



2017

**SECRETARIA DE DESARROLLO
URBANO**

Y OBRA PÚBLICA

EXPEDIENTE N° 4091-20285-S-2017 1

OBJETO: "Puesta en Valor 10 Unidades Sanitarias"



INDICE GENERAL

1. MEMORIA DESCRIPTIVA
2. PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES LEGALES GENERALES
3. PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES
4. PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES TECNICAS GENERALES
5. PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES TECNICAS PARTICULARES
6. COMPUTO
7. AVANCE DE OBRA
8. CURVA DE INVERSION ACUMULATIVA
9. CURVA DE INVERSIÓN DESEMBOLSO
10. PLANOS DE PROYECTO
11. CARTEL DE OBRA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

“Puesta en Valor 10 Unidades Sanitarias”

UBICACIÓN: Partido de Quilmes
MONTO DE OBRA: \$ 1.999.844,95.-
PLAZO DE OBRA: 90 días corridos

Las Unidades Sanitarias son establecimientos de salud sin internación, que funcionan como espacios de Atención Primaria, diagnóstico y tratamiento básico, utilizados por una gran cantidad de habitantes de los barrios donde se encuentran localizadas.

De acuerdo a un relevamiento realizado para determinar los deterioros sufridos a nivel edilicio de las instalaciones, se efectuó un diagnóstico para establecer las tareas a realizar en cada una para su optimización funcional.

Las diez Unidades Sanitarias a intervenir son las siguientes:

- Unidad Sanitaria “Arturo Illia” – Calle Concordia y Colombia– Ezpeleta
- Unidad Sanitaria “Villa Augusta” – Calle Bahía Blanca e/ Ecuador y Colombia – Ezpeleta Oeste
- CIC “2 de Abril” – Calle Florida e/ M. Rodríguez y Necochea – Ezpeleta
- Unidad Sanitaria “Villa Itatí”– Calle Falucho e/ Chaco y Los Andes – Bernal
- Unidad Sanitaria “Villa Azul”– Sargento Cabral n°1389 esq. Chubut – Bernal
- Unidad Sanitaria “8 de Octubre I” – Calle 829 n°1990 e/ 889 y 891 – San Francisco Solano
- Unidad Sanitaria “Alicia Franco” – Calle Ragucci y 197 – Bernal
- Unidad Sanitaria “Rene Favalaro” – Calle Guido e/ 72 y 73 – Quilmes
- Unidad Sanitaria “8 de Octubre II” – Calle Florida e/ M. Rodríguez y Necochea – Quilmes
- Unidad Sanitaria “Don Bosco” – Calle Pringles n°1010 e/ Misiones y Formosa – Don Bosco

A través de estas intervenciones en las Unidades Sanitarias se pretende dar una mejor funcionalidad de acuerdo a sus usos normales actuales, resolviendo las problemáticas edilicias con mayor deterioro y refuncionalizando sistemas en desuso.

UNIDAD SANITARIA “ARTURO ILLIA”

UBICACIÓN: Concordia y Colombia– Ezpeleta
SUPERFICIE A INTERVENIR: 240 m²
MONTO DE OBRA: \$ 401.915,81
PLAZO DE OBRA: 25 días

Esta Unidad Sanitaria es un establecimiento de salud sin internación, de diagnóstico y tratamiento básico. Se ubica en una calle cortada Panamá, se rodea de un espacio verde y contiguo a esto, un depósito de autos, entre otros elementos de desecho. Se desarrolla en una planta, cuenta con un semicubierto de acceso para los vecinos y un acceso vehicular. Presenta una sala de administración; un hall de acceso y sala de espera, una enfermería, una farmacia, una cocina, un baño público y un baño del personal, un depósito y tres consultorios. En general el edificio presenta buenas condiciones edilicias, aunque principalmente tiene inconvenientes en su cubierta, y en el funcionamiento de sus instalaciones de electricidad y agua. Sólo se utiliza el baño del personal, ya que el otro no presenta provisión de agua y falta el lavatorio.

Por lo tanto, el edificio presenta irregularidades en las normativas de seguridad establecidas, y la dificultad de atención al vecino con regularidad y normalidad.

