

OBRA:

SALA DE LECTURA Y SANITARIO PARA NIÑOS EN USINA DEL ARTE

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

INDICE

GENERALIDADES	4
a) Localización.....	4
b) Memoria descriptiva	4
c) Plazo de Obra.....	4
d) Objetivo	4
e) Sistema de contratación	4
f) Alcances del Pliego	4
g) Alcances de los trabajos.....	4
h) Las Responsabilidades del Contratista comprenden:.....	5
i) Normas Para Materiales y Mano De Obra.....	6
J) Controles De Calidad y Muestras De Materiales	6
k) Acceso de Materiales	6
l) Plan de trabajos.....	7
m) Documentación gráfica.....	7
1. PROYECTO EJECUTIVO DE CONSTRUCCION E INGENIERIA.....	8
1.1. Proyecto ejecutivo de construcción e Ingeniería de detalle, etc.....	8
1.2. Documentación Conforme a obra.....	8
2. TRABAJOS PRELIMINARES.....	8
2.1. Señalización y vallado de seguridad	8
2.2. Limpieza periódica de obra	9
2.3. Limpieza final de obra	9
2.4. Seguridad e Higiene.....	9
3. DEMOLICIONES Y DESMONTES	9
3.1. Demolición de mamposterías de ladrillo hueco e:8cm, incluye revoques y revestimientos.....	10
3.2. Demolición de mamposterías de ladrillo común e:85cm	10
3.3. Demolición de solado existente en sanitario	10
3.4. Desmonte de cielorraso	10
Sobre el local sanitario, según la descripción de la documentación gráfica se ejecutara el desmonte del cielorraso existente, se tendrá cuidado en no degradar la instalación eléctrica que será reutilizada con la nueva ubicación.....	10
3.5. Picado de revestimiento sobre paredes a mantener h=1,50	10
3.6. Picado de superficie de solado para materializar rampa	10
3.7. Desmonte de tablero eléctrico existente	10
3.8. Zanjeo para nueva instalación sanitaria (cloaca y provisión de agua)	11
3.9. Desmonte y retiro de mesadas existentes	11
3.10. Desmonte y retiro de artefactos sanitarios existentes	11
3.11. Desmonte y retiro de artefactos de iluminación.....	11
3.12. Retiro de carpintería de hierro existente en acceso	11
3.13. Retiro y acopio de carpinterías existentes en sanitario para su posterior reutilización.....	11
3.14. Volquetes (incluye acarreo y retiro).....	11
4. MAMPOSTERIA	11
4.1. Mampostería de ladrillo hueco de 12x18x33	12
5. CIELORRASO	12
5.1. Suspendido de placa de roca de yeso	12
6. REVOQUES	12
6.1. Revoque grueso bajo revestimiento	13
6.2. Revoque grueso y fino a la cal y al fieltro interior	13
7. CARPETAS	13
7.1. Carpetas de nivelación bajo solado.....	13
7.2. Contrapiso.....	13
8. SOLADOS.....	14
8.1. Rampa en acceso	14
8.2. Rampa de Cemento alisado.....	14
8.3. Solado cerámico.....	15
8.4. Solías Graníticas.....	15

9.	REVESTIMIENTOS	15
9.1.	Revestimiento cerámico	16
10.	CARPINTERIAS y HERRERIA	16
10.1.	PUERTAS	17
10.1.1.	P1-2-3 Recolocación de puerta existentes	17
10.1.2.	P4 2.40x3.00 Puerta de Acceso Principal de dos Hojas	17
10.1.3.	Provisión y Montajes de Placas Divisorias Sanitarios	17
10.1.4.	Provisión y Montajes de Placas Divisorias en Lactario	17
10.1.5.	Provisión y Montajes de Carpintería Plegable	17
11.	PINTURA	17
11.1.	Látex Lavable para paredes interiores	18
11.2.	Látex lavable anti hongo en cielorrasos	19
11.3.	Látex lavable en cielorrasos de biblioteca y lactario	19
11.4.	Esmalte sintético sobre carpinterías metálicas y herrerías.	19
12.	INSTALACION SANITARIA	19
	INSTALACION AGUA FRIA	21
12.1.	Tendido de nueva red de Agua Fría	21
12.2.	Instalación cloacal interna	22
	Desagüe cloacal	23
12.3.	Reubicación de Hidrante	24
12.4.	ARTEFACTOS	24
12.4.1.	Inodoro– Línea Bari de Ferrum	24
12.4.2.	Inodoro– Línea para niños de Ferrum	24
12.4.3.	Asiento y Tapa de Inodoro Bari de ferrum	24
12.4.4.	Asiento y Tapa de Inodoro niños	24
12.4.5.	Pileta en acero inoxidable	24
12.4.6.	Pileta en acero inoxidable	24
12.5.	GRIFERIAS	24
12.5.1.	Grifería para lavatorio cambiador	24
12.5.2.	Grifería para lavatorio niños	24
12.5.3.	Tecla y válvula sanitario	24
12.6.	ACCESORIOS SANITARIOS	24
12.6.1.	Dispenser de papel higiénico	24
12.6.2.	Dispenser de Toallas de papel	24
12.6.3.	Dispenser de Jabón Líquido	24
12.6.4.	Tacho Plástico para residuos	25
12.6.5.	Tacho Plástico para residuos	25
12.6.6.	Espejo Float 6mm	25
12.6.7.	Mesada Granito Gris mara esp.2cm	25
13.	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	25
	Proyecto y cálculo de la instalación eléctrica de acuerdo a la normativa vigente	25
13.1.	Tableros	29
13.1.1.	Reubicación de Tablero General Existente y Readecuación	29
	Puesta a tierra	29
13.2.	Bocas de Iluminación	29
13.2.1.	Bocas de Iluminación (incluye canalizaciones y cableados). CIUG, CI Emergencia y CIUE.	29
13.3.	Bocas de Tomas	29
13.3.1.	Bocas de Tomacorrientes para uso general (incluye canalizaciones y cableados).	29
13.4.	Artefactos de iluminación	30
13.4.1.	Art. De iluminación Tipo 1 de embutir	30
13.4.2.	Art. De iluminación Tipo 2	30
13.4.3.	Artefacto de Iluminación Tipo 3	30
14.	EQUIPAMIENTO	30
14.1.	Divisor de placa de roca de yeso móvil	30
14.2.	Barral de Acero Inoxidable	30
15.	TABIQUERIA	30
15.1.	Montado de Tabiques	30

GENERALIDADES

a) Localización

La obra se encuentra localizada en edificio de la usina del arte, ubicado en calle Agustín Caffarena 1, La Boca, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

b) Memoria descriptiva

El edificio a intervenir se ubica ingresando al Centro Cultural y Museo Usina del Arte. Actualmente funciona como recepción con sanitarios mixtos y se acondicionará para su uso como Biblioteca Infantil. La remodelación consiste en generar un sector para la sala de lectura de niños, sanitarios para los mismos y un local destinado a la lactancia. Se adecúa la instalación eléctrica existente con equipamiento lumínico nuevo, se ejecuta la instalación sanitaria necesaria para los nuevos baños, se modifica el solado y el revestimiento en el sector de sanitarios, se incorporan carpinterías para nuevos accesos y se ejecutan trabajos de pintura.

c) Plazo de Obra

El plazo total para la ejecución de la obra se establece en **30 (treinta)** días corridos.

d) Objetivo

Provisión de mano de obra, equipos, herramientas, materiales y todo elemento o recurso necesario para la ejecución de todas las tareas necesarias para cumplir con el fin de la obra.

La provisión también alcanza el relevamiento el plan de demoliciones, ejecución del proyecto ejecutivo, cálculo e ingeniería de detalles en base a la documentación de anteproyecto que forma parte del presente pliego.

e) Sistema de contratación

El contrato de la obra será aplicando el sistema jurídico de ejecución "Ajuste Alzado", siendo las cantidades indicadas en planilla de cómputo y presupuesto meramente referenciales.

f) Alcances del Pliego

El Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones de aplicación para la construcción y tareas que integren las obras a realizarse motivo de la presente licitación, completando las indicaciones del Pliego de Condiciones Generales, el Pliego de Condiciones Particulares, el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y todos los anexos que forman parte del mismo.

Se estipulan las condiciones y relación en que debe desenvolverse el Contratista en lo que se refiere a la realización y marcha de los trabajos que aquí se especifican y a las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir para su correcta ejecución.

g) Alcances de los trabajos

El alcance de la obra comprenderá todo lo indicado en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y planos que se acompañan incluidos los anexos y todo aquello que si bien no se encuentra especificado resulte necesario para la ejecución de los trabajos.

El Contratista deberá asumir la representación técnica de la obra a través de un profesional de 1º categoría, arquitecto o ingeniero civil debidamente habilitado, comprendiendo esto la representación ante todo organismo oficial y/o privado.

El Contratista, en todos los casos deberá realizar, el proyecto, mediciones, estudios, cálculos y/o las verificaciones estructurales y de todas las instalaciones involucradas, para la presentación de la solicitud de los respectivos permisos de obra e instalaciones que correspondan.

Nota: La elaboración de los planos, el gasto de impresión, timbreo, sellados, encomiendas, y todo otro gasto vinculado a presentaciones y aprobaciones, serán a costa del Contratista; siendo responsabilidad de la CBAS, la gestión y tramitación de los mismos.

Esto también incluye el desarrollo de la documentación de obra a escala 1:100 y 1:50, según corresponda, y de detalles en las escalas que correspondan, la que deberá ser entregada a la CBAS. La documentación entregada no exime a la Contratista de ninguna de las responsabilidades que le son propias en el ámbito civil, administrativo y profesional por el diseño final, el proyecto y ejecución de demoliciones y obras, y el correcto funcionamiento de las construcciones e instalaciones de la obra nueva a ejecutar.

La documentación que forma parte del presente pliego técnico, reviste el alcance de Anteproyecto Preliminar no siendo en ningún caso apta para ser empleada en la ejecución de las obras. Se aclara asimismo que dicho Anteproyecto no describe en forma taxativa la totalidad de las obras e instalaciones a ejecutarse, dado que el proyecto ejecutivo podrá incluir modificaciones en función de requerimientos del GCBA o las empresas prestatarias de servicios conforme a la normativa vigente al momento de la contratación, razón por la cual el contratista deberá contar con el aval de un profesional debidamente formado en aspectos técnicos y normativos tanto al momento de realizar su oferta, como en el desarrollo de la totalidad de la obra en previsión de todos estos aspectos. El contratista no podrá realizar reclamo alguno por obras e instalaciones reglamentarias exigibles por el GCBA no previstas en el presente pliego, por trabajos ejecutados, modificaciones o demoliciones que pudieran corresponder ante trabajos realizados sin las verificaciones y todas las aprobaciones anteriormente descriptas.

El Contratista será responsable de la ayuda de gremios y de la limpieza diaria y final de la obra.

La programación de la obra estará a cargo del Contratista, previa presentación de un Plan de Trabajos, por lo que la provisión de materiales o la intervención de subcontratistas deberán ser organizadas por este. La falta o retraso de alguno de estos no será causa justificada de alteraciones de los plazos de obra.

El contratista deberá proveer todas las asesorías e ingenierías necesarias para las demoliciones y el desarrollo de los proyectos ejecutivos y documentación a presentar ante el GCBA. Deberá asimismo prever la presencia permanente durante el horario de trabajo de un profesional habilitado de 1º categoría, arquitecto o ingeniero civil, en carácter de Jefe de Obra, a los efectos de interactuar en forma diaria y permanente con la Inspección de Obra de la CBAS. Y así mismo deberá presentarse en forma semanal un profesional responsable de la Seguridad e Higiene en la obra, el cual deberá elaborar constancias del cumplimiento de las normas de seguridad vigentes.

h) Las Responsabilidades del Contratista comprenden:

a-La provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y todas otras provisiones y/o trabajos que sin estar detallados en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, en estas Especificaciones Técnicas y planos que integran la presente documentación, sean necesarios para la terminación de las obras de acuerdo a su fin en perfectas condiciones de funcionamiento, de acuerdo a las normas técnicas vigentes y las reglas del buen arte y de forma tal que permitan librarlos al servicio íntegra e inmediatamente después de aprobada su Recepción Provisional.

b-Estudiar todos los aspectos y factores que influyen en la ejecución de los trabajos, así como también toda la documentación referida a ella, que integra esta contratación. El Contratista asume por lo tanto plenamente su responsabilidad y en consecuencia no podrá manifestar ignorancia ni disconformidad con ninguna de las condiciones inherentes al proyecto o a la naturaleza de la obra, ni efectuar reclamos extra contractuales de ninguna especie.

c-El Contratista deberá confeccionar planos y/o detalles ejecutivos de todos los trabajos a realizar, de acuerdo a los requerimientos del presente pliego y cualquier otro necesario a petición de la Inspección de Obra.

d- El cumplimiento de toda la Normativa vigente, incluyendo la normativa ambiental, Laboral y de Seguridad e Higiene en la Construcción.

i) Normas Para Materiales y Mano De Obra

Los trabajos deberán cumplir, en cuanto a ejecución y materiales, además de lo establecido en estas Especificaciones y en los Planos correspondientes, con los reglamentos que se detallan en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Anexos.

