11 a E12, y ALB26.

10.4 REVESTIMIENTO INTERIOR MADERA

Se refiere a los revestimientos de los muros del salón de actos, tanto hacia el hall de acceso como hacia el interior del local. Hacia el hall de acceso será de tablero de finger joint de 20 mm sobre estructura de madera del mismo material, según plano de sector del salón de actos.

Hacia el interior del salón de actos será de aglomerado perforado, enchapado en madera, según plano de sector salón de actos.

Si incluye el revestimiento interior al salón de actos, que conforma un plano inclinado de aglomerado perforado enchapado en madera, según plano de sector de salón de actos.

11- PAVIMENTOS (Ver planilla de terminaciones)

Generalidades:

Se presentarán muestras de las baldosas y materiales para aprobación de la S.O.

Las piezas serán de primera calidad, de dimensiones y espesores iguales, color uniforme y absolutamente planas.

Se deberá verificar la planeidad de los pisos terminados; en caso de observarse variaciones se deberá reponer el paño correspondiente.

11.1 PAVIMENTOS EXTERIORES

11.1.1 Pavimentos de madera, deck de madera

Corresponde al deck de madera, extensión de la cantina. Será de madera dura, (lapacho). El entarimado será de tablas de 1 1/2"x 6", y se colocarán separadas 1 cm. La estructura será de madera dura (lapacho), las vigas principales colocadas sobre dados de hormigón armado de 60x60x70 cm de altura mínima, y serán hormigón armado de 20x30 cm separados aproximadamente 2.40 m, y las correas de 3"x6" cada 60 cm. Ver plano sector lámina ALB 31

11.1.2 Pavimentos baldosa monolítica (piezas podotactiles)

Corresponde al piso podotactil de baldosa monolítica específica para dicho fin (botones y lineal), de color negro (contraste con el blanco), según indicación en planta.

11.1.3 Pavimento azoteas transitables.

Las azoteas transitable se terminarán con losetas prefabricadas de hormigón de 50x50 cm.

11.1.4 Pavimento estacionamientos y caminería exterior.

Según plano ALB 01.

El pavimento en estacionamientos y caminería exterior se realizará en balasto compactado. Previamente deberá realizarse el desmonte y la nivelación del sector, el apisonado y la aplicación de una capa de balasto que se compactará, con un espesor final mínimo de 10 cm.

Se construirá un estacionamiento para 50 autos y 100 bicicletas.

El pavimento del estacionamiento incluye no solo el espacio de los autos, sino también el de maniobra entre los mismos.

11.1.5 Pavimentos de hormigón llaneado con juntas en patios exteriores y galerías.

Corresponde a los sectores indicados en planos. Fundamentalmente a los espacios exteriores entre el edificio y la calle. Sobre el contrapiso de hormigón armado con malla electrosoldada tipo C30 de 10 cm de espesor, se realizará una capa de arena y pórtland al 5 x 1 de 2 cm de espesor. Previamente a la realización de esta capa se deberá aplicar algún producto de reconocida calidad en plaza que asegure una perfecta adherencia con el sustrato.

11.1.6 Pavimento de losetones de hormigón en faja de amortiguación

En el sector de la banda de amortiguación, acceso (entre el muro histórico y la fachada de vidrio y las puertas de acceso), se colocarán losetones de hormigón con terminación llaneada.

11.2 PAVIMENTOS INTERIORES

11.2.1 Pavimentos en general

Los pavimentos en general serán de placa granítica monocapa pulida Premium, Blangino o superior calidad. El mosaico será pulido y compacto, en baldosas de 40x40cm y 21mm de espesor. Presentarán una terminación lisa con color homogéneo. No podrán presentar variaciones dimensionales, ni fisuras, marcas o rayas. Se colocarán sobre 2cm de mortero de asiento (4 de arena, 1 de cemento de albañilería tipo ancaplast, ½ de portland), aplicado sobre contrapiso. Se terminará con pulido en obra. El color será "blanco brillante", con juntas en el mismo tono. Se colocarán zócalos del mismo material de 10cm de altura.

Se realizará limpieza con jabón neutro y se terminará con cera al agua.

Ver planos y Planilla de terminaciones.

11.2.2 Pavimentos de escaleras edificios A y B.

Los pavimentos serán de hormigón autonivelante con terminación lustrada. Presentarán una terminación lisa, homogénea, sin oquedades, color homogéneo. No podrán presentar fisuras ni desprendimientos superficiales, ni se permitirá la reparación de los mismos. Se deberá garantizar que la ejecución de esta capa presentará una terminación superficial adecuada como terminación final del piso, sin patologías de ningún tipo y durabilidad garantizada. Llevarán narices de escalones en piezas de hierro de chapa doblada de 1/8, con una buña antideslizante, según detalles.

11.2.3 Piso de vidrio

Piso de vidrio sobre el local de la sala de bombas, según plano de sector ALB 23.

Se deberá entregar con un tratamiento antideslizante a través de la aplicación de un producto específico para dicho fin, sin que la transparencia se vea afectada. La UTEC deberá realizar un mantenimiento regular y riguroso de este tratamiento, para evitar posibles accidentes.

El piso deberá ser desmontable para permitir su limpieza.

11.2.4 Pavimento de salón de actos

Piso de madera, eucaliptus finger-joint. Tabla 2" x 15 cm.. Zócalo de mismo material. Se colocará sobre estructura de madera de eucaliptus clear finger joint, de 2"x2". El piso será inclinado según plano. Incluye un sector de tarima a mayor altura, que deberá armarse sobre una estructura de madera dura. EL piso de la tarima será del mismo material que resto del local (eucaliptus finger-joint). Se colocarán separadores de goma entre las tablas del piso y la estructura de madera, para evitar el ruido entre ambas al ser pisadas. Se hará un pulido general a maquina con lija gruesa mediana y fina terminada con buffer. Luego de aspirada y limpiada la totalidad del polvillo se dará una mano de imprimación base acuosa tipo BONA NOVIA y tres manos de terminación con plastificante BONA WAVE o superior calidad.

Ver plano de sector ALB20.

11.2.5 Pavimento de chapa labrada

Los pavimentos del conector se construirán en piezas industrializadas de chapa en acero labrada, con galvanizado en caliente, antideslizante, de 1/8" de espesor. Esta chapa de terminación se apoyará y vinculará a una estructura en perfilera de hierro, formada por perfiles PNI según planos de estructura.

Ver plano de sector ALB27.

12 ZOCALOS Y UMBRALES

12.1 ZOCALOS

12.1.1 Zócalo baldosa monolítica

Salvo indicación en contrario en planilla de terminaciones o en código indicados en planos, todos los zócalos serán de monolítico, la pieza que acompaña el pavimento, de 10 cm de altura. Esta pieza será la especialmente fabricada para este fin, no permitiéndose la utilización de baldosas cortadas.

12.1.2 Zócalo de madera

En el salón de actos los zócalos serán de madera de eucaliptus finger joint, igual que el piso, de 7 cm de altura y 2 cm de espesor, con moldura (pecho de paloma).

En el laboratorio de química los zócalos serán zócalos sanitarios, de PVC color negro.

12.1.3 Zócalo sanitario de PVC

Se ubica en el laboratorio de química, plano de sector ALB 22. Serán zócalos sanitarios de PVC de color negro, formando media caña para permitir su limpieza.

12.2 UMBRALES

Los cambios de pavimento llevarán umbrales de granito gris pulido de 2 cm de espesor, del ancho de las jambas que los contienen.

13.- ALUMINIO

Las mismas se indican en planos y planillas de aberturas y mamparas de aluminio.

Protección

Todos los elementos de aluminio llegarán a la obra con la debida protección (cinta autoadhesiva, grasa o vaselina) que será retirada al finalizar la totalidad de las obras de albañilería. Deberá hacerse el mantenimiento de esta protección durante el proceso de obra.