1. Cubiertas

1.1 Recambio de Membrana – Retiro de Membrana Existente y Colocación de Membrana Asfáltica con foil de Aluminio	M2	215,00
---	----	--------

2. Instalación Eléctrica

2.1 Reacondicionamiento de Tablero Principal y Seccional	GI	1
2.2 Provisión e Instalación de Luminarias	Un	10

3. Instalación de Agua

3.1 Limpieza y Reacondicionamiento Cisterna	GI	1
3.2 Limpieza y Reacondicionamiento Tanques de Reserva	Un	2
3.3 Reparación de depósito de Agua en Baño de Hombres	Un	1
3.4 Provisión e Instalación de Artefactos Sanitarios en Baño de Hombres (Bacha)	Un	1

4. Cielorrasos

4.1 Desmonte de Cielorrasos en mal estado	M2	30,00
4.2 Colocación de Cielorraso suspendido – Incluye Estructura	M2	30,00

5. Pintura

5.1 Sellado de Grietas (Demolición + Revoque Hidrófugo)	M2	21,00
---	----	-------

5.2 Pintura Exterior (1 mano de Fijador + 1 mano de látex acrílico)	M2	270,00
5.3 Pintura Interior (1 mano de Fijador + 1 mano de látex interior)	M2	556,00
5.4 Pintura Cielorrasos (1 mano de Fijador + 1 mano de látex cielorraso)	M2	215,00

UNIDAD SANITARIA “VILLA AUGUSTA”

UBICACIÓN: Bahía Blanca e/ Ecuador y Colombia – Ezpeleta Oeste

SUPERFICIE A INTERVENIR: 125 m²

MONTO DE OBRA: \$194.113,54

PLAZO DE OBRA: 15 días

La Unidad Sanitaria “Villa Augusta” ubicada en las calles Bahía Blanca entre Ecuador y Colombia se desarrolla en una sola planta y presenta principalmente graves problemas de humedad en sus muros y cubierta.

Se procederá al recambio de la membrana existente deteriorada, se limpiará y preparará la superficie, y se colocará una nueva membrana asfáltica con foil de aluminio.

Las carpinterías presentan deterioros y roturas en sus persianas, por lo que se procederá al recambio y colocación de las mismas. La puerta de ingreso en mal estado, será reemplazada.

En los sectores de gran deterioro en sus muros y cielorrasos, se procederá a picar y retirar el material en mal estado y se realizarán las tareas de restauración y pintura correspondientes.

1. Cubiertas

1.1 Recambio de Membrana – Retiro de Membrana Existente y Colocación de Membrana Asfáltica Aluminizada	M2	85,00
--	----	-------

2. Carpinterías

2.1 Recambio de persianas de Madera	M2	1,50
2.2 Recambio de puerta de ingreso	Un	1

3. Pintura

3.1 Pintura Exterior (1 mano de fijador + 1 mano de látex acrílico)	M2	111,00
3.2 Pintura Interior (1 mano de fijador + 1 mano de látex interior)	M2	334,00
3.3 Pintura Cielorrasos (1 mano de fijador + 1 mano de látex cielorraso)	M2	73,00

CIC “2 DE ABRIL”

UBICACIÓN: Florida e/ M. Rodríguez y Necochea - Ezpeleta

SUPERFICIE A INTERVENIR: 565 m²

MONTO DE OBRA: \$ 283.900,62

PLAZO DE OBRA: 30 días

El Centro de Integración Comunal “2 de Abril”, ubicado en las Calles Florida entre Martín Rodríguez y Necochea presenta un sector de guardia y atención de consultorios externos que se desarrollan en una sola planta, con acceso y estacionamiento para una ambulancia. Está integrado por tres consultorios, uno de odontología y uno Triage, una sala de ortopedia, enfermería, farmacia, recepción y sala de espera; servicios, oficinas y apoyo.

La edificación presenta problemáticas principalmente en las instalaciones eléctricas y de agua. Se procederá al reacondicionamiento del tablero principal y al tendido y colocación del tablero Seccional que se trasladará al Interior de la Sala. Se realizará también un reacondicionamiento general del tendido en el sector semicubierto y se proveerán e instalarán Luminarias.

Por otro lado, se realizarán tareas de limpieza y reacondicionamiento de los Tanques de Reserva y se ejecutará una nueva conexión de Red a un nuevo Tanque Cisterna con las respectivas conexiones de subida y Colector.