Se remite a la interpretación de los mismos para aclaración de dudas y/o insuficiencias de las Especificaciones que pudieran originarse en la aplicación de la documentación técnica, de proyectos o las normas de ejecución propiamente dichas. Si las exigencias de las normas y reglamentaciones citadas obligaran a realizar trabajos no previstos en las especificaciones y planos, el Contratista deberá comunicarlo en forma fehaciente en el momento de realizar la oferta, ya que posteriormente, la Inspección de Obra no aceptará excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de los trabajos.

Deberán utilizarse en todos los casos materiales de primera calidad.

La aceptación de la propuesta sin observaciones no exime al Contratista de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas y/o implícitas en el pliego y planos.

Los materiales contarán con certificado de normas IRAM.

En cuanto al personal del Contratista, la Inspección de Obra podrá solicitar el cambio o remoción del personal que no considere idóneo para la realización de las tareas encomendadas o por razones de disciplina. La Inspección de Obra podrá solicitar que se incremente el personal en obra si los plazos así lo demandaran o que se extienda el horario de trabajo.

La Inspección de Obra hace reserva de su derecho a efectuar toda inspección en taller, depósitos y/u oficinas del Contratista que se estime oportuno a efectos de tomar conocimiento de los trabajos realizados directamente o de los que fueran subcontratados para ella. El Contratista deberá comunicar a esos efectos la dirección de los citados lugares, indicando los trabajos que se realizan en ellos.

J) Controles De Calidad y Muestras De Materiales

Será obligación del Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra para su aprobación, y aunque esto no sea solicitado expresamente por la Inspección de Obra, perfectamente identificadas y envasadas para su aprobación.

Deberá asimismo efectuar todos los tramos de muestra que indique la Inspección de Obra.

Se establece en este artículo que las muestras deberán presentarse como máximo a los diez (10) días hábiles a contar de la fecha en que la Inspección de Obra las solicite. El incumplimiento de esta prescripción hará pasible al Contratista de una multa automática de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Condiciones Particulares. La Inspección de Obra podrá empero justificar especialmente a su solo juicio, casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la presentación de las muestras.

La selección final de los materiales, especialmente los que no tengan indicación de marcas, quedará a opción de la Inspección de Obra con acuerdo de la CBAS S.E. Cualquier decisión que la Inspección de Obra pueda tomar, en cualquier momento, con respecto a cuestiones concernientes a calidad y uso adecuado de materiales, equipo o mano de obra, serán obligatorias para el Contratista.

La Inspección de Obra podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de las muestras de materiales y elementos incorporados a las obras.

El costo que demanden los ensayos estará a cargo del contratista.

k) Acceso de Materiales

Será obligación del Contratista mantener en condiciones de transitabilidad las circulaciones peatonales en las veredas o sectores internos de la obra en las distintas zonas de trabajo, así como sus accesos. Se prohíbe el acopio de materiales sobre veredas y vía pública.

En las veredas, se deberán poner bandas de seguridad o cercos de obra según lo ameriten los trabajos, según se rige en las normas de Seguridad e Higiene vigentes

El ingreso y acopio de materiales será organizado de tal forma de mantener el orden y protección de los mismos.

l) Plan de trabajos

Antes de dar inicio los trabajos, el Contratista, junto al Inspector de CBAS y el responsable de la Usina del Arte deberán coordinar los trabajos a realizar.

Así el Contratista deberá diseñar su plan de trabajos el cual deberá estar aprobado por la Inspección de Obra antes del inicio de las obras.

Asimismo se acordará el sector para acopio de materiales de modo que el mismo no interfiera en el correcto funcionamiento del lugar.

m) Documentación gráfica

Son parte del presente Pliego de Especificaciones técnicas, los planos que se indican en el cuadro a continuación:

LISTADO DE DOCUMENTACION BIBLIOTECA Y SANITARIO NIÑOS EN USINA DEL ARTE		
LISTADO DE PLANOS		
NOMBRE	DESCRIPCION	ESCALA
	PLANOS DE IMPLANTACIÓN	
PU-01	PLANO DE UBICACIÓN USINA DEL ARTE	S/E
PU-02	PLANO DE UBICACIÓN DE INTERVENSION	S/E
	PLANO DESMONTE Y DEMOLICIONES	
DM-01	DEMOLICIONES Y DESMONTES	1/150
	PLANOS DE ARQUITECTURA	
AR-01	PLANO DE DEMOLICION Y DE PROYECTO	1:100
	PLANOS DE DETALLES	
DE-01	DETALLE SANITARIO	01:25
DE-02	DETALLE TABIQUE DIVISORIO	01:25
DE-03	DETALLE GUARDADO	01:25
DE-04	DETALLE DE PANEL DE PLACA DE ROCA DE YESO MOVIL	01:25
	PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	
ISE-01	INSTALACION SANITARIA Y ELECTRICA	1/100
	PLANILLAS DE CARPINTERIAS Y HERRERIAS	
PC-01	PLANILLA DE CARPINTERIAS Y HERRERIAS	1/50
PC-02	PLANILLA DE CARPINTERIAS Y HERRERIAS	1/50

1. PROYECTO EJECUTIVO DE CONSTRUCCION E INGENIERIA

1.1. Proyecto ejecutivo de construcción e Ingeniería de detalle, etc.

Según se especifica en ítem de generalidades g) y h) el Contratista deberá realizar el proyecto ejecutivo e ingeniería de detalle basada en los trabajos de relevamiento. Deberá presentar ante la Inspección de Obra la documentación:

- Planos ejecutivos y de detalle de arquitectura 1:100 y 1:50, según corresponda.
- Proyecto y planos de instalaciones sanitarias para AF y AC, cloacales
- Proyecto y planos de instalación eléctrica.

El Contratista elaborará y presentará el Proyecto Ejecutivo para la revisión y aprobación por parte de la Inspección de Obras.

El objetivo del Proyecto Ejecutivo es consolidar los aspectos esenciales de la obra que permitan su ejecución de acuerdo a las condiciones contractuales.

El Proyecto Ejecutivo deberá ser elaborado en base a la ingeniería básica desarrollada para la presentación de su oferta, las especificaciones técnicas, los planos de proyecto, la recopilación de antecedentes, y los resultados de los estudios a realizar.

El Proyecto Ejecutivo deberá contar con datos precisos y suficientes detalles que asegure que el mismo permitirá la concreción de la obra cumpliendo los requisitos funcionales y constructivos de la misma respetando las condiciones contractuales.

La Ingeniería de Detalle es el desarrollo del Proyecto Ejecutivo a nivel de definición de detalle de cada conjunto, subconjunto o componente de la obra para su construcción, montaje y puesta en funcionamiento de la obra.

La Ingeniería de Detalle comprende el conjunto de memorias de cálculos, dibujos, diagramas, ilustraciones, esquemas, planos de ejecución, muestras a nivel detalle para cada componente de la obra, folletos y demás informaciones que deberá presentar el Contratista para justificar el dimensionamiento de las diferentes partes de las obras y definir los detalles constructivos de las mismas ya sean provisorias o definitivas.

1.2. Documentación Conforme a obra

Previo a la recepción provisoria, el contratista deberá confeccionar y entregar a la Corporación Buenos Aires Sur, los planos conforme a obra de arquitectura e instalaciones en escala conveniente (en un todo de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el G.C.B.A. y en las reparticiones oficiales intervinientes) La documentación deberá reflejar fielmente y en su totalidad los trabajos realizados.

Se exigirán dos juegos de planos doblados (un juego para la CBAS y un juego para el mandatario de las obras) los que serán firmados por el representante técnico del Contratista. Además se deberán entregar los mismos planos digitalizados y en soporte magnético.

2. TRABAJOS PRELIMINARES

El Contratista deberá examinar en su totalidad y conocer el terreno donde se realizarán las tareas, así como también sus áreas adyacentes.

El Contratista será responsable de obtener toda la información necesaria y disponible sobre la existencia de instalaciones en el subsuelo de cualquier tipo y destino que puedan ser afectadas por el desarrollo de las obras, para lo cual deberá efectuar las gestiones y consultas pertinentes tanto frente a cada empresa estatal o privada prestadora de servicios públicos, como frente a los propietarios públicos o privados de instalaciones de cualquier otro tipo.

Este examen comprende también la responsabilidad del conocimiento de todos los elementos y/o datos necesarios para la obra de referencia, motivo de la presente licitación.

2.1. Señalización y vallado de seguridad

Se deberán realizar vallas de forma de delimitar los sectores a intervenir, evitando daños o incomodidades a los transeúntes. Los materiales a utilizar deberán cumplimentar la finalidad perseguida y estos serán aprobados por la Inspección de Obra. Cualesquiera sean los materiales que se utilicen en la construcción del vallado, ésta

deberá constituir un paramento sin solución de continuidad entre los elementos que la constituyen, y de altura uniforme.

El Contratista deberá cerrar adecuadamente las áreas objeto de las obras, en un todo de acuerdo con lo especificado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales.

Asimismo deberá mantener las veredas existentes en buen estado de conservación a partir de su ingreso a la obra, y cumplir con todas las exigencias sobre las señalizaciones en la vía pública conforme a la normativa vigente y a lo detallado en el anexo de Seguridad e Higiene correspondiente.

La Inspección fiscalizará periódicamente el cumplimiento de las medidas de seguridad y protección en obra estando facultada para exigir cualquier previsión suplementaria o adicional en resguardo de las personas, seguridad en la vía pública y/o predios linderos siendo responsabilidad del Contratista cualquier accidente que pudiera producirse.

2.2. Limpieza periódica de obra

Durante la ejecución de los trabajos y diariamente, el contratista deberá mantener limpio y libre de residuos el recinto de la obra, estando obligado además a efectuar la limpieza periódica en todos los sectores que se vean afectados a la misma.

Será obligación del Contratista mantener en condiciones de transitabilidad las circulaciones, ya sean de accesos o internos de la obra en las distintas zonas de trabajo.

El ingreso y acopio de materiales será organizado de tal forma de mantener el orden y protección de los mismos. Todos estos elementos serán provistos por el Contratista ya sea para las obras ejecutadas por él en forma directa como para aquellas en las que le corresponde la prestación de ayuda de gremios.

La inspección de obra estará facultada, para exigir, si lo creyera conveniente la intensificación de limpiezas periódicas.

2.3. Limpieza final de obra

Al finalizar los trabajos, el contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habitabilidad, , incluso el repaso de todo elemento o estructura que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos y solados, artefactos eléctricos y sanitarios; equipos en general y cualquier otra instalación.

Al finalizar los trabajos el contratista deberá retirar totalmente de la obra todos los elementos sobrantes, máquinas, herramientas, etc., debiendo quedar el establecimiento totalmente limpio a juicio de la inspección de obra.

Los residuos de los trabajos o producidos de limpieza serán retirados de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del contratista, debiendo incluir este retiro y transporte en su propuesta.

2.4. Seguridad e Higiene

Todo lo relativo a la seguridad e Higiene en la obra.

Se considera obra preliminar el plan de seguridad e higiene aprobado por la A.R.T., sin cuya tramitación el Contratista no tendrá acceso a la obra.

3. DEMOLICIONES Y DESMONTES

Previo a toda acción, el contratista deberá verificar medidas, ángulos, superficie, espesores y alturas y materialidad, niveles de solado existentes y los que serán modificados, pendientes de desagües, etc.

Asimismo, el contratista deberá realizar una verificación del estado de los muros, estructuras y confección de informe técnico del estado de los mismos y de la totalidad de las reparaciones que deberá implementar, todas ellas a su cargo, a los efectos de adoptar los recaudos técnicos necesarios para su eficiente resguardo en el plan de trabajos de la demolición y su posterior reparación o rehabilitación, en caso de ser necesaria. Deberá realizar asimismo un relevamiento fotográfico del estado del mismo entregando a la CBAS un mínimo de 10 fotos.

Los trabajos de Demolición se realizarán conforme al plan de trabajos aprobado por la inspección de la gerencia de obras de la CBAS y a lo especificado en P.E.T.G. No se podrá dar inicio a los trabajos de demolición sin haber solicitado ante la inspección de las obras de demolición.

El Contratista está obligado al arbitrio de los máximos recaudos que garanticen la absoluta estabilidad de la construcciones linderas que podrían ser afectadas por las demoliciones, debiendo someter a la aprobación de la Inspección de Obra, los medios que implementará como medidas de seguridad. Si por falta de precauciones por parte del Contratista ocurrieran desmoronamientos o ruinas parciales de las estructuras linderas, los trabajos a realizar para reacondicionar dichos sectores serán a expensas de aquel.

Durante los trabajos de demolición se colocarán vallas y carteles indicadores para evitar y/o prevenir a la circulación peatonal en el sector en un todo de acuerdo al anexo de Seguridad e Higiene.