Las aberturas a ser colocadas amuradas se colocarán según los detalles y especificaciones correspondientes en planos y a lo que disponga la S.O

Estanqueidad:

Todas las juntas de las uniones entre las aberturas y paneles y/o entre las aberturas y los muros exteriores donde se colocan serán debidamente cerrados con selladores, los que deberán ser compatible con los materiales anexos y colocarse en los espesores y condiciones que recomienda el fabricante y/o los detalles suministrados en planos. De existir contradicción entre ellos se estará a lo que decida la S. de O. Todos los elementos necesarios para el armado y fijación de las aberturas, piezas de refuerzo, de uniones, tornillería, tuercas, arandelas, así como los tapones de terminación de perforaciones, etc., también se consideran incluidas en la oferta.

Se incorporarán todos los accesorios, burletes, felpillas, etc., necesarios para asegurar la absoluta estanqueidad de las piezas frente al agua, así como su perfecto funcionamiento.

En las piezas que se encuentran en contacto con el aluminio se colocará un cordón de respaldo de 5mm como mínimo y silicona neutra color negro.

Cualquier variación que entienda el proponente necesario realizar a los efectos de garantizar el trabajo terminado, se especificará y cotizará por separado.

Una vez adjudicado, no se admitirán variaciones en el precio del rubro que se mantendrá fijo.

Las especificaciones y detalles propuestos en planos, serán consideradas como indicadores y será responsabilidad del oferente señalar todos los problemas que se puedan generar con la solución proyectada y proponer alternativas de soluciones.

El Contratista aprobará las aberturas diseñadas y se hará responsable de su viabilidad para soportar los cristales y absorber sus deformaciones.

La responsabilidad por errores en las dimensiones de corte o armado de perfiles, accesorios o cristales será de responsabilidad del Contratista.

Se exigirá: Control por muestra de Obra de los elementos montados o sin montar.

Ver planillas de aberturas exteriores e interiores.

14 CARPINTERÍA DE MADERA

Incluyen la reparación de las aberturas de madera existentes (edificios B, C y casilla vigilancia), las puertas nuevas de madera (baños y vestuarios, acústicas salón de actos, etc.) y otros elementos de carpintería como mesa oradores y plano inclinado absorbente salón de actos, guardasillas, pizarrones, estante superior mesadas islas laboratorio de química.

Según planillas de carpintería y planos de sector de salón de actos (ALB 20) y laboratorio de química (ALB 22, estantes superiores de madera de mesadas).

Ver también Punto 1.11.- Materiales, medidas y muestras. (Especialmente lo referido a la calidad y tipo de las maderas solicitadas)

La S.O. podrá ordenar el corte de una abertura elegida al azar para verificar si el contenido interior de la misma se corresponde con lo especificado en planos, planillas y Memoria. De comprobarse incumplimiento con lo solicitado en recaudos, la o las aberturas deberán rehacerse a costo del Contratista. Este procedimiento podrá repetirse tantas veces como lo solicite la S. O. En caso contrario el costo será de cuenta del Comitente.

Carpintería de madera existente: reacondicionamiento integral de puertas y ventanas pertenecientes a los edificios B, C y casilla de vigilancia frente al edificio A. Se retirarán las hojas y se procederá a lijar y limpiar cuidadosamente toda la superficie de cada pieza, así como los marcos en sus caras vistas. Se sustituirán los sectores que estuvieran dañados por acción de la humedad o biológicos, reproduciendo el sector en cuanto a dimensiones,

características, escuadrías, etc. Se limpiarán y repararán los herrajes existentes que admitan su recolocación con un correcto funcionamiento. En caso contrario se sustituirán por otro similar en diseño, movilidad y desempeño, el cual que deberá ser aprobado por la S.O.. Se limpiarán todas las canaletas y desagües para lograr una buena evacuación, si fuera necesario se practicarán nuevos desagües. Se sustituirán los vidrios rotos por vidrios transparentes de 5mm.

Las ventanas nuevas de madera del edificio B que se indican, deberán ser iguales a las preexistentes. Se utilizará una madera semidura bien estacionada y sin nudos, a aprobar por la S.O., y se reproducirán fielmente todas las escuadrías, divisiones, movilidad, herrajes, etc. Se protegerá la madera con dos manos de fondo y dos manos de esmalte sintético semimate.

Pizarrones

En las aulas y laboratorios, donde se indica en planos, se colocarán pizarrones blancos de 3.00x1.20m. Estos serán realizados con laminado plástico de 3mm de espesor aplicado sobre MDF de 9mm, sustituyendo la placa de yeso de 12mm en ese sector. Contarán con Con un perfil U de aluminio blanco de 55x20mm como soporte de marcadores. Ver planilla de muros de yeso y corte integral, planos N° ALB40a y Planilla de Carpintería.

15.- HERRERIA Y ACERO INOXIDABLE

15.1 ACERO INOXIDABLE - BARANDAS Y PASAMANOS

Las barandas de las escaleras de hormigón, el puente sobre el hall y la sala de reuniones abierta al hall serán de cristal laminado y templado de 10mm +0.76PVB +10mm. Se les practicarán las perforaciones para el anclaje con bulones de acero inoxidable como se indica en plano de detalles escaleras. El pasamano de las escaleras de hormigón está conformado por un caño de acero inoxidable de sección circular en los diámetros indicados en planillas (1 ½”), cerrados con tapa en sus extremos. Se amuran con bulones de ½” a los cristales o a los muros perimetrales según el caso. Se colocarán pasamanos de las mismas características en las Salas de Relacionamento con la Comunidad, de Relacionamento con Empresas y la Sala de Reuniones.

15.2 HERRERÍA

Ver planos de sector conector ALB 27, laboratoriorio de química ALB 22 (estructura sobre mesadas), estructura mesadas baños ALB 43 y cafetería ALB 21, y planilla herrería.

Las carteleras ubicadas en la circulación del subsuelo, serán de chapa perforada de 2 mm de espesor, pintadas con dos manos de esmalte anticorrosivo dos en uno, tipo Ferroxid o superior

UTEC - ITR

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR

de color negro mate. La estructura soporte será de tubulares de hierro de 3x3 cm, que las separarán 10 cm del muro de hormigón. La estructura se pintará con el mismo procedimiento. Se suministrarán 200 imanes de colores (100 rojos, 100 amarillos), con el logotipo de la UTEC. Ver corte en ALB 40a, nivel SS.

Se deberá poner especial cuidado en las uniones con soldadura. Previo a su colocación estas terminaciones deberán ser fiscalizadas por la S.O. la que podrá aceptar o no dicho trabajo en función de la calidad de las terminaciones, sin derecho a reclamación por parte del Contratista.

Las mismas se indican en planos y planillas

16.- PINTURA

Corresponde a:

PINTURA DE HERRERÍA

PINTURA DE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES Y TABIQUES DE YESO

PINTURA DE CIELORRASOS

PINTURA DE CARPINTERIA

PINTURA DE INSTALACIONES APARENTES

TRATAMIENTO Y PINTURAS DE ESTRUCTURA METÁLICA.

PINTURA DE HORMIGONES VISTOS

DISPOSICIONES GENERALES

Las disposiciones formuladas se tomarán como base para complementar la información brindada en las planillas de aberturas, así como las indicaciones realizadas en planos y planilla de terminación de locales.

En caso de contradicción se tomará como válido el criterio más exigente.

La preparación de las superficies y la forma de aplicación y terminación de las pinturas será realizada de acuerdo a las normas del buen arte. Las superficies pintadas deberán presentarse con una superficie de color uniforme, sin trazas de pincel, manchas, acordamientos, chorreaduras o elementos adheridos.

Todo trabajo que no se ajuste a lo especificado, deberá ser rehecho total o parcialmente según las indicaciones de la S.O., sin derecho a reclamo alguno.

El subcontratista deberá cumplir con las reglamentaciones de seguridad vigente, deberá proveerse de los equipos, andamios, escaleras en las condiciones exigidas.

Los colores de las diferentes pinturas se determinarán por la S.O.. El subcontratista deberá realizar las muestras correspondientes a ser aprobada por la S.O.

Especificaciones sobre los materiales.

Los materiales que se empleen serán de primera calidad, debiendo responder a las normas UNIT. En los aspectos en que no exista norma se aplicarán métodos universales conocidos.

Para los tipos de pintura indicados, cuando se menciona una marca se lo hace a título indicativo, debiendo la marca a utilizarse en la propuesta, ser similar, y especificarse tipo, calidad, marca y procedencia.