Se realizará una cabina externa para la Instalación de una Bomba Propulsora con las respectivas llaves de paso. También se proveerán y colocarán elementos de grifería en el Baño de Administración.

En el sector de Ingreso se realizarán tareas en el cielorraso, luego tareas de pintura látex en los sectores donde se presentan deterioros y manchas de humedad.

Pintura látex para sectores interiores y exteriores en muros donde se presentan deterioros.

1. Instalación Eléctrica

1.1 Reacondicionamiento de Tablero Principal	Gl	1
1.2 Tendido y colocación de Tablero Seccional – (Traslado a interior de Sala)	Gl	1
1.3 Reacondicionamiento de Instalación en Semicubierto	Gl	1
1.4 Provisión e Instalación de Luminarias	Un.	5

2. Instalación de Agua

2.1 Limpieza y Reacondicionamiento Tanques de Reserva	Gl	1
---	----	---

2.2 Ejecución de Nueva Cisterna y Conexión a Red	GI	1
2.3 Ejecución de Subida y Colector de Bajada de Tanques	GI	1
2.4 Ejecución de Cabina exterior para Instalación de Bomba	GI	1
2.5 Reinstalación de Bomba Propulsora	GI	1
2.6 Instalación de Llaves de paso de agua	Un.	4
2.7 Provisión e Instalación de Griferías (Baño Administración)	GI.	1

3. Cielorrasos

3.1 Cielorraso en Ingreso	M2	12,00
---------------------------	----	-------

4. Pintura

4.1 Pintura Exterior (1 mano de Fijador + 1 mano de látex acrílico)	M2	833,00
4.2 Pintura Interior (1 mano de Fijador + 1 mano de látex interior)	M2	47,00
4.3 Pintura Cielorrasos (1 mano de Fijador + 1 mano de látex cielorraso)	M2	50,00

UNIDAD SANITARIA “VILLA ITATÍ”

UBICACIÓN: Falucho e/ Chaco y Los Andes - Bernal

SUPERFICIE A INTERVENIR: 164 m²

MONTO DE OBRA: \$223.235,63

PLAZO DE OBRA: 30 días

La Unidad Sanitaria Villa Itatí se encuentra en una esquina, dentro del Barrio Itatí, frente a una plaza y se desarrolla en dos plantas. Cuenta con un semicubierto exterior que se usa para la espera de los turnos; en planta baja: una sala de espera, una farmacia/enfermería, la administración, una cocina, dos consultorios, tres baños; en planta alta cuenta con: una sala de espera, cuatro consultorios, dos baños con ante-baño.

La edificación se encuentra en buen estado general, pero presenta inconvenientes, falta de mantenimiento y funcionamiento de las Instalaciones de agua y gas. Solo está en uso un baño de planta baja, el resto permanecen clausurados por falta de agua.

1. Instalación Eléctrica

1.1 Reacondicionamiento de caños de iluminación -Aplicados-	MI	10,00
1.2 Provisión e Instalación de Luminarias	Un	7

2. Locales Húmedos - Baños de Damas Y Caballeros

2.1 Baños		
2.1.1 Provisión y Colocación de Artefactos en Baño Público	GI	1
2.1.3 Conexión de Artefactos en Baño Privado	Un	3
2.1.3 Ejecución de Pisos y revestimientos	M2	3,00

3. Revestimientos

3.1 Sellado de Grietas (Demolición + Revoque Hidrófugo)	M2	8,00
3.2 Revoque Fino Interior (Reparaciones)	M2	6,00
3.3 Cielorrasos Aplicados	M2	3,00

4. Pintura

4.1 Pintura Exterior (1 mano de fijador + 1 mano de látex interior)	M2	128,00
4.2 Pintura Interior (1 mano de fijador + 1 mano de látex interior)	M2	665,00
4.3 Pintura Cielorrasos (1 mano de fijador + 1 mano de látex cielorraso)	M2	84,00

UNIDAD SANITARIA “VILLA AZUL”