Se ejecutará el total de las demoliciones que se indican en planos y aquellas que aún no mencionadas, pudieran requerirse para la completa y correcta ejecución de las obras y trabajos proyectados.

3.1. Demolición de mamposterías de ladrillo hueco e:8cm, incluye revoques y revestimientos

Se demolerán los tabiques existentes conformados por ladrillos huecos, de acuerdo a lo indicado en el plano de demolición DM01, solicitando previamente permiso a la Inspección de obra.

3.2. Demolición de mamposterías de ladrillo común e:85cm

Se demolerán las mamposterías existentes conformadas por ladrillos comunes de espesor 85cm para conformar los ingresos al lactario y a los sanitarios, de acuerdo a lo indicado en el plano de demolición AR01. Se solicitará previamente a la demolición permiso a la Inspección de obra.

3.3. Demolición de solado existente en sanitario

Se demolerá el solado cerámico en sanitario existente y todo solado que requiera el pase de cañerías o que se encuentre en deterioro e indique la inspección de obra, se incluye la demolición de la carpeta, para la nueva ejecución del solado.

3.4. Desmante de cielorraso

Sobre el local sanitario, según la descripción de la documentación gráfica se ejecutara el desmante del cielorraso existente, se tendrá cuidado en no degradar la instalación eléctrica que será reutilizada con la nueva ubicación.

3.5. Picado de revestimiento sobre paredes a mantener h=1,50

La documentación gráfica indica donde intervendrá el rubro como así también podrá la inspección de obra dar las indicaciones de las tareas que no estén en la documentación gráfica. El picado será a un nivel de 1.50mts con respecto al nivel de solado.

3.6. Picado de superficie de solado para materializar rampa

Como indica la documentación gráfica, se ejecutara la demolición del solado de baldosa granítica de 40x40 de 64 panes, ubicada en el acceso donde se retirara la carpintería metálica de doble hoja.

3.7. Desmante de tablero eléctrico existente

Se desmontara el tablero existente dada su ubicación en la documentación gráfica, el desplazamiento del mismo dará lugar a la apertura de un nuevo acceso a la zona de lactario.

Se desmontara por completo el tablero con todos sus elementos de protección y cableado, todos los elementos serán reutilizados en la nueva ubicación

Se tendrá especial cuidado en no dañar el tendido existente.

Para el desmante y el corte de suministro la empresa contratista coordinara con la inspección de obra y las autoridades de la usina del arte.

3.8. Zanjeo para nueva instalación sanitaria (cloaca y provisión de agua)

Para la nueva ejecución de la instalación sanitaria se contempla el zanjeo de cañería cloacal primaria y secundaria, luego de la ejecución de la mampostería se realizarán la demarcación según el proyecto ejecutivo del tendido de provisión de agua en el sanitario.

3.9. Desmonte y retiro de mesadas existentes

Se retirarán las dos mesadas graníticas existentes, las mismas quedarán inventariadas y conservadas hasta que la inspección de obra designe el lugar de guardado definitivo en la usina del arte.

3.10. Desmonte y retiro de artefactos sanitarios existentes

En el sanitario existente se retirarán todos los elementos de artefactos sanitarios, los mismos quedarán inventariados y conservados hasta que la inspección de obra designe el lugar de guardado definitivo en la usina del arte.

3.11. Desmonte y retiro de artefactos de iluminación

En los locales a intervenir se reiteran los artefactos de iluminación sin generar deterioro en el cielorraso y en el cableado, los artefactos que se retiren serán inventariados y entregados en film tipo stretch, para que la inspección de obra lo entregue a personal de la usina del arte.

3.12. Retiro de carpintería de hierro existente en acceso

Se retirarán la carpintería metálica de doble hoja con sus accesorios, que se encuentra especificados en la documentación gráfica.

La misma no deberá sufrir deformaciones roturas de vidrio, será conservada de tal forma que pueda ser trasladada a depósito dentro de la usina del arte, se deberá colocar una estructura auxiliar metálica que no permita la deformación de la jambas, y alabeo de las hojas.

3.13. Retiro y acopio de carpinterías existentes en sanitario para su posterior reutilización

Se retirarán las carpinterías con sus accesorios, que se encuentra especificados en la documentación gráfica. Según la planilla de carpintería y las indicaciones en la documentación gráfica, las carpinterías pueden llegar a ser reubicadas luego de su reacondicionamiento y ajuste, las que no sean reutilizadas serán numeradas e inventariadas a disposición de la inspección.

3.14. Volquetes (incluye acarreo y retiro)

Será responsabilidad del Contratista el mantener durante el transcurso de todas las tareas, la obra ordenada y limpia, debiendo retirar el exceso de material producto de demoliciones o desmontes, mediante volquetes a pie de obra. Los mismos estarán debidamente señalizados (según reglamentación vigente) y contarán con los vallados correspondientes, indicando el espacio utilizado para la carga y la descarga.

Este rubro incluye la carga y retiro del mismo del ámbito de la obra.

El Contratista coordinará con la inspección de obra la ubicación, fecha y horario de su colocación.

4. MAMPOSTERIA

Los ladrillos se colocarán saturados y se los harán resbalar sobre la mezcla, apretándolos de manera que esta rebase por las juntas. Las hiladas serán bien horizontales alineadas y las juntas tendrán un espesor de 1 a 1,5cm.-

La trabazón será perfectamente regular y los muros serán levantados con plomada, nivel y regla, trabándose

La inspección podrá rechazar cualquier muro que a su juicio no reúna las características especificadas. No se admitirán resaltos o depresiones con respecto al plano prescrito para el plomo de albañilería que sea mayor de 5mm para un plano de ladrillos que quedará a la vista, (ó eventualmente de 10mm cuando el parámetro deba revocarse). Los refuerzos en la mampostería se ejecutarán empleando barras de hierro torsionado de Ø 6mm cada 4 hiladas. Las vinculaciones entre la mampostería y las columnas y/o tabiques de hormigón armado y/o columnas metálicas, se ejecutarán mediante hierros previstos en el hormigón armado (Fe Ø 6mm, longitud mínima 30cm) y/o mediante barras del mismo diámetro y longitud previamente soldadas a los elementos metálicos.

La Inspección de Obra podrá rechazar las partidas que ingresen a obra si estas no se ajustaran a cualquiera de las especificaciones precedentes y/o a la muestra previamente presentada por la Contratista y aprobada por la Inspección de Obra.

4.1. Mampostería de ladrillo hueco de 12x18x33

Se utilizará ladrillos cerámicos no portantes, de espesor (12x18x33), su ubicación será la indicada en planos. Los ladrillos cerámicos huecos serán de dimensiones regulares, con aristas rectas, estructura compacta y coloración homogénea, sin estratificación, sin núcleos calizos, superficie exterior estriada para mejorar las condiciones de adherencia del mortero.

5. CIELORRASO

5.1. Suspendido de placa de roca de yeso

Sobre el modulo sanitario nuevo según se detalla planos se utilizarán placas de roca de yeso junta tomada tipo Placa de Durlock CIELO Placa de Durlock Standard o equivalente, de 7 mm o de 9.5mm de espesor atornilladas a la estructura resistente mediante tornillos autoperforantes.

La estructura resistente estará formada por:

a) Entramado: compuesto por montantes de 69mm colocados cada 40 cm. el primero y el último fijados a la mampostería

Los extremos de los montantes de 69 mm irán encastrados a soleras de 70 mm fijadas a la mampostería.

b) Refuerzo: compuesto por solera de 70mm cada 1,50mts. Dispuesta en forma transversal al entramado, actuando como viga maestra y sujeta mediante alambre galvanizado a la estructura resistente.

Los montantes, soleras y buñas perimetrales serán de chapa galvanizada nº 24.

El encuentro de las placas de roca de yeso con la mampostería o vigas perimetrales estará resuelto mediante un buña perimetral y los encuentros entre placas se resolverán con cinta de papel celulósico fibrado de alta resistencia a la tensión de 50mm de ancho y con masilla, o malla plástica y yeso. Todas las zonas con riesgo de fisuración se tratarán con malla plástica, yeso y enduido.

En el momento del armado de la estructura del cielorraso, se deberá tener en cuenta la ubicación y tamaño de los artefactos de iluminación a fin de dejar los espacios necesarios para la colocación de los artefactos. No se permitirá cortar los perfiles de la estructura del cielorraso una vez montado el mismo para la colocación de artefactos de iluminación.

6. REVOQUES

Los distintos tipos de revoque serán los que se especifican en cada caso en los planos.

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas.

Para cualquier tipo de revoque la Contratista preparará las muestras que la Inspección requiera hasta lograr su aprobación.

Antes de comenzar el revocado de un local se verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, etc., el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso.

También se cuidará especialmente la ejecución del revoque en su encuentro con el solado, para que su unión quede perfectamente realizada.

El agua de amasado de todo tipo de revoque contendrá un aditivo de marca reconocida (Iggam ó Sika) capaz de garantizar buena adherencia y curado, en la proporción establecida por los fabricantes.

En ningún caso se revocarán paredes que no hayan asentado perfectamente, sin antes de haber fraguado la mezcla con que se han asentado los ladrillos. Antes de aplicar cualquier revoque se harán los siguientes preparativos:

1) Retoque de las juntas, limpiándolas perfectamente.

- 2) Limpieza perfecta de la pared para dejar viva la superficie de los ladrillos.
- 3) Abrevado con agua de la pared a revocar.
- 4) Se ejecutarán los puntos y fajas de guías. El mortero se lanzará con fuerza de modo que penetre bien en las juntas e intersticios de las mismas. Todo revoque terminado ser perfectamente homogéneo en grano, color, libre de manchas, granos, rugosidades, uniones defectuosas, etc. Las aristas en todos los ambientes serán vivas y rectilíneas. En los distintos planos no presentarán alabeos.

Los jaharros tendrán, como mínimo, 1,5 cm. de espesor y los enlucidos no más de 0,5 cm. de espesor. Para cualquier tipo de revoque la Contratista preparará las muestras que la Inspección requiera hasta lograr su aprobación.

6.1. Revoque grueso bajo revestimiento

En todos los paramentos en donde posteriormente se ubiquen los revestimientos cerámicos, se ejecutará un azotado de mortero hidrófugo (1 parte de cemento, 3 partes de arena clasificada, 1 Kg. hidrófugo batido con cada 10 litros de agua) de espesor no menor a 5mm. El jaharro se terminará con peine fino para facilitar la adherencia del adhesivo de los revestimientos. Los revoques deberán ser llevados hasta el nivel del piso para evitar desaplomes al colocar los zócalos.

Deberá cuidarse en forma muy especial el aplomado, no se permitirá utilizar el revoque grueso como un corrector de los plomos de los muros, ni el adhesivo de revestimiento para correcciones.

6.2. Revoque grueso y fino a la cal y al fieltro interior

Se colocará revoque grueso y fino a la cal en aquellos locales que no reciban revestimiento, como se indican en planos y en los locales húmedos desde la finalización del revestimiento hasta el cielorraso.

Donde existan columnas o vigas de hormigón que interrumpan las paredes de mampostería se aplicará sobre todo el ancho de la superficie del elemento de hormigón y con un sobre ancho de 30cm. a cada lado del paramento interrumpido, una hoja de metal desplegado.

Se revestirán las cañerías y conductores de cualquier fluido caliente con aislante a tal efecto debidamente asegurado, para evitar posteriores desprendimientos del revoque, como consecuencia de la dilatación por el exceso de temperatura.

Luego de efectuar el jaharro, se pasará un fieltro humedecido de manera de obtener superficies completamente lisas.

7. CARPETAS

7.1. Carpetas de nivelación bajo solado

Se ejecutará en el local sanitario una carpeta niveladora no menor a 2cm y de 3cm de espesor como máximo. Serán de mortero de cemento comprimido con producto hidrófugo y aditivos endurecedores, terminadas con un fratasado a fin de obtener una superficie lisa para el asiento del revestimiento de piso indicado en planos, previa aprobación de la Inspección de Obra.

En el local sanitario, las rejillas de piletas de piso abiertas estarán como mínimo 1,5cm por debajo del nivel inferior del marco de la puerta que lo separa del local vecino.

En el local sanitario se efectuarán carpetas con pendientes mínimas hacia las piletas de patio abiertas.

Las carpetas de las rejillas de piso tendrán la pendiente que se requiera hacia la P.P.A en la que desaguan.

7.2. Contrapiso

Se procederá a la construcción de contrapiso con un espesor de 10 cm a 12 cm.

Se hará un contrapiso con hormigón compuesto por:

- 1/4 parte de cemento
- 1 parte de cal hidráulica
- 4 partes de arena mediana

8 partes de cascotes de ladrillos

Previa a la terminación y nivelación del contrapiso se deberán dejar previstas la totalidad de la instalación de desagües cloacales y pluviales.

Los contrapisos deberán estar perfectamente nivelados con las pendientes que se requieran en cada caso y los espesores indicados.

8. SOLADOS

Generalidades

Antes de iniciar la colocación, la Contratista deberá presentar las muestras de los materiales (pisos, mezclas, pastina) con que se ejecutarán para aprobación de la Inspección.