Las pinturas serán de fábrica y calidad reconocida y **llegarán a Obra en sus envases originales, los que serán marcados por la S.O.**

Los solventes y diluyentes a utilizar serán los que indique el fabricante de pintura para que sean compatibles.

Independiente de lo indicado en cada caso, **se aplicarán las manos de pintura que sean necesarias** a los efectos de lograr que las superficies a pintar sean cubiertas en su totalidad y de manera impecable. Entre mano y mano de pintura transcurrirá el indicado por el fabricante o el tiempo prudencial y necesario para que esté seca al tacto.

Muy importante: En la Propuesta, el Oferente deberá indicar el tipo y marca de material de pintura, enduido, etc. en caso de diferir con la marca indicada a modo de referencia en la Memoria y planos. No obstante, antes de llegar a obra los materiales, el Contratista deberá indicar a la S. O. la marca de los mismos de manera de obtener su aprobación.

Procedimiento.

Los trabajos deberán ser realizados por personal especializado y con la debida experiencia y calificación. Las superficies de piso y las áreas adyacentes deberán protegerse antes el comienzo de los trabajos.

Los elementos de terminación de la instalación eléctrica y deberán ser retirados y vueltos a colocar una vez realizada la pintura.

Los herrajes deberán ser retirados y vueltos a colocar una vez realizada la pintura, o deberán protegerse por encintado u otro procedimiento. **No se aceptarán herrajes o elementos de instalación eléctrica limpiados posteriormente a su colocación.** Si dichos elementos fueron afectados por pintura por no haber realizado las protecciones correspondientes o no haber sido retirados para realizar los trabajos de pintura, los mismos deberán ser sustituidos por otros nuevos iguales a los colocados anteriormente.

No se podrá pintar los días con una humedad igual o mayor al 90 % ni con la Obra aún sin cerrar en todo su conjunto.

Se deberá usar cintas específicas para trabajos de pintura para delimitar perfectamente los bordes y proteger las superficies aledañas.

Luego de realizada la pintura, el pintor deberá realizar una **limpieza exhaustiva** de los elementos adyacentes que pudieran haber sido afectados por la pintura. Especialmente los vidrios, no podrán presentar ralladuras debidas a la limpieza de los mismos.

El precio no podrá tener variaciones cualquiera sea el procedimiento de pintado: pincel, rodillo o soplete.-

Preparación de las superficies

La preparación y limpieza de las superficies a pintar se realizará de acuerdo al tipo de pintura a emplear.

Las superficies a pintar deberán estar perfectamente limpias, quitando todo vestigio de polvo, aserrín, etc.

Enduído.

Todas las superficies interiores tanto revocadas como revestidas de yeso, sea en paramentos o en cielorrasos, serán enduídas en su totalidad. Para el caso del yeso se utilizará el procedimiento correspondiente de encintado previo.

16.1 PINTURA SOBRE ELEMENTOS DE HERRERÍA

Todas las piezas que se instalen al interior se tratarán con dos manos de fondo tipo dos en uno Ferroxid o calidad superior (anticorrosivo mas esmalte de terminación), color negro. Las ubicadas al exterior llevarán dos manos de fondo epoxi anticorrosivo mas dos manos de poliuretánico negro. Los pilares metálicos (2 PNC 22) llevarán el tratamiento para exterior en todas sus caras.

En las piezas que se encuentran en contacto con el aluminio se dejará junta de cinco mm y se colocará un cordón de respaldo de polietileno y silicona neutra color negro.

En el caso de aplicarlo a soplete se usará diluyente compatible con la pintura a utilizar.

Se realizarán muestras que deberán contar con la aprobación de la S.O. previamente a la aplicación masiva.

16.2 PINTURA DE CARPINTERIA

16.2.1 PINTURA DE PISO DE MADERA SALON DE ACTOS Y DECK

Piso salon de actos: Luego de pulido, se dará una mano de imprimación base acuosa tipo BONA NOVIA y tres manos de terminación con plastificante BONA WAVE o superior calidad. Alfajias, clavadores etc llevarán dos manos de protector para madera tipo stain en todas sus caras.

Deck exterior: tres manos de protector para madera tipo stain natural en todas sus caras. Del mismo modo se tratarán los tirantes de apoyo.

16.2.2 PINTURA DE ABERTURAS DE MADERA

Aberturas de madera existentes: luego de realizado el proceso de preparación se darán tres manos de esmalte sintético color similar al existente a definir por SO.

Aberturas de madera nuevas: se aplicará una primer mano de sellador y de terminación se darán tres manos de esmalte sintético color similar al existente a definir por SO.

16.3.3. PINTURA DE REVESTIMIENTOS DE MADERA

Revestimiento finger joint del hall de acceso: luego de pulida la superficie se dará una mano de imprimación base acuosa tipo BONA NOVIA y tres manos de terminación con plastificante BONA WAVE o superior calidad.

16.3 PINTURA DE MUROS Y TABIQUES DE YESO

16.3.1 Pintura de muros

En los muros se realizará un enduido plástico general tipo “Inca” o similar, obteniéndose una superficie uniforme perfectamente lisa. Sobre el enduido se aplicará una mano de fondo acrílico al agua para sistema lijado con lija 400

Se aplicará pintura látex tipo “Incalex” o similar (especificar tipo, calidad, marca y procedencia)

Se darán dos manos mínimas, según especificaciones del fabricante

16.3.2 Pintura sobre tabiques de yeso

Sobre toda la superficie de los paneles de yeso una vez preparados y nivelados (encintado y sellado de juntas y marcas de tornillo etc), se realizará un enduido GENERAL tipo “Inca” o similar, obteniéndose una superficie uniforme perfectamente lisa.

Sobre el enduido se aplicará una mano de fondo acrílico al agua para sistema previo lijado con lija 400.

En los tabiques de yeso se aplicará pintura látex de primera calidad comprobada. Se darán dos manos mínimas según especificaciones del fabricante. Se esperará de dos a cuatro horas entre capa y capa.

16.4 PINTURA DE CIELORRASOS

16.4.1 Pintura sobre cielorrasos de hormigón

Se aplicará tanto en cielorrasos de hormigón visto (baños edificio A) como sobre la TOTALIDAD de las losetas de hormigón de edificios A y B

Se preparará la superficie de los cielorrasos de hormigón puliendo las rebabas y reparando los huecos que pudieran quedar, y posteriormente se le aplicará dos manos de pintura cementicia para asegurar su correcta terminación.

16.4.2 Pintura sobre cielorrasos de yeso.

Ver Preparación de superficies y Disposiciones generales y lo establecido en 17.3.2.

En los cielorrasos de yeso se aplicará pintura para cielorrasos antihongo de primera calidad comprobada. Se darán dos manos mínimas según especificaciones del fabricante. Se esperará de dos a cuatro horas entre capa y capa.

16.5 PINTURA DE HORMIGONES VISTOS

Se aplicará sobre los hormigones vistos al exterior, ELASTOCOLOR de SIKA o calidad superior, color hormigón como barrera anticarbonatación e impermeabilización. Al interior se aplicará dos manos de pintura cementicia color hormigón.

16.6 PINTURA DE LAS CAÑERÍAS DE INSTALACIONES A LA VISTA

Las cañerías de instalaciones a la vista serán pintadas en todos los casos a pincel y con esmalte sintético de primera calidad comprobada. Color a definir por S.O, salvo los indicados por normalización.

17.- VIDRIOS y ESPEJOS

Los vidrios tendrán las características técnicas que se indican en cada caso:

En general en las fachadas se colocarán vidrios DVH incoloros, 6mm templado + 12mm cámara + (4+4) laminado, salvo sobre los accesos que son paños mayores y se colocarán de 8mm templado + 12mm cámara + (5+5) laminado. Los vidrios de las aberturas se cotizan en el rubro aberturas.

Los cerramientos de vidrio sobre el hall (Sala de Rel. con la Comunidad, con Empresas y de Reuniones) serán laminados de 8mm+8mm.

Los vidrios serán DVH en todas las aberturas, dobles con cámara, según planillas.