UBICACIÓN: Sargento Cabral N°1389 esquina Chubut – Bernal

SUPERFICIE A INTERVENIR: 85m²

MONTO DE OBRA: \$87.744,52

PLAZO DE OBRA: 30 días

La Unidad Sanitaria Villa Azul se encuentra en una esquina, dentro de un predio con diferentes usos públicos, como un jardín de infantes y un Club de Barrio. Está implantado en una zona alta, que toma una pendiente pronunciada hacia el lado de la autopista, y más leve hacia el lado de Avenida La Plata. Por ello no presenta signos de inundación. El edificio se desarrolla en una planta, cuenta con una sala de espera con baño (clausurado), una farmacia, una cocina, cuatro consultorios, dos con baño privado (uno clausurado). La edificación se ve muy deteriorada, los baños no funcionan por falta de agua, los desagües están obstruidos y se filtra agua del inodoro. Se observa falta de mantenimiento general, no cuentan con personal de limpieza.

1. Instalación Eléctrica

1.1 Tendido y colocación de Tablero Seccional	GI	1
1.2 Provisión e Instalación de Luminarias	Un.	7

2. Desagües Cloacales

2.1 Derivación a Red Cloacal	MI	18,00
2.2 Reparación de Solado – Contrapiso y Revestimiento	M2	19,00

3. Cielorrasos

3.1 Recambio de Placas de Cielorraso	M2	5,00
--------------------------------------	----	------

4. Pintura

4.1 Pintura Exterior (1 mano de Fijador + 1 mano de látex acrílico)	M2	84,00
---	----	-------

UNIDAD SANITARIA “8 DE OCTUBRE I”

UBICACIÓN: Calle 829 N° 1990 e /Calle 889 y Calle 891 – S.F.Solano

SUPERFICIE A INTERVENIR: 55 m²

MONTO DE OBRA: \$ 119.939,25

PLAZO DE OBRA: 20 días

La Unidad Sanitaria “8 de Octubre I” ubicada en la calle 829 N°1.990 entre las calles 889 y 891 de San Francisco Solano, presta su servicio en una vivienda retirada de la línea municipal, desarrollada en planta baja, adecuadas para tal fin, con terraza y construcciones anexas en el fondo del terreno. Es propiedad del Municipio.

Con frente sobre la calle 829, se encuentra a 30.00m del pavimento de la calle 891.

Cuenta con una superficie cubierta de aproximadamente 80.00m².

El edificio consta en Planta Baja de un local que oficia de sala de espera, baño, dos consultorios y cocina-depósito-oficina administrativa (en un solo local), espacio lateral y fondo libre, con un acceso exterior por puerta independiente.

A los efectos de optimizar su servicio se han detectado una serie de mejoras referidas a mantenimiento general y reparación de sistemas.

Se plantea la realización de un nuevo tendido eléctrico subterráneo y la colocación de un Tablero Seccional. Respecto al sistema de provisión de agua, se propone la reparación del Tramo del Consultorio 1 garantizando su correcto funcionamiento, posteriormente efectuando un revoque fino de los muros del sector.

Por último, se realizarán trabajos de pintura látex para los muros exteriores, interiores y cielorrasos en los sectores indicados.

1. Instalación Eléctrica

1.1 Tendido Subterráneo y colocación de Tablero Seccional	GL	1
---	----	---

2. Reparación de Sistemas

2.1 Reparación en Provisión de Agua – Tramo Consultorio 1	ML	6,00
2.2 Revoque Fino Muros – Consultorio 1	M2	48,00

3. Pintura

3.1 Pintura Exterior (1 mano de Fijador + 1 mano de látex acrílico)	M2	133,00
3.2 Pintura Interior (1 mano de Fijador + 1 mano de látex interior)	M2	213,00
3.3 Pintura Cielorrasos (1 mano de Fijador + 1 mano de látex acrílico)	M2	35,00

UNIDAD SANITARIA “ALICIA FRANCO”

UBICACIÓN: Ragucci y 197 - Bernal

SUPERFICIE A INTERVENIR: 143.00m²

MONTO DE OBRA: \$186.925,19

PLAZO DE OBRA: 30 días

La Unidad Sanitaria Alicia Franco se ubica en las entrecalles Ragucci y 197 de San Francisco Solano. Su acceso se encuentra retrasado con respecto a la línea municipal.