En sanitario donde se deban colocar piletas de patio, desagües, etc., con rejillas o tapas que no coincidan con el tamaño de las piezas, se las ubicará en coincidencia con dos juntas y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina. Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual y el empalme de las mismas.

El agua de las mezclas de los pisos de cemento y de la carpeta contendrá un aditivo de marca reconocida (Iggam ó Sika) que garantice adherencia y curado eficaces en las proporciones determinadas por los fabricantes. Las juntas de las piezas se ejecutarán con pastina impermeable marca Klaukol, similar o equivalente. Los colores serán los mismos o en la gama de los pisos colocados.

El material deberá ser almacenado de modo tal que se eviten golpes que deterioren las piezas, ya que no se admitirá que sean colocadas piezas que no estén en perfectas condiciones y sin escalladuras.

Juntas de trabajo

El Contratista deberá ejecutar las juntas que, estén o no indicadas en los planos, sean necesarias para el mejor comportamiento de los solados, tanto interiores como exteriores, para permitir la libre expansión y retracción de movimientos o trabajos de los solados, durante su construcción como así también a través de la vida de los mismos por acción de las variaciones de temperatura. La técnica de aplicación de los materiales, deberá ajustarse estrictamente a las recomendaciones que al respecto fijen las firmas fabricantes, con el objeto de garantizar el correcto empleo de los materiales.

En general, las juntas deben estar limpias (liberadas de polvo, mezclas, cascotes, aceite, grasa, agua, rocío, escarcha, etc.). Además deberán obtenerse superficies firmes y fraguadas y tendrá que esmerilarse o picarse todo material sobrante. Una vez conseguido lo indicado precedentemente, se aplicará imprimador, debiendo colocarse el sellador 10 minutos a 10 horas después de aplicada la imprimación.

Se utilizarán selladores que no manchen. De todos modos se emplearán cintas de protecciones para todas las juntas. Dichas cintas deberán removerse tan pronto como sea posible después que la junta haya sido rellenada y antes que el sellador comience a fraguar.

En el acabado de las juntas deberán cuidarse muy particularmente los siguientes aspectos, a saber:

1) compresión del sellador de modo tal que llegue y se adhiera en todos los puntos de las superficies de contacto de las juntas.

2) logro de un valor estético, enrasado perfectamente a filo con los solados, sin excesos ni defectos de material sellador.

Se utilizarán materiales de respaldo de espuma de poliuretano impregnada en betún asfáltico, nuevos, de buena calidad. Se colocarán a presión llenando totalmente el vacío donde se colocan. Previamente se limpiarán prolijamente las superficies de contacto. No se permitirá el empleo de materiales tipo aceitosos como respaldo.

Las juntas de trabajo que se encuentren dentro del edificio se materializarán con varillas de acero inoxidable trim equivalente o similar. La ubicación de las mismas se obtendrá del proyecto ejecutivo, de no haberse previsto la inspección de obra decidirá la ubicación de las mismas.

8.1. Rampa en acceso

Se utilizara para su ejecución Hormigón H21, armado con malla Q 188 con separadores sobre el nylon de 200micrones dejando un espacio entre malla y fondo de 3cm mínimo, en los sectores indicados en planos de proyecto. La terminación de la superficie será ídem al solado granítico existente.

8.2. Rampa de Cemento alisado

Se utilizara para su ejecución Hormigón H21, armado con malla Q 188 con separadores sobre el nylon de 200micrones dejando un espacio entre malla y fondo de 3cm mínimo, en los sectores indicados en planos de proyecto. La terminación de la superficie será de cemento alisado.

8.3. Solado cerámico

Se colocará solado cerámico tipo Maja 33cmx33cm modelo malibu o similar en los sanitarios. El color y disposición de los cerámicos será según documentación gráfica, plano DE01 "DETALLE SANITARIOS"

Se deberán presentar, previo a la ejecución de esta tarea, muestra de los cerámicos para ser aprobadas por la Inspección de Obras.

Se privilegiara en lo posible la colocación de piezas enteras evitando cortes innecesarios.

La Inspección de Obra podrá efectuar todas las verificaciones que considere pertinente para comprobar la buena colocación de los mismos, pudiendo solicitar el reemplazo total o parcial de las áreas que considere flojas, mal niveladas o que fueron asentadas en forma indebidas.

8.4. Solías Graníticas

En el acceso a sanitarios y según se indica en plano DE01, se proveerá y colocará solías de granito gris para con terminación granallado cumpliendo el ancho del muro donde será colocado y el largo corresponderá al ancho de la puerta, con un espesor mínimo de 2.5 cm.

9. REVESTIMIENTOS

Generalidades

Antes de iniciar la colocación, la Contratista deberá presentar las muestras de los materiales (pisos, mezclas, pastina) con que se ejecutarán para aprobación de la Inspección.

En sanitario donde se deban colocar piletas de patio, desagües, etc., con rejillas o tapas que no coincidan con el tamaño de las piezas, se las ubicará en coincidencia con dos juntas y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina. Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual y el empalme de las mismas.

El agua de las mezclas de los pisos de cemento y de la carpeta contendrá un aditivo de marca reconocida (Iggam ó Sika) que garantice adherencia y curado eficaces en las proporciones determinadas por los fabricantes. Las juntas de las piezas se ejecutarán con pastina impermeable marca Klaukol, similar o equivalente. Los colores serán los mismos o en la gama de los pisos colocados.

El material deberá ser almacenado de modo tal que se eviten golpes que deterioren las piezas, ya que no se admitirá que sean colocadas piezas que no estén en perfectas condiciones y sin escalladuras.

Juntas de trabajo

El Contratista deberá ejecutar las juntas que, estén o no indicadas en los planos, sean necesarias para el mejor comportamiento de los solados, tanto interiores como exteriores, para permitir la libre expansión y retracción de movimientos o trabajos de los solados, durante su construcción como así también a través de la vida de los mismos por acción de las variaciones de temperatura. La técnica de aplicación de los materiales, deberá ajustarse estrictamente a las recomendaciones que al respecto fijen las firmas fabricantes, con el objeto de garantizar el correcto empleo de los materiales.

En general, las juntas deben estar limpias (liberadas de polvo, mezclas, cascotes, aceite, grasa, agua, rocío, escarcha, etc.). Además deberán obtenerse superficies firmes y fraguadas y tendrá que esmerilarse o picarse todo material sobrante. Una vez conseguido lo indicado precedentemente, se aplicará imprimador, debiendo colocarse el sellador 10 minutos a 10 horas después de aplicada la imprimación.

Se utilizarán selladores que no manchen. De todos modos se emplearán cintas de protecciones para todas las juntas. Dichas cintas deberán removerse tan pronto como sea posible después que la junta haya sido rellena y antes que el sellador comience a fraguar.

En el acabado de las juntas deberán cuidarse muy particularmente los siguientes aspectos, a saber:

- 1) compresión del sellador de modo tal que llegue y se adhiera en todos los puntos de las superficies de contacto de las juntas.
- 2) logro de un valor estético, enrasado perfectamente a filo con los solados, sin excesos ni defectos de material sellador.

Se utilizarán materiales de respaldo de espuma de poliuretano impregnada en betún asfáltico, nuevos, de buena calidad. Se colocarán a presión llenando totalmente el vacío donde se colocan. Previamente se limpiarán prolijamente las superficies de contacto. No se permitirá el empleo de materiales tipo aceitosos como respaldo. Las juntas de trabajo que se encuentren dentro del edificio se materializarán con varillas de acero inoxidable trim equivalente o similar. La ubicación de las mismas se obtendrá del proyecto ejecutivo, de no haberse previsto la inspección de obra decidirá la ubicación de las mismas.

9.1. Revestimiento cerámico

En el sanitario, según se indica en los planos, se colocará cerámica tipo Maja 33cmx33cm modelo malibu o similar. El color y disposición de los cerámicos será según documentación gráfica, plano DE01 "DETALLE SANITARIOS".

En las aristas de baños se deberá incluir la provisión y colocación de **cantoneras metálicas**, en toda la altura de los revestimientos.

El material deberá ser almacenado de modo tal que se eviten golpes que deterioren las piezas, ya que no se admitirá que sean colocadas piezas que no estén en perfectas condiciones, enteras y sin escalladuras.

Las cerámicas se dejarán fraguar un mínimo de 48 horas antes de colocar la pastina.

El material de asiento será realizado con mezcla tipo Klaukol o similar, y las justas se tomarán con pastina cementicia de color ídem al revestimiento.

10. CARPINTERIAS y HERRERIA

a) **Condiciones generales**

El total de los elementos que constituyen la carpintería se ejecutará de acuerdo al respectivo plano, especificaciones, detalles y planillas.

Las carpinterías serán del tipo correspondiente a la Módena de Aluar en color blanco., en el caso de que sean de aluminio y lo especifique la documentación gráfica.

Los herrajes y accesorios, serán los propios del sistema, conforme a las especificaciones del fabricante.

No obstante lo indicado, toda especificación deberá ser considerada como mínima, debiendo el contratista verificar la resistencia y estanqueidad del sistema incluyendo los espesores de vidrios, conforme a las cargas gravitacionales y a la máxima presión del viento a la que puede ser sometido este edificio exento localizado fuera del radio urbano consolidado.

La Contratista podrá ofrecer variantes o modificaciones de los tipos a emplear, debiendo en este caso presentar los detalles de lo que propone utilizar, a fin de que la Gerencia de Obras pueda resolver su aprobación o rechazo.

Las chapas a emplearse en los marcos de las puertas interiores, serán de calidad comercial BWG Nro. 18 libres de oxidaciones y defectos de cualquier índole. Las uniones, superficies y molduras serán alisadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto.

Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesario.

Los marcos y hojas deberán satisfacer la condición de un verdadero cierre a doble contacto; los contravidrios serán de aluminio, asegurados con tornillos con baño de cadmio electrolítico.

La Contratista deberá proveer y prever todas las piezas especiales que deben incluirse en las estructuras, ejecutando los planos de detalles necesarios de su disposición.

Asimismo, deberá incluir la provisión y colocación de premarcos en las carpinterías de aluminio exteriores.

b) **Planos de taller, muestras de materiales**

Será a cargo y por cuenta de la Contratista la confección de los planos completos de detalle, con las aclaraciones necesarias basándose en esta documentación y en las instrucciones que le suministrará la Inspección. La presentación de los planos para conocimiento por la misma, deberá hacerse como mínimo quince (15) días antes de la fecha en que deberán utilizarse en taller.

Antes de encargar la fabricación en serie de la carpintería la Contratista presentará una muestra de cada tipo a la Inspección. Esta muestra quedará depositada, utilizándose en la obra como último tipo a instalar. Cada muestra indicará su peso total en Kg.

c) Herrajes

La Contratista proveerá en cantidad, calidad y tipo todos los herrajes originales que forman parte del sistema especificado en los planos correspondientes, entendiéndose que el costo de estos herrajes ya está incluido en el precio unitario establecido para la abertura de la cual forma parte integrante.

En todos los casos, la Contratista someterá a aprobación de la Inspección, un tablero con todas las muestras de los herrajes (de primera marca) que se utilizarán o que propusiese sustituir, perfectamente rotulado y con la indicación de las aberturas en que se ubicará cada uno.

La aceptación de ese tablero por la Inspección, es previa a toda colocación.

d) Control de taller

La Inspección cuando lo estime conveniente hará inspecciones en taller, sin previo aviso, para constatar la calidad de los trabajos y si se ejecutan de acuerdo a lo contratado.

En caso de duda sobre la calidad de ejecución de partes no visibles, hará hacer las pruebas o ensayos que sean necesarios.

En caso que el fabricante no fuera de la zona, debe hacerse cargo de los gastos de traslado la Contratista.

e) Colocación en obra

La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a la abertura en obra, los que deberán ser verificados por la Contratista antes de la ejecución de las carpinterías.

Será obligación de la Contratista pedir cada vez que corresponda la verificación por la Inspección de la colocación exacta de los premarcos y carpinterías y de la terminación del montaje.

La Contratista deberá tomar todas las precauciones del caso para asegurar la estanqueidad de las carpinterías previniendo los movimientos y/o deformaciones provenientes de los cambios de temperatura vientos, etc.

10.1. PUERTAS

10.1.1. P1-2-3 Recolocación de puerta existentes

Las puertas que fueron desmontadas se reacondicionarán contemplando la pintura de hoja y marco con reparación de herrajes. Se recolocarán en la posición indicada por plano.

10.1.2. P4 2.40x3.00 Puerta de Acceso Principal de dos Hojas

Se proveerá y se colocará una puerta de doble hoja según plano de detalle.

10.1.3. Provisión y Montajes de Placas Divisorias Sanitarios

En el sanitario para niños se proveerá y se instalara un sistema de placas divisorias con puerta tipo BATH 45 ALUM de PIVOT o equivalente, color BLANCO, las dimensiones y el sentido de apertura de las puertas serán descritas en la documentación gráfica. El sistema de apertura cierre y de herrajes serán acordes al uso para niños respetando alturas y seguridad para el uso.