Todos los antepechos de ventanas, y vidrios enteros de piso a techo, serán de vidrio laminado o templado, por seguridad.

El vidriado de las fachadas norte y sur del edificio A, contará con una garantía escrita del contratista, otorgadas atendiendo a las condiciones de uso y climáticas, viento, temperaturas, soleamientos, etc. Todos los elementos del vidriado serán acordes a las normas ASTM. El proponente se comprometerá a realizar todos los cálculos necesarios para evitar roturas o cualquier otro fallo. Para el diseño de los cristales de fachadas se utilizará la norma de viento UNIT 50-84. Como criterio primario de diseño, se tomará el de 120 kg/m². El contratista aprobará las aberturas diseñadas, y se hará responsable de su viabilidad para soportar los cristales y absorber sus deformaciones, etc. Las deflexiones de las aberturas, al mismo

tiempo serán absorbidas por los cristales. El colocador se encargará de limpiar todas las superficies a trabajar.

Los pisos de vidrio van con 10mm + 1.52 mm PVB +10mm +1.52 PVB +10mm, apoyados sobre tacos de goma dura y con sellador de silicona. El apoyo mínimo no podrá ser menor a 1,5 veces el espesor de la placa, o sea 46mm. Ver plano de detalle ALB23. Se cotizan en el rubro pavimentos.

17.1 ESPEJOS

Se colocará un espejo sobre la mesada de cada baño, según planilla y detalle baños. Estarán embutidos en la pared. Espejo electrolítico e: 4 mm. Se colocarán apoyados sobre el zócalo de la mesada y fijados al tabique según corresponda en cada caso. Respetar criterio de ancho útil y altura. Se colocarán con silicona neutra. Ver planilla de Espejos E01 a E04.

17.2 U-GLASS

Ubicación: circulación nivel 2 edificio A (interior). Fachada sur edificio A (exterior-interior), y cerramientos laterales de escalera del edificio B en el N2.

Corresponde a piezas de vidrio incoloro recocido con textura similar a vidrio impreso de dimensiones 262 mm. Ancho exterior, 41mm de ala y 6 mm de espesor con configuración en forma de U (tipo U-glass o Profilit) La estructura de montaje está constituida por dos perfiles especiales de aluminio anodizado y pintado.

El perfil umbral de aluminio se emplea para apoyar los componentes de este tipo de vidrio presentando agujeros para drenar el agua de lluvia o de condensación hacia el exterior.

El perfil dintel de aluminio se utiliza para retener los componentes de este tipo de vidrio en la parte superior y laterales. Este sistema se complementa con 4 perfiles de PVC, que van insertos y trabados dentro de los perfiles de aluminio, siendo su función impedir el desplazamiento y evitar el contacto del vidrio con metal.

En todos los casos se colocarán doble.

17.3 REVESTIMIENTO GLASS-SPLASH

En la cafetería, sobre el muro que divide el área de atención de la de servicio se aplicarán placas de vidrio templado de 6mm con tratamiento glas splash, en color rojo oscuro, para revestimiento. Serán en el tono y las divisiones indicadas en plano. Se aplicará pegado sobre el sustrato, que deberá estar perfectamente liso y nivelado, con silicona neutra. y cinta 3M doble contacto. Debajo de la mesada colocada sobre ese plano se preverá la colocación de los tomas de modo de no interrumpir el plano.

17.4 MOSTRADOR GLASS-SPLASH

El mostrador será también en vidrio laminado de 10mm+10mm tipo glas splash, de mismo color rojo oscuro. Ver detalle en plano de sector ALB21. Se sujetarán con bulones de acero inoxidable al canto superior del hormigón.

17.5 BARANDAS DE VIDRIO

Las barandas de escaleras y barandas de vidrio sobre el hall principal también serán incoloras y llevarán vidrio 10mm templado + 0.76 PVB + vidrio 10mm. Ver planillas de vidrio y acero inoxidable.

17.6 CIERRE DE VIDRIO MUEBLE BIBLIOTECA

Se cotizará el suministro y la instalación de los vidrios corredizos que cierran los estantes del mueble de la biblioteca, según detalles en lámina de sector ALB 21.

17.7 MESADAS VIDRIO LABORATORIO DE QUÍMICA

Se cotizarán las 3 mesadas de vidrio del laboratorio de química, según plano de sector ALB 22.

Incluyen los 3 planos de trabajo de las mesadas, más los dos estantes de las mesadas isla.

Serán de vidrio templado de 10 mm de espesor pintado de blanco en su cara inferior (hacer prueba para asegurar la homogeneidad) o de glass-splash de color blanco.

18.- MESADAS

Para el apoyo de las mesadas de los baños se preverá una estructura metálica de tubulares de 3x3 cm, reforzada.

Las mesadas de la cafetería se ejecutará según plano de sector de cantina.

Las mesadas del laboratorio de química tendrán como soporte losas de hormigón armado y se terminarán en vidrio, como se indica en plano de sector de laboratorio de química.

18.1 MESADAS DE GRANITO

Las mesadas de baños, cocina y cafetería, vestuarios, tisanería y laboratorio de mecatrónica, se realizarán en granito gris oscuro, de 2 cm de espesor, pulido en su superficie, con zócalo y frente, según planillas. Las de cafetería del área de atención al público serán de granito negro con las mismas características.

Llevarán un frente vertical de granito, pegado con mástic, de 10 cm de altura. Irán encastradas 2 cm en la paredes. No se aceptarán piezas de granito con "manchas de carbono"

Sobre la mesada se colocará un zócalo del mismo material en las caras contra pared de 10 cm de altura, el que estará en el mismo plomo del revoque, azulejado, o espejo, según corresponda

Se realizarán los huecos y el pegado de las piletas y se preverán las perforaciones para la grifería. Ver planillas de mesadas G01 a G09.

A la mesada de apoyo central de la cafetería se le realizarán perforaciones pasacables. Ver lámina sector ALB 21.

18.2 MESADAS DE VIDRIO

Mesadas de vidrio del laboratorio de química. Se ejecutará según plano de sector ALB22.

19.- MAMPARAS

19.1 MAMPARAS BAÑOS

Mamparas baños: MDF 18 mm con acabado melamínico color gris oscuro, con estructura formada por tubulares de aluminio de 5x5 cm. Piezas rigidizadoras de 5x10 cm o de 10x10 cm. Cumplirán con las condiciones generales para piezas de aluminio (anodizado común, etc.)

Ver planilla de aluminios.

19.2 MAMPARAS VIDRIO

Las que se ubican en el hall serán de vidrio laminado 8mm+8mm. Llevarán un diseño en vinilo símil esmerilado a determinar.

Ver planilla de Mamparas.

19.3 MAMPARAS ALUMINIO Y VIDRIO

Todas las mamparas se ejecutarán según planillas de mamparas de aluminio.

Las mamparas serán en todos los casos realizadas con tubulares de aluminio, de piezas de 100x50 mm. Las piezas rigidizadoras serán de 100x50 mm o de 100x100 mm.

Cumplirán con las condiciones generales para piezas de aluminio anodizado, de color negro en todos los casos.

19.4 MAMPARA POLICARBONATO

Mampara M8, corrediza de aluminio con policarbonato alveolar de 10 mm, según planilla.

20.- IMPERMEABILIZACIÓN

El trabajo de impermeabilización será realizado por un subcontratista especializado. Se exigirá garantía por escrito por 10 años y el traspaso de las garantías que el subcontrato ofrezca al contratista o dada por éste, indicando plazos y términos que abarca. Durante el plazo de vigencia de la garantía, el Contratista se hará cargo de todos los daños y reparaciones necesarias debido a las fallas de impermeabilización. Ver detalles constructivos.

Ver plano de detalle ALB41.

20.1 IMPERMEABILIZACIÓN AZOTEAS

Generalidades

Esta unidad constructiva, además de construir el cerramiento superior de la edificación, deberá permitir el tránsito por su superficie, sin que esto signifique el deterioro parcial o total de las capas que la componen.

UTEC - ITR

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR

20.1.1 Elementos que componen la azotea transitable

A.- ALISADO DE ARENA Y PÓRTLAND

Antes del fraguado de las losas de hormigón armado (piso baños), se aplicará una lechada de pórtland puro.