La disposición de los locales de esta unidad se encuentra dividida en dos bloques; el primero cuenta con dos consultorios, una enfermería con sala de espera, un office de uso administrativo, una cocina; y el segundo, cuenta con dos consultorios, un patio interno, un baño, farmacia, depósito y una sala de espera.

Se realizó un relevamiento en la misma, para poder determinar los deterioros sufridos a nivel Arquitectónico, y a partir de allí determinar las tareas a realizar. Durante la inspección se pudieron verificar varios problemas, muchos de ellos originados por la falta de mantenimiento.

Se pudo Verificar:

Filtraciones de agua por problema de membrana y falta de mantenimiento de los desagües pluviales. También se percibieron problemas en el tendido eléctrico, incluyendo luminarias, tablero principal y seccional. Se pudo observar deterioro en las carpinterías tanto en la puerta de ingreso como en la persiana de la ventana.

1. Cubierta

1.1 Recambio de Membrana – Retiro de Membrana Existente y Colocación de Membrana Asfáltica con foil de Aluminio M2 77,00

2. Instalación Eléctrica

2.1 Reacondicionamiento de Tablero Principal y Seccional GI. 1
2.2 Recableados Parciales Boca 9
2.3 Provisión e Instalación de Luminarias Un. 10

3. Carpinterías

3.1 Recambio de persianas de Madera M2 1,50
3.2 Recambio de puerta de Ingreso Un 1

4. Pintura

4.1 Sellado de Grietas (Demolición + Revoque Hidrófugo) M2 8,00
4.2 Pintura Exterior (1mano de fijador + 1 mano de látex acrílico) M2 73,00
4.3 Pintura Interior (1 mano de fijador + 1 mano de látex Interior) M2 380,00
4.4 Pintura Cielorrasos (1 mano de fijador + 1 mano de látex cielorraso) M2 48,00

UNIDAD SANITARIA “RENÉ FAVALORO”

UBICACIÓN: Calle Guido e/ calle72 y calle 73- Quilmes

SUPERFICIE A INTERVENIR: 221,00m²

MONTO DE OBRA: \$373.823,32

PLAZO DE OBRA: 30 días

La Unidad Sanitaria es un espacio público de Atención Primaria con Consultorios Externos y atención de afecciones físicas mínimas sin internación y es utilizado por la gente del Barrio donde se encuentra actualmente.

Se halla ubicada en una zona residencial, lo que hace que la utilicen en gran parte mujeres y niños.

La Unidad Sanitaria cuenta con Enfermería, Pediatría, Ginecología, Odontología y Clínica Médica, además de Farmacia, Administración y Salas de Espera.

Se realizó un relevamiento en la misma, para poder determinar los deterioros sufridos a nivel Arquitectónico, y a partir de allí determinar las tareas a realizar. Durante la inspección se pudieron verificar varios problemas, muchos de ellos originados por la falta de mantenimiento.

Se pudo Verificar:

- Importante deterioro de los cielorrasos debido a fallas en la membrana de aislación hidrófuga, persistentes desde larga data.
- Grietas en unión de las cargas de mampostería y la losa del techo, con deterioro de revoques y pintura.
- Posibles obstrucciones en los embudos en azotea y caños de lluvia exteriores.

1. Cubierta

1.1 Recambio de Membrana – Retiro de Membrana Existente y Colocación de Membrana Asfáltica con foil de Aluminio M2 215,00

2. Cielorrasos

2.1 Desmonte de Cielorraso en mal estado M2 31,00
2.2 Colocación de Cielorraso suspendido – Incluye Estructura – Provisión y Colocación de Claraboyas M2 31,00
2.3 Provisión y Colocación de Claraboyas Un. 2

3. Pintura

3.1 Sellado de Grietas (Demolición + Revoque Hidrófugo) M2 35,00
3.2 Pintura Exterior (1mano de fijador + 1 mano de látex acrílico) M2 270,00
3.3 Pintura Interior (1 mano de fijador + 1 mano de látex Interior) M2 556,00
3.4 Pintura Cielorrasos (1 mano de fijador + 1 mano de látex cielorraso) M2 215,00

UNIDAD SANITARIA “8 DE OCTUBRE II”

UBICACIÓN: Calle 814 bis esq. M. L. Martínez - Quilmes
SUPERFICIE A INTERVENIR: 94 m2
MONTO DE OBRA: \$48.521,73
PLAZO DE OBRA: 20 días