10.1.4. Provisión y Montajes de Placas Divisorias en Lactario

En el área destinada al lactario se proveerá y se instalará unas placas divisorias tipo BATH 45 ALUM de PIVOT o equivalente, color BLANCO, las dimensiones, cantidad y ubicación serán descritos en la documentación gráfica.

10.1.5. Provisión y Montajes de Carpintería Plegable

Como se indica en la documentación gráfica PC 02, se indica la materialidad y la ubicación de la carpintería de cierre plegable, (paneles móviles), el mismo estará conformado por paneles de MDF, cantos perimetrales de aluminio en sus hojas y montado sobre rodamientos de perfilera tipo U según cálculo.

Una de las caras del panel será ploteado en vinilo de color rojo según detalle a definir por la inspección de obra.

11. PINTURA

Generalidades

Las características de las pinturas a emplear, deberán reunir los requisitos expuestos en el presente pliego, será en correlación al PETG

Comprenden la pintura interiores, exteriores, siliconadas, selladores, sintéticas, lavables, anti hongos, convertidores, antióxido, y todo elemento adicional para poder realizar el rubro.

Los materiales a utilizarse serán de la mejor calidad, de marca conocida y aprobada por la Inspección, de acuerdo con las especificaciones contractuales. Serán llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos del sello de garantía correspondiente. No se podrán abrir los envases hasta tanto la Inspección los revise.-

Se deberán utilizar primeras marcas: Alba, Colorín, Sherwin Williams, Elastom, Sika o equivalentes en calidad.

Con referencia a los ensayos deberán cumplir como mínimo lo indicado en las Normas IRAM 1109, 1022,1023 y 1197.-

Para determinar el grado de calidad de las pinturas para su aprobación, se tendrá en consideración, además de lo exigido en el párrafo anterior, las siguientes cualidades:

- a) Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.-
- b) Nivelación: Las huellas de pincel deben desaparecer a poco de aplicadas.-
- c) Poder cubritivo: Debe eliminar las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posibles.-
- d) Secado: La película de pintura no debe presentar viscosidades al tacto y debe adquirir dureza, en el menor tiempo posible según la calidad del acabado.-
- e) Estabilidad: Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimentos, este deberá ser blando y fácil de dispersar.-

Cuando se indique número de manos, será a título ilustrativo y mínimo debiéndose dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado.

El Contratista corregirá los defectos que presenten los elementos antes de proceder a su pintado y se retocarán cuidadosamente una vez concluido el mismo.-

Será condición indispensable para la aprobación de los trabajos que éstos tengan un acabado perfecto, sin huellas de pinceladas, pelos, etc.

Se deberá tener especial cuidado con el recorte limpio, prolijo y perfecto de varilla, herrajes, zócalos, contramarcos, contravidrios, etc.-

Normas de Ejecución

Todas las superficies serán limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas capas de pintura.-

Se tomarán las precauciones necesarias para impedir el deterioro de pisos o paredes, durante la ejecución de los trabajos en caso de ocurrir algún inconveniente, el Contratista procederá a subsanarlo de inmediato a su cuenta y cargo, con la conformidad de la Inspección.-

La Contratista llevará un registro de locales pintados y aberturas por unidad.

Previo a la aplicación de cada mano solicitará autorización a la Inspección.

La cantidad de manos indicadas es a título informativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un Perfecto acabado, a juicio de la Inspección.

Preparación del sustrato

Antes de realizar el tratamiento, se deben ejecutar los siguientes trabajos de preparación de la pared que ha sido dañada por la humedad:

Quitar todo tipo de pintura o revestimiento existente.

Eliminar las partes flojas, mal adheridas, de bajas resistencias mecánicas y manchadas con grasa y aceites

Eliminar cualquier rastro visible de eflorescencias salinas, moho, hongos u otros crecimientos biológicos (verdín, líquenes, etc.)

Cepillar enérgicamente hasta obtener una superficie limpia y firme

Limpiar con agua dulce

Esperar que la superficie del sustrato se seque antes de la aplicación

11.1. Látex Lavable para paredes interiores

Se aplicará pintura interior a todos los locales existentes y nuevos. Pintura Látex lavable para interiores, color a definir por la Inspección de obra.

En los locales que tengan muros divisorios con mampostería, se ejecutará enduido completo, reparación de fisuras, oquedades o reparaciones.

Una mano de fijador diluido con un 10% de agua, aplicado con rodillo y pincel, secado 4hs.

En caso de considerarse necesario, a juicio de la Inspección, se aplicará en sucesivas capas delgado enduido plástico, sobre los muros que fuera necesarios por reparación de oquedades o retiro de instalaciones.

11.2. Látex lavable anti hongo en cielorrasos

Los cielorrasos de los sanitarios se pintarán los mismos con pintura látex lavable anti hongos para cielorraso color blanco, esta pintura estará aplicada sobre los cielorrasos existentes como los nuevos.

En todos los locales serán retirados los artefactos de iluminación para poder realizar el rubro.

11.3. Látex lavable en cielorrasos de biblioteca y lactario

En todos los locales interiores (biblioteca y lactario) los cielorrasos se pintarán con pintura látex lavable para cielorraso color blanco, esta pintura estará aplicada sobre los cielorrasos existentes como los nuevos.

En todos los locales serán retirados los artefactos de iluminación para poder realizar el rubro.

11.4. Esmalte sintético sobre carpinterías metálicas y herrerías.

En el presente rubro se consideran incluidos todos los trabajos necesarios para la provisión de materiales y pintado de superficies de puertas interiores - exteriores, marcos de puertas interiores-exteriores, rejas en ventanas, portones, rejas perimetrales, rejas nuevas, existentes, reparadas, elementos metálicos en sanitarios y todo elemento de metal ferroso que exista en el edificio, según lo indique la documentación gráfica o la inspección de obra, la misma será con pintura esmalte sintético brillante blanco según estas especificaciones.

Se darán las siguientes manos y preparaciones

-Limpieza de las superficies eliminando grasa, aceite, todo vestigio de óxido, polvillo, etc.

- Dos manos de fondo antióxido sintético al cromato de diferente color.

- Retoques de masillado con masilla de poliéster de ser necesario, teniendo en cuenta que se exigirá una superficie perfectamente uniforme en su terminación.

- Tres manos de pintura de esmalte sintético color a definir por la inspección de obra, (ídem al existente), según como mínimo

- Los colores y terminación será definido conjuntamente por la inspección de obra.

Entre cada mano deberán pasar no menos de diez horas y se lijará suavemente, lijándose con lija al agua grano 360 / 400.

12. INSTALACION SANITARIA

Generalidades:

Las tareas en las instalaciones sanitarias comprenden la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para realizar correctamente la obra de acuerdo a su fin de los siguientes servicios internos:

1) Desagüe cloacal de los artefactos, hasta la red cloacal externa incluso ventilaciones del sistema y/o hasta donde se indique en planos.

2) Provisión de agua mediante conexión a red existente.

3) Artefactos: Sus accesorios, y todo otro complemento necesario para dejar la presente instalación sanitaria, en perfecto estado de funcionamiento.

También correrán por cuenta del contratista, todos los gastos que se originen en concepto de transporte, pruebas, ensayos y demás erogaciones necesarias para realizar los trabajos y las tramitaciones ante las prestatarias de los distintos servicios.

La colocación de todos los elementos constitutivos de la instalación debe hacerse con la mayor prolijidad y esmero y a total satisfacción de la Inspección.

Todos los equipos, artefactos y materiales que a juicio de la Inspección no hayan sido correctamente instalados, que presenten daños o ralladuras, o que su funcionamiento no sea totalmente normal, serán removidos y vueltos a colocar o reemplazados por otros, nuevos y sin uso anterior.

Documentación:

Formarán parte de la documentación, además de estas especificaciones, las siguientes normas:

- a) Reglamento para las instalaciones sanitarias internas y perforaciones - OSN.
- b) Normas y gráficos para instalaciones sanitarias domiciliarias e industriales - OSN.
- c) Resoluciones del Directorio - OSN.
- d) Normas IRAM para tubos de policloruro de vinilo (PVC) 13825/80, 13826/89, 13385/75, 13331 Partes I y II, 13442 Partes I y II, 13445/79, 13446 Partes I, II, III y IV y 113047/74
- e) Norma ASTM - n° 3839.
- f) Norma IRAM N° 2613/78 - Caños y accesorios de fundición de hierro gris para instalaciones domiciliarias.
- g) Normas IRAM para tubos de polipropileno para unión por interfusión N° 13470 Parte Y/86, 13471/91.
- h) Normas IRAM para tubos de polipropileno para desagües cloacales y pluviales N° 13476 Partes I y II.
- i) Normas DIN para tubos de polipropileno para unión por interfusión N° 8077, 8078 y 16962.

Normas de proyecto:

Para la ejecución del proyecto de instalación sanitaria, el Contratista se debe ajustar estrictamente a las "Normas y gráficos para instalaciones sanitarias domiciliarias e industriales" y a estas disposiciones de proyecto:

a) Servicio de agua corriente:

El servicio se dará mediante la conexión a la red existente del edificio, o lo que resulte del cálculo para la provisión de la distribución de sanitarios.

No se autorizará embutir la cañería en muros o colocarlas en las esquinas de los locales, dando lugar a mochetas no previstas.

Cada recinto sanitario se abastecerá mediante conexiones de agua que le correspondan. No se autorizará alimentar varios recintos con el mismo diámetro.

Las cañerías de distribución en los recintos sanitarios se colocarán en los muros, no permitiéndose su ubicación embutidas en el contrapiso.

La instalación de agua de cada recinto sanitario tendrá una llave de paso de uso exclusivo, las que se colocarán lo más cerca posible de la derivación de entrada al local.

Las cañerías de alimentación general y la de distribución en los sanitarios se colocarán en los muros, no permitiéndose su ubicación embutidas en el contrapiso.

De ser absolutamente imposible concretar esta exigencia, la Contratista planteará a la Inspección la solución alternativa, la que deberá ser aprobada por ésta.

c) Desagües cloacales:

Los artefactos sanitarios deben desaguar directamente a la cámara de inspección.

No se autorizará que éstos concurren a ramal del horizontal de la columna de los conductos de descarga y ventilación.

En todos los caso, las piletas de cocina (PC) desaguarán a PPA 0.060, las que se conectarán a BA. Las BA se empalmarán a los CDV.

Los conductos de descarga y ventilación y los de ventilación subsidiaria se ubicarán en conductos de mampostería, como se indica en los planos efectuados por la Corporación. No se autorizará embutir la cañería en muros o colocarlas en las esquinas de los locales, dando lugar a mochetas no previstas.

Cuando en las CDV se coloquen caños cámara verticales u horizontales, la Contratista debe tener especial cuidado que esos accesorios queden en todo momento accesibles, a los efectos de poder realizar los trabajos de desobstrucción sin producir roturas de revoques, o cielorrasos.

Los conductos de descarga y ventilación podrán tener como máximo dos (2) desvíos en todo su recorrido en altura. En éstos se deberán colocar CTI o CC a la cabeza del mismo.

Cuando se efectúen desvíos en las CDV, estén éstos ubicados sobre losa o suspendidos, los artefactos sanitarios colocados en el piso del desvío no se conectarán al tramo horizontal, sino al vertical aguas abajo de éste.

Los conductos de mampostería construidos para el alojamiento de las cañerías deben tener tapas removibles para poder realizar arreglos y/o trabajos de mantenimiento. Las soluciones que se adopten deben ser aprobadas por la Inspección.

El ramal secundario de la ventilación subsidiaria debe elevarse como mínimo 1m sobre el nivel de piso terminado para empalmarse allí con la subsidiaria principal.

Planos:

La Contratista preparará la documentación que se indica a continuación, la que será visada por la Corporación, previo a su tramitación o inicio de obra, cuando así correspondiere:

a) Planos de obra en escala 1:50 con el proyecto de la instalación sanitaria, en planta, cortes, planillas de cálculo, detalles, etc.

Estos planos deben ser visados por la Corporación antes del comienzo del ítem, según lo establezca el plan de trabajos aprobado. Si no se diera cumplimiento a esta exigencia, la Inspección de Obra no autorizará el comienzo de los trabajos.

b) Planos de detalle de instalación de cada recinto sanitario, etc., en escala 1:20, en plantas y cortes, con especial indicación de paquetes de tuberías verticales, incluso sus elementos de sujeción y sostén.

c) Planos de detalle en escala adecuada de partes de la instalación que la Inspección considere necesarios.

d) Planos de modificación, en escala 1:50, por eventuales modificaciones de recorrido o cambio de ubicación de artefactos y previos a su ejecución.

e) Plano en escala 1:100, para presentar ante AySA:

f) Plano "Conforme a obra", en escala 1:100, para presentar ante AySA:

Oportunamente, la Contratista preparará los planos "conforme a obra" de la instalación sanitaria por ella construida según lo establecido en el "Reglamento para instalaciones

Todos los planos y demás documentación complementaria deberán ser firmados por el Representante Técnico de la Empresa Contratista.