Sobre el relleno de hormigón celular liviano con pendientes (espesor mínimo 30 mm), se realizará una capa de 20mm de espesor mínimo, de mortero compuesto por una parte de cemento y tres partes de arena terciada.

La terminación superficial de esta capa deberá ser lisa y mantener los niveles especificados en planos, ya sea horizontal o con pendientes.

B.- BARRERA DE VAPOR

Este elemento deberá presentar las siguientes características generales:

- Bajo coeficiente de permanencia (inferior a 0.05g/m²h mm Hg)
- Resistencia al tránsito temporario durante la colocación de la siguiente capa
- Espesor adecuado al sustrato
- Propiedades mecánicas de elasticidad y resistencia a la tracción, agresión química y biológica
- Prolongada vida útil

Serán películas plásticas que se colocarán en fajas, con solapes de 10cm mínimo y se pegarán al sustrato con emulsión asfáltica. Se utilizarán de láminas de polietileno con espesor igual o mayor a 150 micras.

--

Controles que deberán realizarse en obra

- Verificar que cumpla con las especificaciones pedidas en la memoria constructiva particular y en la memoria general del MTOP.
- Verificar que el sustrato sobre el que se colocará la barrera de vapor esté limpio, no contenga materiales sueltos, y sea lo suficientemente liso como para no producir perforaciones en la misma.
- Verificar que los solapes sean los indicados para ese material como su sellado.
- Prever, dentro del proceso de ejecución de la obra, que la barrera de vapor sea protegida por la capa siguiente en forma inmediata.

C.- AISLACIÓN TÉRMICA

Constituye una capa anticonductiva de calor, cuya función básica es evitar la pérdida del calor interior y el ingreso del calor exterior, así como la protección de los elementos estructurales de la variación de temperatura.

Se realizará con placas de espuma de poliestireno expandido con piel cerrada y tetones para solución de “azotea invertida” auto trabante ATR e=5 cm, tipo “II” dens=20 kg/m³

Se deberá colocar una capa separadora entre la aislación térmica y los losetones de hormigón. Esta estará conformada por una membrana del tipo Tyvek que funcionará como soporte del pavimento de terminación. Ver Detalle en Lamina ALB 41.

D.- RELLENOS Y PENDIENTES

- Hormigón celular liviano realizado con bolitas de poliestireno expandido.

Se realizará una capa de 3 cm de espesor mínimo, y una pendiente mínima de un 0.5 % hacia las bajadas de las pluviales.

Previamente se definirán las pendientes por medio de fajas colocándose el material entre estas, para luego pasar una regla.

Sobre este relleno se extenderá un alisado de arena y pórtland 3 x 1, con la terminación superficial requerida por la capa siguiente.

Controles que deberán realizarse en obra:

Se controlará que las pendientes y espesores sean los indicados en los recaudos.

Esta verificación se realizará por medio del nivel, de acuerdo a las dimensiones de la azotea.

E.- AISLACIÓN HUMÍDICA

Estará constituida por membranas preelaboradas de asfalto oxidado plástico con alma central de polietileno y protección de aluminio gofrado de 4 mm de espesor (4 kgm) según norma UNIT (en la oferta indicar procedencia de la membrana).

Su ubicación se realizará de acuerdo a lo indicado en los recaudos de cada proyecto.

Previo a la colocación de la membrana se aplicará una mano de imprimación asfáltica (1 kg/m²).

La membrana se colocará totalmente adherida al sustrato por vulcanizado a la superficie con soplete a supergas.

En la aplicación de las membranas se distinguen 3 etapas básicas:

- Preparación del sustrato. Este debe ser firme y liso, evitando los cantos vivos que puedan dañar la membrana.

- Imprimación. Se realizará con pintura asfáltica o emulsión asfáltica. La imprimación deberá ser provista por el fabricante de la membrana.
- Presentación y soldadura. Esta etapa implica extender la membrana, colocando una faja al lado de la otra, superponiendo la zona reservada a la soldadura, que debe efectuarse desde la zona de menor nivel hacia la de mayor nivel, de modo que las superposiciones se realicen en sentido de la pendiente. El solape no debe ser inferior a 10 cm. La soldadura se realizará con soplete,, y luego se debe ejercer una suave presión sobre ella a los efectos de lograr una distribución uniforme del asfalto en toda la zona de contacto. El material es prolijado con una cuchara metálica, lográndose un acabado presentable.

En los encuentros con planos verticales o pretilas, se debe subir la membrana no menos de 30 cm (ver planos de detalle, en forma de media caña, con un radio no menor a 4 cm, o un chaflán a 45°. Estos perímetros, deberán estar perfectamente pegados al sustrato.

Controles que deberán realizarse en obra:

La emulsión asfáltica deberá llegar a obra en sus envases originales, debidamente sellados.

Esta tarea no deberá realizarse en días lluviosos o con temperaturas menores a 5 ° C.

En el caso de membranas pre-elaboradas de asfalto oxidado plástico con alma central de polietileno, el producto deberá llegar a obra en rollos recubiertos por una banda de papel, cartón o algún otro material adecuado, en el que estarán impresas en forma indeleble, las siguientes indicaciones:

- Identificación del producto.
- Marca registrada, nombre o razón social del fabricante, del responsable, o del representante de la comercialización del producto y su lugar de procedencia.
- El largo y el ancho del rollo en metros.
- El peso de la membrana por metro cuadrado.
- El espesor de la membrana en milímetros.
- Tipo y peso por metro cuadrado de la armadura central.
- Fecha de fabricación.
- Condiciones de almacenamiento.

La membrana debe presentar terminación uniforme, sin ampollas, cortes, orificios o falta de material bituminoso, y la presencia de pliegues y arrugas, debe estar reducido a un mínimo. La membrana al desenrollarse, no debe presentar deformaciones con respecto al eje longitudinal de simetría.

Deberá tener el espesor y la composición especificada en los recaudos.

Se deberá almacenar en locales cerrados, pudiéndose apilar un máximo de 3 rollos en filas paralelas y horizontales.

El tiempo transcurrido entre la fabricación y la aplicación de la membrana, no puede ser mayor de dos años.

Debe tenerse especial cuidado en la firmeza y limpieza del sustrato, pues la membrana puede perforarse.

Deberán controlarse los solapes y soldaduras y que la membrana no se debilite por exceso de temperatura.

No se debe colocar con menos de 5° C de temperatura, ni más de 35° C, ni en días lluviosos, o cuando la cubierta esté mojada, o en días de viento fuerte.

20.1.2 Prueba de servicio

Se debe exigir la realización de una prueba de servicio de la cubierta, para comprobar si aparecen o no humedades (prueba hidráulica).

Deben llenarse de agua por debajo del nivel de la garganta. Debe consultarse previamente al profesional responsable del cálculo de estructura. La prueba debe durar como mínimo 12 horas, y no superar las 24 horas. Los desagües deben obturarse mediante un sistema que permita tanto evacuar como mantener el agua. Una vez finalizado el ensayo deben destaparse los desagües, la operación debe realizarse en forma progresiva.

A los efectos de verificar los desagües, se debe realizar una prueba de estanqueidad, para comprobar si hay humedades debajo del mismo. Se debe obstruir el desagüe asegurando que quede impermeable por debajo de la terminación del embudo. A continuación se llena de agua hasta un nivel por encima de este, y se mantiene en esas condiciones durante 6 horas como mínimo.

20.1.3 Protecciones y terminaciones

La protección mecánica se realizará sobre la aislación húmeda. Se deberá colocar una capa separadora para independizar la capa impermeable, del mortero.

Se colocarán losetas de hormigón armado prefabricado, de 60x60 cm de primera calidad, las que deberán ser aceptadas por la S.O.

Sobre la impermeabilización, luego de colocar la capa separadora (geotextil, polietileno 100 micras, etc.), se asentarán las losetas con mortero de toma, de aproximadamente 8 mm de espesor.

Todos estos elementos deberán ser colocados a junta continua en ambos sentidos, por oficiales especializados, debiendo quedar limpios, sin restos de material adherido, sin resaltos, dientes o cualquier otro defecto. Las juntas deberán ser rejuntadas con el mismo material de asiento.