La unidad sanitaria 8 de Octubre II es una unidad sanitaria alquilada por el Municipio de Quilmes para brindarles a los vecinos de la zona una atención primaria. La unidad sanitaria cuenta con dos consultorios, una sala de enfermeras, un baño, un hall de acceso con sala de espera y un depósito. La división que se encuentra entre consultorios se encuentra en pésimo estado por lo que se procederá a la realización de muros divisorios con carpinterías mejorando la privacidad de cada consultorio. La unidad carece tanto de luminaria y de un lavatorio en enfermería, por lo cual se procederá a la provisión y colocación de los mismos para brindar un mejor servicio. Por último, se realizarán trabajos de pintura látex para los muros interiores.

1. Construcción en Seco

1.1 Ejecución de Muros Divisorios entre Locales Secos, con colocación de Carpinterías	M2	27,00
---	----	-------

2. Instalación Eléctrica

2.1 Provisión e Instalación de Luminarias	Un.	2
---	-----	---

3. Instalación de Agua

3.1 Colocación de Lavatorio en Enfermería	Un.	1
---	-----	---

4. Pintura

4.1 Pintura Interior (1 mano de fijador + 1 mano de látex Interior)	M2	54,00
---	----	-------

UNIDAD SANITARIA “DON BOSCO”

UBICACIÓN: Pringles 1010 e/ Misiones y Formosa – Don Bosco
SUPERFICIE A INTERVENIR: 8.00 m2
MONTO DE OBRA: \$79.725,35
PLAZO DE OBRA: 30 días

Se verifico la unidad sanitaria y se detectó problemas en los baños públicos que se encuentran a pocos metros del acceso. Los baños cuentan con la carencia y/o deterioro de los artefactos sanitarios. Por consiguiente, se realizará la provisión y colocación de nuevos artefactos sanitarios con el fin de mejorar los baños al público. También se realizará el cambio de carpinterías de dichos baños con su respectiva ejecución de pintura. En dichos baños también se realizará la ejecución de revestimiento en muros y el mejorado de pisos y la colocación de nuevas luminarias.

1. Instalación Eléctrica

1.1 Provisión e Instalación de Luminarias	Un.	10
---	-----	----

2. Locales Húmedos - Baños de Damas Y Caballeros

2.1. Provisión y Colocación de Lavatorios e Inodoros	Gl.	1
2.2. Ejecución de Deposito de Inodoros en Baño de Hombres	Un.	1
2.3. Reinstalación Parcial de Agua Fría	Gl.	1

3. Revestimientos

3.1. Reparación de muros (Demolición + Revoque Hidrófugo)	M2	8,00
3.2. Revoque Fino Interior (Reparaciones)	M2	8,00
3.3. Ejecución de Pisos y Revestimientos	M2	22,00

4. Carpintería

4.1 Recambio de carpinterías	Un.	2
------------------------------	-----	---

5. Pintura

5.1 Pintura Interior (1 mano de fijador + 1 mano de látex interior)	M2	18,00
5.2 Pintura Cielorrasos (1 mano de fijador + 1 mano de látex cielorraso)	M2	5,00
5.3 Pintura Carpintería	M2	4,00

4. PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES TECNICAS GENERALES

“Puesta en Valor 10 Unidades Sanitarias”

INDICE
PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES TECNICAS GENERALES

- 1. GENERALIDADES**
- 2. CLAUSULAS GENERALES**
 - 2.1. Alcances del pliego
 - 2.2. Obras comprendidas en esta documentación
 - 2.3. Especificación de plazo de obra
 - 2.4. Reglamentos
 - 2.5. Muestras
 - 2.6. Conocimiento de la obra e interpretación de la documentación
 - 2.7. Responsabilidad del Contratista
 - 2.8. Materiales
- 3. TRABAJOS PRELIMINARES**
 - 3.1. Proyecto definitivo
 - 3.2. Agua para construir
 - 3.3. Iluminación y Fuerza motriz
 - 3.4. Energía eléctrica
 - 3.5. Caballetes de estacionamiento
 - 3.6. Unión de obras nuevas con existentes
 - 3.7. Obrador, depósitos y sanitarios
 - 3.8. Cartel de obra
 - 3.9. Transporte
- 4. DOCUMENTACION GRAFICA, PROYECTO EJECUTIVO**
- 5. LIMPIEZA DEL ÁREA A INTERVENIR**
- 6. VARIOS**
 - 6.1. Materiales
 - 6.2. Limpieza Periódica y Final de Obra
 - 6.3. Tramites, Derechos y Planos Conforme a Obra
 - 6.4. Informe Final de Obra