Especificaciones constructivas:

Se detallarán a continuación las especificaciones constructivas para las tareas a ejecutar.

La Contratista deberá proveer y colocar los artefactos, accesorios y broncearía y efectuar su colocación con la mayor prolijidad y esmero que exigen las reglas del arte en la materia; serán los siguientes:

Las conexiones de agua fría y caliente con los artefactos llevarán flexibles de acero reforzado y trenzado marca Roca, FV o Piazza.

Los diferentes artefactos, accesorios y broncearías a proveer e instalar, responderán a los planos de detalle y especificaciones que la Contratista adjuntará con la documentación a presentar.

Los artefactos y accesorios de loza serán marca Ferrum de acuerdo a las siguientes especificaciones de líneas y modelos.

Las griferías a proveer serán de una misma marca y modelo.

INSTALACION AGUA FRIA

12.1. Tendido de nueva red de Agua Fría

La red interna de agua fría se materializará mediante cañería tipo "AQUA-SYSTEM - Termofusión" o equivalente con los diámetros que surjan del proyecto definitivo que elaborará el Contratista. Todo el tendido será interior a los muros.

Se preverán las llaves de paso, correspondientes a cada local a fin de tener bien sectorizadas las distintas zonas de la instalación. Todas las llaves de paso ubicadas en ambientes sanitarios, serán de bronce cromado marca "FV" o similar con indicación "F" y tendrán campanas de bronce cromado para cubrir el corte del revestimiento. La localización de las llaves de paso la determinará la Inspección de Obra.

De hermeticidad: Se deben mantener cargadas las cañerías durante por lo menos 3 días a la presión normal de trabajo.

Readecuación de provisión de agua

Actualmente se provee al módulo sanitario existente mediante una provisión exclusiva al sanitario.

Se ejecutará una readecuación para la nueva distribución, se ejecutará en termo fusión tendrá una llave de paso independiente en la adecuación.

La empresa contratista deberá presentar el proyecto ejecutivo a la inspección de obra para su aprobación y posteriormente la ejecución de la tarea.

Se ejecutará la anulación y desmonte de las conexiones actuales y se ejecutarán las nuevas por la nueva ubicación de los mismos.

En la documentación ejecutiva se diseñará la distribución de agua fría

Pruebas

Previo al inicio de los trabajos se efectuarán todas las pruebas necesarias, en las cañerías existentes, debiendo preverse todas las conexiones temporarias, servicios e instrumentos necesarios para la realización de las mismas, luego se harán las de las instalaciones que se agreguen.

Pruebas de tapón: Se deberá realizar pruebas de tapón para las cañerías de desagüe de 0.150, 0.100 y 0.060.

Pruebas hidráulicas: Para las cañerías de desagüe se ejecutarán con una presión de 2m de columna de agua sobre el intradós de la cañería en su extremo más alto del tramo de prueba.

Para las cañerías de agua fría con las válvulas cerradas el sistema no acusará pérdidas en períodos no menores de 2 (dos) horas, debiendo ser la presión de prueba como mínimo de una vez y media la presión de trabajo, siempre que no se indique lo contrario.

El Contratista, además del cumplimiento de todos los requisitos exigidos reglamentariamente, tendrá a su cargo, sin costo adicional por el comitente, cualquier otro ensayo o prueba que la Inspección de Obra considere necesario realizar.

Prueba general de funcionamiento

Al proceder a la prueba general de funcionamiento, los artefactos sanitarios deberán ser prolijamente limpiados y los bronceos lustrados, las cámaras, piletas de piso etc., se presentarán destapadas y bien lavadas; las tapas, escalones, grapas y demás partes de la obra construida con hierro deberán presentarse pintadas aluminio o con "Asfasol K" aplicado en caliente, todos los tornillos, tuercas, roscas, se removerán y engrasarán para impedir su adherencia.

Las instalaciones se pondrán en funcionamiento en pleno, comprobándose el funcionamiento individual de todos los elementos constituidos. En las cañerías horizontales se procederá a pasar el "Tapón" en forma de práctica.

Las observaciones correspondientes a la prueba general de funcionamiento se asentarán en el "Libro de Órdenes de Servicio" y será firmado por la Inspección de Obra con el correspondiente enterado del Contratista o su representante.

En esta se detallarán los trabajos de puesta a punto que se deban ejecutar, consignándose el plazo máximo dentro del cual se dará término a los mismos.

En caso de que las observaciones sean de importancia a juicio de la Inspección de Obra o cuando no se diera cumplimiento al plazo otorgado para dejar las instalaciones en perfectas condiciones, la prueba general quedará de hecho anulada, debiendo el Contratista volver a preparar y solicitarla. En este caso, todos los gastos que la misma ocasiona, correrán por su cuenta.

Se deja especial constancia, que todos los elementos y personal necesarios para ejecutar las pruebas deberán ser facilitados por el Contratista a su costo.

Cumplimentados los requisitos exigidos para la finalización de los trabajos la Inspección de Obra labrará el acta correspondiente de Recepción Provisional.

Mientras no se dé término a los trabajos, el Contratista es el único responsable por pérdidas, averías, roturas o sustracciones, que por cualquier circunstancia se produzcan en la obra contratada o en los materiales acopiados.

12.2. Instalación cloacal interna

La Instalación responderá al proyecto elaborado por el Contratista, y comprenderá el tendido de local sanitarios como así también las obras requeridas hasta el punto de nexo con red cloacal existente.

El tendido se ejecutará con cañería principal de PNN (polipropileno) marca Awaduct o equivalente con aro de goma incorporado a las cabezas de fábrica. Las piezas o accesorios serán de igual o superior calidad que las cañerías.

Los Ø de las cañerías serán los que surjan proyecto elaborado por el Contratista, que contará con la previa aprobación de la Inspección de Obra.

Las cañerías que deban ser enterradas serán colocadas siguiendo la pendiente correctas y reglamentarias calzándose en forma conveniente, con ladrillos asentados con mezcla de mortero que abarquen el cuerpo de los caños y el asiento de las piezas o accesorios. Las cañerías suspendidas se fijaran con ménsulas de hierro T o anillos y planchuelas según detalles aprobados por la Dirección de Obra.

Los inodoros empalmaran a la cloaca por medio de bridas de goma o las piezas que los fabricantes de artefactos a colocar recomiendan a cada caso. Todo el resto de la instalación como ser piletas de piso, bocas de acceso, abiertas o cerradas será debidamente selladas, vayan en el piso embutido o suspendido a fin que no produzcan pérdidas y serán debidamente probadas antes de ser tapadas.

Todo lo enunciado es indicativo y marca el espíritu que deben reunir los trabajos a desarrollar, no implicando este hecho que no se deban observar cualquier norma o uso específico en la materia, no pudiendo el Contratista alegar falta de conocimiento de todo lo necesario para la ejecución de los trabajos encomendados.

El acceso a las cañerías en los tramos horizontales bajos de cloaca se efectuará mediante cámaras de Inspección y, eventualmente, con tapas de inspección a ramal de 45°. Las cámaras de inspección se ejecutarán con mampostería de ladrillos comunes de 0.30m de espesor y base de hormigón simple o con anillos premoldeados de hormigón y su interior será revocado con mortero impermeable, de dosificación 1:2, debiendo quedar lisos, sin huecos, protuberancias o fallas. Llevará tapa a nivel del piso y contratapa aproximadamente 0.30m por debajo del nivel de la tapa superior. La misma se sellará con mortero de cal.

El acceso a las cañerías en los tramos verticales de cloaca se efectuara mediante caños cámara con tapa de acceso a 45°.

Las bocas de acceso y tapas de inspección serán del mismo material y marca que los caños y accesorios.

Las piletas abiertas tendrán marco y reja y las cerradas marco y tapa de acero inoxidable en ambos casos.

Los desagües secundarios, incluyendo la PPA 0.060, se construirán con el mismo material y marca que las cañerías de desagües primarios.

Se verificará el correcto funcionamiento de toda la Instalación Cloacal corroborando que los materiales utilizados sean los correctos.

Todos los caños de descarga y ventilación remataran a los cuatro vientos a altura reglamentaria con sombreretes aprobados por la entidad competente.

Se verificará el correcto funcionamiento de la Ventilación de la Instalación Cloacal, si se constatará el mal funcionamiento o la falta del mismo se deberá realizar la ejecución de la dicha ventilación.

Desagüe cloacal

Conexión domiciliaria: Deberá ejecutarse según planos de ANEXO CLOACAL - AYSA según corresponda

Antes de efectuar las perforaciones, el Instalador deberá adoptar las precauciones necesarias para evitar deterioros en las instalaciones subterráneas existentes pues será por su cuenta la reparación de los que se produjeren y deberá afrontar las responsabilidades que de ellos deriven.

Las conexiones se someterán a la prueba hidráulica. Una vez finalizada y antes de proceder al tapado de la zanja, se colocará en el extremo de conexión el respectivo tapón, fijándolo con mortero mezcla "G". o adhesivo según corresponda

Antes de transportar los caños y piezas al lugar de su colocación, se examinarán prolijamente, separándose aquellos que presenten rajaduras, fallas o deformaciones, para no ser empleados.

Los caños y piezas se asentarán sobre el fondo de la excavación, cuidando que apoyen en toda la longitud del fuste y se construirán las juntas que se hubiesen especificado.

Las cañerías de espiga y enchufe se colocarán con el enchufe en dirección aguas arriba.

Las cañerías una vez instaladas deberán estar alineadas sobre una recta y la pendiente deberá ser rigurosamente uniforme dentro de cada tramo.

La colocación de cañerías deberá ser hecha por personal especializado.

La colocación de las piezas especiales se efectuará conjuntamente con los tramos adyacentes, manteniendo la continuidad de las instalaciones

La tapada de la cañería (distancia vertical medida desde la superficie de la vereda hasta el intradós de la cañería) no será inferior a 0.80 m.

Para el asiento de las cañerías con tapadas hasta 1.60 m deberá seguirse el siguiente procedimiento:

En el fondo de la zanja se colocará una capa de material granular con espesor mínimo de 0.10 m o 1/8 del diámetro nominal del caño si esta última medida resultase mayor.

El relleno hasta alcanzar la parte superior del caño se realizará empleando suelo seleccionado.

El relleno de la "zona de Caño" y lecho de asiento se realizará con suelo cemento en una proporción mínima del 8% en peso y no podrá emplearse el suelo excavado.

Para el relleno sobre la "zona de caño" no podrá usarse el suelo extraído de la excavación, se utilizará un material con límite líquido L.L.< 50 y con un contenido de humedad que no supere en más de un 5% la humedad óptima, compactado a una densidad no inferior al 90% de la determinada por el ensayo Proctor Normal.

Las cañerías se regirán por lo establecido en la Norma IRAM N° 13.446 partes I, II y III.

El manipuleo, carga, descarga, transporte y almacenamiento de los caños y piezas especiales de PVC se regirán por la Norma IRAM N° 13.445.

La colocación de las uniones de estas cañerías se hará según las directivas de la Norma IRAM N° 13.442 parte II.

Las juntas de las cañerías de PVC serán de aro de goma, y el mismo deberá ser solamente un elemento de obturación y no deberá soportar el peso del caño. Además la junta deberá diseñarse de tal manera que el aro de goma no se desprenda ni ruede al colocarse al caño.

Los aros deberán ser de caucho sintético y responderán a la Norma IRAM 113.047."Aros, arandelas y planchas de caucho sintético tipo cloropreno, para juntas en cañería (para líquidos cloacales y residuales)".

La aprobación de los caños en fábrica no exime al Instalador de la obligación de efectuar las reparaciones o cambios de caños que ocasionen fallas o pérdidas al ejecutar las pruebas hidráulicas de la cañería colocada, corriendo los gastos que ello demandare por su exclusiva cuenta.

12.3. Reubicación de Hidrante

Comprende el desmonte de hidrante existente y reacondicionarlo para su nueva ubicación.

12.4. ARTEFACTOS

12.4.1. Inodoro– Línea Bari de Ferrum

Se proveerá e instalara inodoro color blanco línea bari de Ferrum o equivalente, en sanitario nuevo
Provisión de agua por válvula.

12.4.2. Inodoro– Línea para niños de Ferrum

Se proveerá e instalara inodoro color blanco línea colegios cod ICH de Ferrum o equivalente, en sanitario nuevo
Provisión de agua por válvula.

12.4.3. Asiento y Tapa de Inodoro Bari de ferrum

Se proveerá e instalara, asiento y tapa de inodoros correspondientes artefacto de inodoro Bari.

12.4.4. Asiento y Tapa de Inodoro niños

Se proveerá e instalara, asiento y tapa de inodoros correspondientes a los 2 artefactos de inodoros para niños.

12.4.5. Pileta en acero inoxidable

Se proveerán e instalaran, una pileta de acero inoxidable ferrum redonda de 240mm, modelo 4102, brillante., para el sector niños.