Se deberán usar morteros a base de cemento, debido a la acción nociva que ejerce la cal sobre el asfalto.

Controles que deberán realizarse en obra:

Para las losetas de hormigón prefabricadas se deberá verificar que la calidad de las piezas sea la indicada en la Memoria Particular, o en la Memoria del MTOP. Deberán presentar superficies regulares, dispuestos según pendientes y alineaciones de acuerdo a los niveles indicados en los planos.

El contratista presentará muestras de los materiales a emplear y ejecutará ensayos de su colocación cuando el Arquitecto Director así lo exija, a los efectos de su aprobación.

20.2 IMPERMEABILIZACION DE TERRAZAS

Estarán constituidas por los mismos elementos y características expresadas en el numeral anterior (21.1 Impermeabilización de Azoteas Transitables).

- El pavimento de terminación serán baldosones de hormigón armado prefabricado. Luego de colocada la capa separadora sobre la aislación húmeda se realizará un contrapiso no menor a 5 cm. de espesor. Sobre este contrapiso se realizará un alisado conformado por un mortero de arena y portland (ídem al expresado en el numeral anterior).

20.3 IMPERMEABILIZACION DE BAÑOS

Sobre el contrapiso general de los baños se construirá un alisado de mortero de arena y portland haciendo garganta en los laterales hasta 10 cm. por encima del piso terminado. Este alisado servirá con sustrato para la capa impermeable conformada por una membrana pre elaborada de asfalto oxidado plástico con alma central de polietileno y protección de aluminio gofrado de 4 mm de espesor (4 kgm) (en la oferta indicar procedencia de la membrana). Previo a la colocación de la membrana se aplicará una mano de imprimación asfáltica (1 kg/m²).

La membrana se colocará totalmente adherida al sustrato por vulcanizado a la superficie con soplete a supergas. En la aplicación, controles y pruebas rigen idénticas características que en el numeral 21.1 - Impermeabilización de Azoteas Transitables.

Sobre la membrana se colocará una capa separadora y a continuación se construirá una "carpeta" o contrapiso que recibirá el mortero de toma de la terminación establecida para el local según se establece en los planos correspondientes.

20.4 IMPERMEABILIZACIÓN PRETILES

En los ángulos diedros formados por la intersección de los ángulos del techo con el de los muros, muretes, chimeneas, ductos, etc., se ejecutará una caja en forma de garganta con goterón, que se recubrirá con las mismas capas de mortero e impermeabilización; esta caja tendrá como mínimo 30 cm de altura del punto más alto de la azotea, debiendo permitir el aplacado de un ladrillo, tejuela, etc., sin sobresalir del paramento vertical del muro.

Su terminación superior será una capa de arena y pórtland 3 x 1, con una pendiente mínima del 2 % hacia el interior del edificio.

Estas soluciones se aplicarán también en casos de interrupciones en las azoteas ya sean ocasionadas por ductos o chimeneas. Las interrupciones provocadas por el pasaje de ductos de aire acondicionado se harán con muros de hormigón armado como “vigas invertidas”.

Estas cajas se ejecutarán en la azotea del edificio B, incluyéndose las piezas de hormigón que las conforman, dentro del muro histórico, para formar las gargantas y garantizar el sellado general de sus azoteas.

20.5 IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE MUROS DE HORMIGÓN DE CONTENCIÓN, CARA HACIA TERRENO

Se impermeabilizarán con membrana líquida, elástica, sobre el que se le dará una azotada de arena y portland. Esta membrana líquida debe ser permeable al vapor, KUBAL COAT o similar calidad. Se deberá verificar la adecuada adherencia entre la membrana líquida y el sustrato. Podrá utilizarse como opcional PROTEX SEAL 77 y PROTEX FLEX o similar, sobre el que se aplicará la azotada.

Se construirán drenes según planos de sanitaria, para el agua de la submuración en muros de contención del subsuelo.

20.6 SUBMURACIÓN MUROS NUEVOS

Las primeras hiladas de los muros y tabiques hasta una por encima del nivel de piso terminado de PB y SS, se levantarán y revocarán con mortero de arena y portland con hidrófugo. Luego serán recubiertas con una capa de emulsión asfáltica.

20.7 SUBMURACIÓN MUROS EXISTENTES

Los muros existentes pueden presentar en algunos sectores humedad proveniente del subsuelo. Se realizará en estos casos una reimpermeabilización con productos existentes en el mercado para reconstruir la capa impermeable horizontal que actúan por cristalización con la humedad contenida en el muro. Estos productos deberán contar con certificación de garantía por parte del fabricante y del aplicador. Se deberá para su aplicación retirar el revoque de ambas caras del muro. Se realizará luego el nuevo revoque del muro en ambas caras con impermeabilizante cementicio hasta la altura en que se realizó el tratamiento anterior. También en este caso deberá presentarse garantía del fabricante y el aplicador. Se ejecutarán drenes en todo el perímetro del subsuelo, según planos de sanitaria.

21. SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO

(Ver planos y memoria correspondiente)

22.- ACONDICIONAMIENTO SANITARIO (Ver planos y memoria correspondiente)

Se debe incluir tramitación de conexión a colector.

Se incluyen los desagües de los equipos de aire acondicionado.

23.- ACONDICIONAMIENTO ELECTRICO (Ver planos memoria correspondiente)

24.- ACONDICIONAMIENTO TERMICO Y VENTILACIÓN. (Ver planos y memoria correspondiente)

25. ACONDICIONAMIENTO LUMÍNICO. (Ver planos y memoria correspondiente)

Con referencia a la iluminación, registrá la memoria y los planos de acondicionamiento lumínico sobre la memoria y los planos de eléctrica: criterios de iluminación, definición de tipo de luminarias y distribución de las mismas.

Con referencia a las exigencias para la Dirección Nacional de Bomberos, registrá la memoria y los planos elaborados para su presentación ante la DNB, ante las memorias y los planos de eléctrica.

26. ASCENSOR

CONSIDERACIONES GENERALES

Se suministrará y montará por parte del Contratista, 1 (uno) ascensor eléctrico, sin cuarto de máquinas, ubicado en el edificio A, según planos. **Deberá cumplir tanto con la normativa de accesibilidad ISO 200, como con todo lo solicitado por SIME para su habilitación.** Deberá permitir el ingreso de una silla de rueda más un acompañante, contar con botonera en braille, pasamanos laterales y posterior, revestimientos de acero inoxidable, piso antideslizante y sintetizador de voz que indique cada nivel.

El Instalador debe poseer amplia experiencia en la cotización, suministro y montaje de sistemas mecánicos de elevación, los que se consideran como normas y requisitos mínimos a cumplir. Será por lo tanto su responsabilidad el incluir en su propuesta todos los costos extras por mano de obra, materiales, servicios, etc., necesarios para ajustarse a la normativa vigente, asegurar la buena operación y rendimiento del equipo e implementar el trabajo conjunto con los demás subcontratos.

Toda propuesta de ascensor definitiva deberá someterse, con la debida antelación, a la S. de O. a fin de su aprobación previo inicio del montaje u ordenar los trabajos de taller.

De igual manera, las características indicadas para el ascensor se consideran mínimas y el Contratista deberá verificarlas a efectos de que cumplan con las condiciones exigidas y reglamentaciones vigentes. El Instalador estudiará los pliegos a fin de plantear a priori las dudas y/o discrepancias que pudieran surgir no admitiéndose luego reclamos por imprevisiones.

Ver lámina de ascensor ALB29.

CARACTERISTICAS

MODELO ASCENSOR

ASCENSOR 8 PASAJEROS

GEN2 Confort - MADRID MASTER TECHNICAL LAYOUT 8D PASSEGGERS - 630 KG/1,00 M/S - 1/F GE0882U - 1 ENT-TLD - OP -800 LANDING DOOR: PRIMA. Sin cuarto de máquinas N479 para 630 kg, 8 personas, **accesible**. De OTIS o superior calidad y prestaciones.

26.1 MATERIALES Y MANO DE OBRA

Los materiales a emplear, serán nuevos y de primera calidad. Ningún equipo ni elemento podrá ser instalado sin la previa aprobación de la S. de la O.

La mano de obra será calificada y especializada en este tipo de trabajos.

El Instalador deberá mantener en obra un Supervisor competente a cargo de los trabajos, el mismo deberá ser reemplazado en caso de solicitarlo la S. de la O.

La sola mención de un material o equipo en cualquiera de las piezas que componen los recaudos será suficiente para su inclusión, asimismo el Contratista deberá suministrar todos

UTEC - ITR

MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR

aquellos materiales o elementos necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones aunque los mismos no figuren expresamente en planos o Memoria del presente proyecto.

El Instalador relevará medidas en obra previo a ordenar la ejecución de sus trabajos a taller. En caso de detectar medidas que se aparten de lo indicado en planos o aspectos que atenten contra la buena práctica informará a la Dirección de Obra previo a proseguir con los trabajos.

26.2 PLANOS Y HABILITACIONES

El Contratista será responsable de obtener los permisos o habilitaciones correspondientes, así como los trámites y gastos que estos demanden serán de su cuenta

27. AYUDA A SUBCONTRATOS

El Contratista será responsable por los trabajos realizados por los subcontratos, y la coordinación de los mismos en el proceso de obra, en la ejecución y la secuencia de los mismos, no pudiendo efectuar ningún tipo de reclamaciones por problemas derivados de este aspecto.

El Contratista facilitará los andamios, maderas y materiales de albañilería y otros que correspondan, a los distintos subcontratos, a fin de colocar y asegurar los distintos elementos e instalaciones que hayan sido previstos en el proyecto.

El Contratistas será el único responsable ante el Comitente de todas instalaciones realizadas en la obra, las haya realizado él o alguno de los subcontratos intervinientes en la misma.

Esto rige incluso para las garantías y sus respectivos plazos de duración, que se solicitan en la presente Memoria

Se consideran incluidos en la Propuesta del Oferente todos los trabajos necesarios para completar los rubros especificados para los subcontratos, aún los que hubieran quedado sin explicitar en esta Memoria y demás recaudos, y que pudieran haber hubieran quedado fuera de los límites de cada subcontrato.

El Contratista deberá disponer los espacios de acopio y colaborará con los subcontratistas en la descarga y acopio de materiales.

SEGURIDAD E HIGIENE PARA PERSONAL DE SUB CONTRATOS

Deberá coordinar y vigilar, dentro de las competencias establecidas en la normativa vigente, para asegurar las condiciones de seguridad e higiene para el personal de los subcontratos.

27.1 ASISTENCIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Con esta denominación se entienden las siguientes obras: los pases y cajas necesarios para las cañerías y sus cierres, la colocación de grapas y, en general, toda obra y trabajo complementario relativo a la instalación eléctrica propiamente dicha.

Todos los trabajos enumerados y otros similares serán de cuenta del Contratista. Asimismo se considerarán comprendidos en este rubro los materiales de albañilería que son de uso para estos trabajos.

27.2 ASISTENCIA DE INSTALACIONES SANITARIAS, GAS Y GASES

Con esta denominación se entienden las siguientes obras: los pases y cajas necesarios para las cañerías y sus cierres, la colocación de grapas y, en general, toda obra y trabajo complementario relativo a la instalación sanitaria propiamente dicha. Todos los trabajos enumerados y otros similares serán de cuenta del Contratista.

Asimismo se considerarán comprendidos en este rubro los materiales de albañilería que son de uso para estos trabajos.

27.3 ASISTENCIA DE INSTALACIONES DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO Y VENTILACIÓN

Con esta denominación se entiende toda obra y trabajo complementario relativo a la instalación de calefacción y aire acondicionado propiamente dicho incluido el retiro y recolocación de elementos intervinientes por traslado y/o pintura, y el cambio de llaves o purgadores si correspondiere (indicar en propuesta) y toda obra y trabajo complementario relativo a la instalación propiamente dicha.

Todos los trabajos enumerados y otros similares serán de cuenta del Contratista. Asimismo se considerarán comprendidos en este rubro los materiales de albañilería que son de uso para estos trabajos.

27.4 ASISTENCIA DE LAS OBRAS DE HERRERÍA, ALUMINIO Y CARPINTERÍA

Están comprendidas bajo este rubro la colocación de perfiles, marcos, guías, grapas, y en general toda obra de herrería, aluminio y carpintería de la obra. Todos los elementos de herrería, aluminio y carpintería serán puestos en obra, aplomados y nivelados perfectamente y serán protegidos contra golpes, cubriendo sus caras con estopa y trapos atados a tablillas para evitar cualquier deterioro. Estas obras estarán a cargo del Contratista.

27.5. ASISTENCIA DE LAS OBRAS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y DETECCIÓN DE INCENDIOS

Con esta denominación se entienden las siguientes obras: los pases y cajas necesarios para las cañerías y sus cierres, la colocación de grapas y, en general, toda obra y trabajo complementario relativo a la instalación propiamente dicha. Todos los trabajos enumerados y otros similares serán de cuenta del Contratista. Asimismo se considerarán comprendidos en este rubro los materiales de albañilería que son de uso para estos trabajos.

27.6. ASISTENCIA DE LAS OBRAS DE ASCENSOR

Incluye todas las ayudas al subcontrato de ascensor (anclajes, dinteles, terminación puertas, revestimiento interior cabinas en acero inoxidable, ventilación e iluminación ducto, acometida fuerza y alumbrado, etc) .

28. ESPACIOS EXTERIORES Y VEGETALES.

Preparación del terreno

Antes de los trabajos de jardinería el Contratista procederá a la limpieza total de la superficie a actuar, eliminando troncos, raíces, desperdicios, latas y cualquier otro material que pudiere afectar el desempeño del terreno como paseo / jardín.

Para formar la capa portante, se proveerá y distribuirá sobre el terreno una capa de tierra apta para la implantación de césped no mayor a 0,10 m; la distribución será efectuada en forma tal que no se acumule agua de riego o de lluvia

28.1 CESPED EN “PANES”

Se colocará césped para sombra en “panes”, en el taludo del patio inglés según planos. Deberá ser una especie de sombra por tratarse de la fachada sur y también para cubrir los sectores libres entre las raíces de los ombúes. Para proceder a su ejecución, en primera instancia, se realizará una limpieza, nivelación, moldeo del terreno, rastrillaje y extracción de piedras y elementos extraños. Posteriormente se colocará una capa de diez centímetros de tierra vegetal (se utilizará la extraída en etapa A) sobre la que se dispondrán los “panes” de césped esparcido con tierra negra y un regado de lluvia fina. Dentro de lo posible las gramíneas a utilizar serán especies adaptadas a las condiciones ecológicas locales, de germinación rápida y raíces profundas. El césped se regará, cortará y mantendrá en excelentes condiciones hasta la Recepción Provisoria de la obra. Ver lámina de vegetales ALB30.

Los estacionamientos para bicicletas se ubica frente al edificio A, en los sectores actualmente con césped, el que deberá reponerse al final de la obra.

Se deberán incluir el suministro y la colocación de los cicletteros de hierro para 150 bicicletas.

28.2 CORDONETAS DE HORMIGÓN ARMADO EN AREAS DE ESTACIONAMIENTO Y CANTEROS

Los canteros de canto rodado llevarán como remate, una cordoneta perimetral de hormigón armado, que no sobresaldrá del nivel de piso exterior.

Y COLOCACIÓN DE CANTO RODADO Y PIEDRA PARTIDA

Se incluirá el suministro y la colocación de canto rodado de río de la zona, en los canteros indicados en planos, limitados por una cordoneta de hormigón a nivel de piso.

Suministro y colocación de piedra partida gris, en la zona de la faja de amortiguación, entre el pavimento de los losetones de hormigón, el muro histórico y la fachada del edificio A, según plano de sector ALB 24.

En los canteros de canto rodado deberá aplicarse mata yuyos y retirar las malezas que pudieran surgir.

28.4 ESPECIES VEGETALES

Suministro de especies vegetales. Se plantarán las especies indicadas en plantas y planos de sector ALB30 y ALB24.