12.4.6. Pileta en acero inoxidable

Se proveerán e instalaran, una pileta de acero inoxidable ferrum redonda de 300mm, modelo 4104, brillante., en sector adultos.

12.5. GRIFERIAS

12.5.1. Grifería para lavatorio cambiador

La contratista deberá proveer e instalar grifería para lavatorio marca FV línea Arizona mod.0181/b1, monocomando color CR cromo o equivalente. Incluye juego de flexibles mallado de acero inoxidable para la alimentación de agua fría y caliente.

12.5.2. Grifería para lavatorio niños

La contratista deberá proveer e instalar grifería para lavatorio marca FV línea pressmatic 0361, color CR cromo o equivalente. Incluye juego de flexibles mallado de acero inoxidable para la alimentación de agua fría y caliente.

12.5.3. Tecla y válvula sanitario

La contratista deberá proveer e instalar tecla tapa y válvula en sanitario especial marca FV mod 368.01 y tapa tecla 0338.04 , color CR cromo o equivalente.

12.6. ACCESORIOS SANITARIOS

12.6.1. Dispenser de papel higiénico

Se proveerá e instalara dispenser de papel higiénico manual plástico simple blanco, cargado.

12.6.2. Dispenser de Toallas de papel

Se proveerá e instalara dispenser de toallas de papel manual plástico simple blanco, cargado.

12.6.3. Dispenser de Jabón Liquido

Se proveerá e instalara dispenser de jabón líquido manual plástico simple blanco, cargado.

12.6.4. Tacho Plástico para residuos

Se proveerá un tacho plástico para residuos de 50lts color a definir, cargado.

12.6.5. Tacho Plástico para residuos

Se proveerá un tacho plástico para residuos de 3lts color a definir, cargado.

12.6.6. Espejo Float 6mm

Se proveerá según el detalle sanitario la ubicación y las dimensiones del espejo de baño, serán de 6mm de espesor montados sobre un marco de aluminio blanco.

12.6.7. Mesada Granito Gris mara esp.2cm

Se proveerá e instalara según la documentación gráfica una mesada de granito gris mara de espesor de 2cm con frentin de 5cm, la instalación será sobre ménsulas amuradas.

13. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Proyecto y cálculo de la instalación eléctrica de acuerdo a la normativa vigente

a) Alcance

El alcance de la presente obra comprende la provisión de Dirección Técnica, Mano de Obra especializada y materiales que sean necesarios para concretar el montaje, la conexión y la puesta en servicio de toda la nueva instalación eléctrica tal como se describe a continuación.

El alcance de la provisión también alcanza la elaboración del Proyecto Ejecutivo, la ejecución de la documentación final de obra y toda la documentación para presentar ante la.

Además el presente PETP alcanza también a todas las tareas que sin estar explícitamente mencionadas sean necesarias para la concreción y terminación de los trabajos y provisiones objeto del presente llamado.

El adjudicatario proveerá todos los materiales mayores y menores de montaje, incluidos todos los artefactos de iluminación y sus accesorios, a fin de que las instalaciones queden completamente terminadas acorde a su cometido, sin que ello represente costo adicional alguno para comitente.

Todas las instalaciones serán realizadas en un todo de acuerdo con la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles (AEA 90364) según su Última Edición; toda otra Reglamentación de la AEA que alcancen al tipo de Instalación a ejecutar; las normas IRAM que resulten de aplicación; las recomendaciones IEC pertinentes y las indicaciones de la Inspección de Obra.

Todos los trabajos se realizarán en todo de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas que alcanza el presente PETP, siguiendo las mejores reglas del arte.

El equipamiento eléctrico estará compuesto por la provisión e instalación de:

- Conexión a red de servicio
- Tendido de alimentador a Tablero Seccional N°1
- Sistema de Puesta a Tierra de Seguridad.
- Circuitos de Iluminación de Uso General y Especial, incluyendo los Circuitos de Luz de Emergencia y Carteles Indicadores de Salida de Emergencia con sus artefactos.
- Circuitos de Tomacorrientes de Uso General y Especial incluyendo canalizaciones, cableados y módulos de tomas.
- Artefactos de Iluminación

Toda la instalación eléctrica, desde la entrada hasta las distribuciones finales de iluminación, tomacorrientes y fuerza motriz deberán quedar adecuadamente protegidos contra sobrecargas y cortocircuitos por las protecciones instaladas en los distintos interruptores y seccionadores.

b) Documentación a presentar con la oferta

Junto con la oferta se deberá presentar la siguiente documentación:

La no presentación podrá dar lugar a la desestimación de la oferta, a exclusivo criterio de la CBAS

-Mención expresa de cualquier diferencia en su propuesta, incluyendo el equipamiento, con el presente PETP, indicando los motivos y las mejoras que resultan de la misma

-Mención expresa de cualquier error en los planos, cálculos, especificaciones técnicas, contradicciones en tareas u omisiones, requerimientos legales, disposiciones reglamentarias, etc. que este PETP pudiera contener, proponiendo las correcciones del caso, las cuales serán evaluadas y consideradas oportunamente. De no ser así, se asumirá que el oferente conoce y acepta todos los términos de los pliegos y planos no dando lugar a reclamos posteriores.

-Lista completa de todos los materiales, equipos y aparatos incluidos en la oferta. Catálogos Técnicos completos originales de la serie de fabricación de los materiales incluidos en la oferta

-Diagrama tentativo de tiempos, utilizando el método de las barras, en el cual se muestren claramente el desarrollo de las tareas, provisión de materiales, pruebas y ensayos y puesta en servicio de toda la obra eléctrica; se indicara, también tentativamente, la cantidad y calificación del personal que se destinara a la obra.

-Los planos que conforman la documentación técnica adjunta firmados por el representante técnico u otros que los reemplacen, si se proponen modificaciones o variantes para la ejecución de los trabajos.

c) Documentación a presentar luego de la adjudicación

Luego de la adjudicación, y siete días antes de comenzar los trabajos el contratista presentara las muestras de los materiales a utilizar que la Inspección de Obra le solicite, la lista definitiva de materiales a probados para su instalación, todos los planos y esquemas definitivos de montaje y conexión y el diagrama de tiempos definitivo mostrando el desarrollo de las distintas etapas de la obra.

d) Reglamentaciones, permisos e inspecciones

Como ya se dijo, todas las instalaciones serán realizadas siguiendo las directivas de los Reglamentos de la AEA referidos al tipo de Instalación a ejecutar; las normas IRAM que resulten de aplicación; las recomendaciones IEC pertinentes y las indicaciones de la Inspección de Obra.

Todos los trabajos se realizarán en todo de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas que alcanza el presente PETP, siguiendo las mejores reglas del arte.

Además cumplirán las reglamentaciones municipales y las Leyes o disposiciones vigentes sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Se requerirá de un Profesional de 1º Categoría Instalador Matriculado quien deberá tramitar la correspondiente habilitación ante el COPIME con la obtención del Certificado de Conformidad de la Instalación (DCI).

e) Planos de Ingeniería de Detalle

Los planos que forman parte de esta documentación, indican ubicaciones, recorridos, trazados, secciones de cañería y conductores de las instalaciones detalladas en el presente PETP. Estos planos serán la base de las cotizaciones y de los trabajos a efectuarse.

El Contratista adjudicatario será el directo responsable de la preparación de la documentación de la Ingeniería de Detalle Constructiva de toda la Obra eléctrica.

La ubicación de canalizaciones, tableros, equipos y bocas de salida son indicativas y surgen de la ingeniería básica realizada en la etapa de generación de pliegos para licitación. La contratista en la elaboración del Proyecto Ejecutivo deberá definir las trazas y posiciones definitivas de todo el equipamiento teniendo en cuenta la totalidad del resto de las instalaciones correspondientes a otros rubros que se deban ejecutar.

El Contratista realizará los planos constructivos de los tableros y equipos en los que se dependa de su construcción o marca para definir dimensiones, forma, borneras, etc.

Entregará a los Inspectores de Obra para su aprobación por lo menos 7 días antes de iniciar los trabajos 3 (tres) juegos de copias en papel de los planos de obra de cada sector de planta, con la totalidad de las instalaciones debidamente acotadas, como así también los planos de cada uno de los tableros a construir y detalles necesarios o requeridos en escala adecuada.

Toda la documentación deberá ser realizada en AutoCAD compatible con versión 2012 o superior, planillas y textos escritos en Office XP o superior.

Los deberá entregar en soporte magnético y tres copias opacas para la aprobación. Una de dichas copias se devolverá dentro de los 10 días hábiles subsiguientes con una de las tres calificaciones siguientes:

-Aprobado: en este caso se debe emitir al menos 2 copias adicionales para poder aprobar para construcción (una quedará en poder de la Inspección de Obra).

Todo plano que esté en la obra en mano de capataces u obreros debe llevar el sello de aprobado para construcción colocado por dirección de obra y ser de la última revisión existente.

-Aprobado con observaciones: es el plano que tiene observaciones menores y permite comenzar con tareas de compra y/o acopio de materiales y coordinación entre gremios.

-Rechazado: el documento deberá rehacerse y presentarse para su aprobación.

La aprobación de los planos por parte de la Inspección de Obra no exime al Instalador/Contratista de su responsabilidad por el fiel cumplimiento del pliego, planos y cumplimiento de las normas vigentes así como su

obligación de coordinar sus trabajos con los demás gremios, evitando los conflictos o trabajos superpuestos o incompletos.

Durante el transcurso de la Obra, se mantendrán los planos actualizados, de acuerdo a las modificaciones necesarias y ordenadas, indicando la revisión, fecha y concepto de cada modificación.

Una vez terminadas las instalaciones y previo a la recepción definitiva, e independiente de los planos que deba confeccionar para aprobación de las autoridades o organismos públicos o de servicios, entregará a los Inspectores de Obra un juego de planos en igual modo que los anteriores y tres copias de las instalaciones estrictamente conforme a obra.

f) Planos de Ingeniería de Detalle

La documentación mínima a entregar constará de:

-Planos de planta independiente para:

Instalación de Iluminación Uso Común y Especial

Tomacorrientes y fuerza motriz.

-Esquemas unifilares, trifilares y/o funcionales, topográficos de todos los tableros y planilla de bornera de cada tablero que lo requiera.

-Planillas de cargas y Potencias de cada uno de los Tableros.

-Cálculo cortocircuitos y de barras en TP.

-Planillas y gráficos de escalonamiento de protecciones

-Detalles típicos de montaje.

g) Inspecciones

Además de las inspecciones que a su exclusivo juicio disponga realizar la Inspección de Obra, el Instalador deberá solicitar con la debida anticipación, las siguientes inspecciones:

-Al concluir las conexiones de PAT y antes de tapar

-Al terminarse la instalación de cañerías, cajas y gabinetes, y cada vez que surjan dudas sobre la posición o recorrido de cañerías y/o cajas.

-A la construcción de los tableros en taller.

-Luego de pasados y/o tendidos los conductores y antes de efectuar la conexión a tableros y consumos.

-Al terminarse la instalación y previo a las pruebas detalladas una vez ejecutada s las conexiones de los tableros.

h) Documentación Final de Obra

Junto con la recepción provisoria de los trabajos el contratista deberá presentar toda la documentación técnica indicada en el ítem "Documentación Mínima a Presentar" con las correcciones y modificaciones que surgieron durante el desarrollo de los trabajos, de modo que dicha documentación refleje fielmente y en su totalidad los trabajos realizados.

i) Calidad de los materiales y del equipamiento eléctrico

Todos los materiales y equipos empleados en la instalación serán nuevos, sin uso y estarán en perfecto estado de conservación; cumplirán con las Normas IRAM y/o IEC correspondientes como condición excluyente para su empleo.

Todos los equipos cotizados serán de primeras marcas, con reconocido prestigio en el mercado local e internacional y con probada capacidad de ofrecer servicio de post-venta, garantías y repuestos, para lo cual contarán con la infraestructura y capacidad necesaria en el ámbito de la Capital Federal y Gran Buenos Aires.

El listado de marcas que sigue no es taxativo y tiene por finalidad establecer parámetros de referencia de calidad, quedando a exclusiva consideración de la Inspección de Obra la aceptación o rechazo de las alternativas propuestas.

Tableros: marca GEN ROD o similar.

Equipos: ABB; Siemens; Schneider; Moeller.

Cables de BT: Prysmian Pirelli, Imsa, Cimmet, Indelqui.