28.5 COLOCACIÓN DE LINGAS METÁLICAS EN FAJA DE AMORTIGUACIÓN

En la faja de amortiguación se colocarán lingas metálicas fijadas a la estructura como guías de crecimiento para las enredaderas *Lonifera caprifolium* (madreselva). En otros puntos se colocarán gramíneas con penachos tipo penicetum. Previamente se preparará el sector eliminando raíces, restos e material de la obra, y retirando una capa de 10cm de terreno superficial, obteniendo una superficie lisa. En los puntos donde se plantan las especies se realizará un hueco de 20cm de diámetro y sesenta de profundidad donde se enterrará un tramo de tubería para dirigir las raíces, que deberá quedar 5cm por debajo del nivel del terreno. En ellos se colocará tierra preparada y las plantas que tendrán un desarrollo de al menos 50cm las gramíneas y 1,50m de altura las madreselvas. El resto del espacio se cubrirá con canto rodado cubriendo los 10cm de espesor que fueran retirados. Se regarán y mantendrán las plantas hasta el momento de la recepción provisoria de obra.

28.6 COLOCACIÓN DE MALLA METÁLICA PARA ENREDADERAS

En el fondo se soldará una malla metálica a los perfiles del edificio existente, sobre los paños de muro, evitando las aberturas, para permitir la colocación de varias enredaderas, Parra Virgen, Enamorada del muro, Uña de Gato, etc, indicadas en el plano ALB30. En el terreno limpio y nivelado para colocar el césped se realizarán huecos de 30cm de diámetro por 60cm de profundidad para colocar las especies donde se colocará tierra preparada. Las enredaderas a colocar tendrán al menos 1,50m de altura. Se cubrirá el lugar con tierra negra y pasto. Se regarán y mantendrán las plantas hasta la Recepción Provisoria de la obra.

28.7 COLOCACIÓN DE MACETEROS EN TERRAZA

En azotea de terraza de edificio A se suministrarán y colocarán los maceteros de hormigón prefabricados de 0.80x0.80 x0.80 aproximadamente con las especies indicadas en plano de sector ALB 30.

29. VARIOS

29.1 ACCESORIOS Y HERRAJES

Las aberturas y elementos estarán provistos de los herrajes que se especifican en las planillas, que deberán ser adecuados para cada caso. Se entiende que serán los de mejor calidad dentro de los tipos en uso, pero deberán ser previamente aprobados por la S.O., la que podrá ordenar cambios en los mismos dentro de la equivalencia de precios. Se exigirá el total ajuste, exacta colocación y perfecto funcionamiento de los herrajes.

La propuesta deberá especificar tipo y calidad.

En las puertas de acceso y en las interiores de las circulaciones se colocarán manotones de acero inoxidable de 1 1/2" como se indica en planillas.

29.2 ACCESORIOS BAÑOS

Perchas (1 por box y dos afuera boxes) y portarrollos de papel higiénico.

Barras para discapacitados: barra de sujeción horizontal y una rebatible de giro vertical.

Secador de manos automático para baño público.

Suministrador de jabón, uno por pileta. De sobreponer, de acero inoxidable.

29.3 CORTINAS AUTOMATIZADAS SALÓN DE ACTOS

Se cotizará el suministro, colocación e instalación de las cortinas del salón de actos, que deberán garantizar el oscurecimiento total del local, mediante una tela apta para dicho fin, de color gris claro. Correrán sobre guías de forma de garantizar su hermeticidad contra el pasaje de la luz.

Además de los rieles que se adosarán a los perfiles de aluminio verticales de las vidrieras, se incluirá el sistema automatizado que permita su funcionamiento, que deberá ser controlado desde la mesa de oradores.

29.4 BUTACAS SALÓN DE ACTOS

Se cotizarán las butacas de salón de actos, que serán de primera calidad, tapizadas (colaborar con la aislación acústica) en tres colores (negras en su mayoría, con algunas grises y rojas según plano de sector de salón de actos), con patas regulables para ajustarse y fijarse al piso inclinado de madera, con posabrazos, resistente a un uso de alta intensidad. Las medidas deberán permitir la colocación de la misma cantidad de butacas que se indica en planta, por lo que serán compactas. Se colocarán en forma alternada como se indica en planta.

La empresa deberá cotizar además del suministro su colocación según plano de sector de salón de actos.

La adjudicación de este rubro será opcional para la UTEC.

30 REPARACIONES

30.1 REPARACIÓN CASILLA VIGILANCIA

Se le realizará un reacondicionamiento integral, que incluirá: el retiro de los revoques existentes, su reimpermeabilización + revoque dos capas gruesa y fina con una terminación similar al existente, el retiro del cielorraso y su sustitución por uno nuevo tipo Armstrong o superior, la sustitución de las chapas de fibrocemento del techo y cierre vertical hacia galería por chapas galvanizadas idem alero galería edificio A y mampostería respectivamente, ajuste nivel de piso con sustitución de piso y zócalo por baldosa monolítica idem edificio A previo ajuste contrapiso, instalación eléctrica que incluye iluminación más un puesto de trabajo con tomacorrientes y datos, y el ajuste y reparación de todas sus aberturas (puertas y ventanas).

30.2 REPARACIÓN GALERÍAS EXISTENTES EDIFICIOS A Y B

Galería edificio B: se sustituirán las chapas de fibrocemento existente por chapas de hierro galvanizadas a suministrar por la CGA, que serán iguales a las del techo existente del edificio B.

Se reparará la baranda existente de caños de hierro y pilares de madera.

Galería edificio A: se sustituirán las chapas de fibrocemento existente por chapas de hierro galvanizadas nuevas, de onda sinusoidal, calibre 16 de 0.7 mm.

Se reparará la baranda existente de caños de hierro y pilares de madera. Estos últimos se cortarán a la altura del caño de hierro.

30.3 REPARACIÓN DE CHAPEROS Y MOLINETES EXISTENTES.

Incluye además de su reparación, la recuperación y el funcionamiento de los dos molinetes existentes.

Incluye la recuperación y puesta en valor de los chaperos existentes.

30.4 REPARACIÓN TECHO EDIFICIO C.

Se reparará el techo del edificio C, garantizando su hermeticidad contra el ingreso del agua y su ventilación.

Se sustituirán chapas del techo por chapa traslúcidas para cumplir con la iluminación requerida según normativa de higiene en los distintos locales.

30.5 REPARACIÓN MURO GALPÓN FONDO.

Se pintará el muro del galpón lindero hacia el fondo de los edificios A y B, con pintura acrílica para exteriores dos capas, color gris claro. Se pintará la estructura metálica con esmalte sintético gris oscuro semimate dos manos. Se soldará malla galvanizada electrosoldada rectangular a la estructura metálica, en toda su extensión menos sobre las ventanas.

Se deberán tomar todas las medidas según normas de seguridad para la manipulación de chapas de fibrocemento, para el retiro de los techos de las galerías (edificios A y B) y de la casilla de vigilancia.

30.6 REPARACIÓN SALA DE BOMBAS Y LIMPIEZA DE PIEZAS ANTIGUAS

Se realizarán los trabajos de reparación de todos los muros existentes y del piso de la sala de bombas, incluyendo la limpieza de las cañerías y tableros existentes que se conservan con fines de exposición, con un producto específico.

31. LIMPIEZA DE OBRA

La obra deberá conservarse siempre limpia durante su ejecución, quitándose los restos de materiales cascotes, maderas, etc.

El Contratista deberá efectuar toda la limpieza de la obra, tanto en los locales interiores como en, patios, escaleras, pisos, servicios, placas y cajas de la instalación eléctrica, vidrios, etc.

No se recibirá la obra ni podrá considerarse cumplido el Contrato si la limpieza no se hubiera efectuado en perfectas condiciones y a satisfacción de la S.O. (incluida la limpieza fina, lavado de pisos y vidrios, etc.) previo a la ocupación y habilitación del local para su uso. Así mismo, al terminar las obras materia del Contrato, y antes de su Recepción Provisoria, el Contratista deberá dejar el terreno despejado de tierras acumuladas, escombros, materiales y útiles sobrantes.

Los revestimientos y / o vidrios rayados serán sustituidos y en general toda obra dañada será repuesta por el Contratista.