Cañerías

-Cañerías de hierro tipo pesado y semipesado: Se usará para la distribución caño semipesado hasta 2" nominales (46mm diámetro interior). Para mayores dimensiones, se utilizará caño pesado. La medida mínima de cañería será 3/4" semipesado (15,4mm diámetro interior) o equivalente. Las otras medidas de acuerdo a lo indicado en planos o establecido por las reglamentaciones. Todos los extremos de cañería serán cortados en escuadra con respecto a su eje, escariados, roscados no menos de cinco hilos y apretados a fondo. Las curvas y desviaciones serán realizadas en obra mediante máquina dobladora o curvador manual. Las cañerías que deban ser embutidas se colocarán en línea recta entre cajas con curvas suaves; las cañerías exteriores se colocarán paralelas o en ángulo recto con las líneas del edificio. Las cañerías serán continuas entre cajas de salida o cajas

de pase y se fijarán a las cajas de todos los casos con boquillas y contratueras en forma tal que el sistema sea eléctricamente continuo en toda su extensión. Todos los extremos de cañerías serán adecuadamente taponados, a fin de evitar entrada de materiales extraños durante la construcción. Todos los tramos de un sistema, incluidos gabinetes y cajas de pase, deberán estar colocados antes de pasar los conductores. Las cañerías serán aseguradas a la estructura a distancias no mayores de 1,50m, además en cada codo y al final de cada tirón recto que llega a una caja. Los tirones verticales y horizontales de cañería, se sujetarán con abrazaderas de un solo agujero de hierro maleable, en ambos casos con silletas de montaje para separarlo de la pared, o mediante sistemas aprobados, con bulones con expansión o clavos a pistola. Especial cuidado deberá tenerse con la fijación de los tirones verticales a fin de evitar esfuerzos sobre las cajas de pase. Todos los soportes serán realizados en material duradero; si son de hierro deberán ser cadmiados o galvanizados en caliente.

Las cañerías que permanecerán instaladas a la vista, deberán ser, una vez instaladas y previa a su entrega definitiva, pintadas en color negro con pintura apta para metales, de fácil aplicado y rápido secado.

En igual forma que para el caso de las bandejas se deberá prever en todos los casos un 20% de reserva para futuras ampliaciones.

-Cañerías de Hierro Galvanizado

Serán instaladas en instalaciones a la intemperie o en cañerías cuyo último tramo esté a la intemperie, o en contrapiso de locales húmedos. Los caños serán de tipo galvanizado, de calidad reconocida en plaza, con medida mínima de 1/2". Este tipo de instalación, generalmente realizada a la vista, serán ejecutadas con el mayor esmero y engrampadas a las estructuras mediante grapas cadmiadas. Cuando estas deban fijarse a vigas, losas, y/o columnas de hormigón, se utilizarán brocas autoperforantes. Cuando su fijación se practique sobre paredes de mampostería, se utilizarán tarugos plásticos y/o se amurarán a las mismas según lo determine la Inspección de Obra. Cuando deban fijarse sobre estructuras metálicas de hierro negro, los soportes podrán ser soldados a las mismas. En el caso que se presenten tres o más cañerías paralelas entre sí, se utilizarán rieles sostén de calidad reconocida, fijados a las estructuras con grapas de la misma procedencia que vincularán a las cañerías a dichos rieles. En todos los casos estas serán tendidas en direcciones paralelas a las de los parámetros de los locales respectivos, en forma ordenada, agrupada en racks dentro de lo posible aunque ello implique un mayor recorrido, cuidando la linealidad y aplomado. Se instalarán con una separación mínima y uniforme de 30mm entre caños paralelos y éstos y la estructura o pared de soporte salvo indicación expresa en contrario. Todas las uniones entre caños y entre estos y cajas de paso u otros accesorios serán roscados. En los cambios de dirección y derivaciones se fijarán mediante inmediatamente antes y después de los mismos. No se permitirán tramos con curvas que sumen más de 180° sin una caja de paso. En tramos rectos se colocará una caja de paso cada 15m. Antes de montar los caños se verificará que no estén obstruidos y la inexistencia de rebabas. Todos los extremos de caños deben escariarse. El curvado de caños será hecho con máquina dobladora en frío y no deberá producir disminuciones de la sección efectiva. En igual forma que para el caso de las bandejas se deberá prever en todos los casos un 20% de reserva para futuras ampliaciones.

-Cajas:

Se proveerán y colocarán todas las cajas que surjan de planos de proyecto definitivo presentado por el contratista y de estas especificaciones. No todas las cajas necesarias están indicadas en planos y surgirán de los planos de detalle o de obra que debe realizar el Contratista. Todas las cajas estarán constituidas por cuerpo y tapa. Todas las cajas contarán con borne de tierra. En instalaciones a la vista están prohibidas las cajas de chapa con salidas prestampadas.

-Cajas de pase y derivación:

Serán de medidas apropiadas a los caños y conductores que lleguen a ellos. Las dimensiones serán fijadas en forma tal que los conductores en su interior tengan una radio de curvatura no menor que el fijado por reglamentación para los caños que deban alojarlos. Para tirones rectos la longitud mínima será no inferior a 6 veces el diámetro nominal del mayor caño que llegue a la caja. El espesor de la chapa será de 1,6mm para cajas de hasta 20x20cm; 2mm para hasta 40x40cm y para mayores dimensiones, serán de mayor espesor o convenientemente reforzados con hierro perfilado. Las tapas cerrarán correctamente, llevando los tornillos en número y diámetro que aseguren el cierre, ubicados en forma simétrica en todo su contorno, a fin de evitar dificultades en su colocación.

-Cajas para instalación embutida:

En instalaciones embutidas en paredes o cielorrasos, las cajas para brazos, centros, tomacorrientes, llaves, etc., serán de tipo reglamentario, estampados en una pieza de chapa de 1,5mm de espesor. Las cajas para brazos serán octogonales chicas de 75mm de diámetro, para las demás serán octogonales grandes y cuadradas de 100 x 100mm para más de cuatro caños y más de ocho conductores. Las cajas para centros y brazos serán provistas de ganchos para colocar artefactos. Las cajas de salida para brazos se colocarán salvo indicación, a 2,10m del nivel del piso terminado y perfectamente centradas con artefactos o paño de pared que deban iluminar. Las cajas para llaves y tomacorriente serán rectangulares de 100 x 50mm para hasta dos caños, y/o cuatro conductores y cuadradas de 100 x 100 con tapa de reducción a rectangular, para mayor número de caños y/o conductores. En los locales con revestimientos sanitarios se emplearán siempre cajas cuadradas con tapas de reducción

independientes del número de caños o conductores. Salvo indicaciones especiales, las cajas para las llaves se colocarán a 1,20m sobre el piso terminado y a 10cm de la jamba de la puerta del lado que esta se abre. Las cajas para tomacorrientes se colocarán a 0.30m sobre el nivel del piso terminado en oficinas y a 1,20m en los locales industriales y en los locales con revestimiento sanitario. Las cajas instaladas a la vista en ciellorrasos virtuales llevarán tapa. La conexión al artefacto de iluminación se realizará mediante derivación con cable Autoprotegido antes especificado el que estará fijado a la caja mediante un prensacable de aluminio de dimensión adecuada.

-Cajas para instalación a la intemperie:

Se utilizarán cajas de fundición de Aluminio con accesos roscados y tapas lisas o para montaje de accesorios de calidad reconocida con rosca eléctrica o similar equivalente. En todos los casos se deberá respetar para cajas redondas y rectangulares las dimensiones interiores fijadas para las cajas equivalentes de instalación embutida, agregándole los accesorios necesarios. Las cajas prestampadas para instalación a la vista están prohibidas. Todas las salidas o tetones que no se conecten a ningún caño deberán ser maquinados y cerrados.

13.1. Tableros

13.1.1. Reubicación de Tablero General Existente y Readecuación

Luego del desmonte del Tablero existente (según se indica en la documentación gráfica), será reubicado a su nueva posición, para generar paso a la nueva abertura.

El mismo quedara dando suministro a los circuitos existentes y se reacondicionara para la nueva instalación según documentación gráfica.

Puesta a tierra

Debajo de las Posición del tablero se colocara la toma puesta a tierra de la instalación. Para ello se deberá hincar los electrodos o jabalinas a una profundidad tal que asegure una resistencia máxima de puesta a tierra de 5 ohm en forma permanente. A los efectos de tomas de mediciones de mantenimiento se instalara una tapa de hierro fundido sobre la posición de la jabalina.

Desde la jabalina partirá el cable Verde/amarillo (sección mínima 16mm²) que se conectara a la Barra Principal de Puesta a Tierra ubicada en el Tablero Seccional y desde esta barra partirán las cableados de protección a toda la instalación.

13.2. Bocas de Iluminación

13.2.1. Bocas de Iluminación (incluye canalizaciones y cableados). CIUG, CI Emergencia y CIUE.

Desde el Tablero Seccional y por la parte superior de este partirán los cables alimentadores correspondientes a cada circuito de iluminación, viajando en cañerías de hierro semipesado de acuerdo al Proyecto Ejecutivo a elaborar. El Proyectista propondrá a la Inspección de Obra en qué casos la instalación será a la vista y en qué casos embutida.

Los cableados viajaran por las canalizaciones hasta cada caja de boca de techo o pared desde donde se alimentara cada luminaria. Cada luminaria se conectara a través de un conjunto de tomacorriente y ficha de dos patas planas más tierra para permitir tareas de mantenimiento. La sección mínima de los cables alimentadores será de 2,5 mm².

El conductor de protección PE que acompañará a cada circuito será de sección mínima de 2,5 mm² y partirá desde la barra de tierra del Tablero Seccional llegando hasta cada caja.

Según se indica en planos y dependiendo del local a iluminar se colocaran interruptores de efectos alojados en cajas embutidas de las características ya especificadas.

Los interruptores de efecto serán para 10A, con contactos de bronce fosforoso con doble interrupción, tipo rozante y autolimpiante, en todos los casos serán de primera marca reconocida en el mercado.

13.3. Bocas de Tomas

13.3.1. Bocas de Tomacorrientes para uso general (incluye canalizaciones y cableados).

Desde el Tablero Seccional, partirán los cables alimentadores correspondientes a cada circuito de Tomacorrientes, viajando dentro de cañerías de hierro semipesado. El Proyectista propondrá a la Inspección de Obra en qué casos la instalación será a la vista y en qué casos embutida.

La sección mínima de los cables conductores unipolares dentro de los caños será de 2,5 mm².

El conductor de protección PE que acompañará a cada circuito será de sección mínima de 2,5 mm² y partirá desde la barra de tierra del Tablero Seccional correspondiente, llegando hasta cada caja y cada borne de tierra de tomacorriente.

Para los circuitos de tomacorrientes de uso general se colocaran dos por posición indicada en plano del tipo 2P+N para 10 Amp de color blanco.

En todos los casos los elementos serán de primera marca reconocida en el mercado. Según Norma IRAM 2071 y deberán llevar pantalla de protección a la inserción de cuerpos extraños, según lo establecido por la Norma IEC 60884-1.

Los tomacorrientes serán del tipo modular componible para embutir, con contactos de bronce fosforoso con doble superficie de contacto. Los tomacorrientes poseerán borne de puesta a tierra, según Norma IRAM 2071.

13.4. Artefactos de iluminación

En los planos de iluminación se muestra la disposición y la cantidad de luminarias a instalar.

El Adjudicatario proveerá todos los artefactos de iluminación, los cuales deberá montar y conectar tal como están indicados en los planos.

La forma de montaje será aplicada o embutida según sea el caso.

Todas las luminarias serán entregadas completas, con todos los accesorios de montaje, tales como cables de acero, soportes, florones, etc. de modo que el montaje responda a las especificaciones propias del fabricante.

En los planos se encuentran indicados los tipos de artefacto a instalar en cada boca así como la cantidad de cada tipo.

Los artefactos para luz de emergencia serán del tipo autónomo no permanente y estarán alimentados de circuitos de iluminación. En planos se encuentra indicada esquemáticamente la posición de los mismos. El contratista deberá proyectar su posición definitiva según la normativa correspondiente.

Se proveerá e instalarán artefactos de iluminación tipo Atomlux de emergencia mod.2020 c/ lámparas, similar o equivalente, ubicándose de acuerdo a lo indicado en el Plano de Circuito de Iluminación.

13.4.1. Art. De iluminación Tipo 1 de embutir

Se Proveerá e instalara 7 (Siete) artefactos de embutir, Marca Alic / Modelo 12W LN Ø170 / Led, o equivalente.

13.4.2. Art. De iluminación Tipo 2

Equipo Iluminación de Emergencia, 1 (uno), Marca Atomlux/ Modelo: Autónomo No permanente o equivalente.

13.4.3. Artefacto de Iluminación Tipo 3

Cartel señalización Salida de Emergencia, 1 (uno), Marca Atomlux/ Modelo: Led o equivalente

14. EQUIPAMIENTO

14.1. Divisor de placa de roca de yeso móvil

Según se describe la documentación gráfica, se armara un panel de placa de roca de yeso, el mismo tendrá un sistema rodante, el color será blanco con pintura látex lavable.

14.2. Barral de Acero Inoxidable

Sobre la mesada de cambiado se colocara un barral en acero inoxidable de Ø1", con un desarrollo de 0.80mt, según documentación grafica

15. TABIQUERIA

15.1. Montado de Tabiques



Según se describe la documentación gráfica, se armara dos tabiques conformados en placas de roca de yeso, de 1.50m x 2.60m para la sala de mantenimiento y futuro espacio de guardado, el color será blanco con pintura látex lavable.