1. GENERALIDADES

Para la realización de la obra “Puesta en Valor 10 Unidades Sanitarias”, todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso. Los materiales deberán llegar a la obra en su envase de fábrica y cerrados. La Inspección de Obra se reserva el derecho de rechazar aquellas marcas que no estuvieran suficientemente acreditadas en plaza.

2. CLAUSULAS GENERALES

2.1. Alcances del pliego

El Pliego Bases y Condiciones Técnicas tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones de aplicación para la construcción y/o tareas que integren las obras a realizarse, motivo de la presente contratación, completando las indicaciones del Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales y el Pliego de Bases y Condiciones Legales Particulares.

El detalle de los artículos del presente Pliego de Bases y Condiciones Técnicas de aplicación en esta obra es indicativo y, durante el proceso de Contratación, el articulado de aplicación podrá ser ampliado, corregido y/o modificado según las consultas que se realicen.

Queda, por lo tanto, totalmente aclarado que el detalle aquí suministrado tiene por objeto facilitar la lectura e interpretación del mismo, a los efectos de la presentación de la oferta y la posterior ejecución de la obra, y no dará lugar a reclamo de ningún tipo en concepto de adicionales por omisión y/o divergencia de interpretación.

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 a la Inspección de Obra para su correcta ejecución.

2.2. Obras comprendidas en esta documentación

Son aquellas por las cuales la empresa Contratista Principal tomará a su cargo la provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y toda/s otra/s provisión/es y/o trabajos que sin estar específicamente detallados en la Documentación del Pliego sean necesarios para la terminación de las obras de acuerdo a su fin y de forma tal que permitan librarlos al servicio íntegra e inmediatamente de aprobada su Recepción Provisional, y resulte necesario para la ejecución de los mismos.

2.3. Especificación de plazo de obra

El plazo de obra previsto es de noventa (90) días corridos, a partir de la fecha de acta de inicio. La empresa deberá tener capacidad de ejecución para llevar a cabo tres unidades sanitarias de manera simultánea dentro del mismo mes.

La prioridad en la ejecución de cada sala estará a cargo de la Secretaría de Salud, debiendo ser informado a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra Pública de manera formal para poder realizar la correcta inspección.

2.4. Reglamentos

Los Trabajos deberán cumplir, en cuanto a ejecución y materiales, además de lo establecido en estas especificaciones, en las especificaciones técnicas particulares y en los planos correspondientes, con los reglamentos cuyas normas regirán para su ejecución que a continuación se detallan. 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 a la Inspección de Obra, a efectos de salvar las dificultades que se presentaren, 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.

2.5. Muestras

Será obligación del Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación por el organismo a cargo de la Inspección de Obra.

Se establece en este artículo que las muestras deberán presentarse como máximo a los siete (7) 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 Art. 43 del Pliego de Bases y Condiciones Legales Particulares. El organismo a cargo de 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.

Si el Contratista necesita ofrecer un material a las especificaciones de este Pliego, deberá expresarlo con claridad a la Inspección de Obra, con la debida antelación, para su consideración. Si esta aclaración no fuese solicitada, en tiempo y forma, la Inspección de Obra podrá elegir la marca o tipo que desee sin incurrir en un cambio de precio.

La selección final de los materiales, especialmente los que no tengan indicación de marcas, quedará a opción de la Inspección de Obra. 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.

Los derechos para el empleo en la obra de artículos y dispositivos patentados, se considerarán incluidos en los precios de la oferta.

NOTA: Queda expresamente indicado que cualquier cambio del material especificado en planos generales, de detalle y Pliego de Bases y Condiciones Técnicas Particulares, deberá ser aprobado por el organismo a cargo de la Inspección de Obra.

2.6. Conocimiento de la obra e interpretación de la documentación

Se considera que, en su visita al lugar de la obra, se ha tomado total conocimiento de la misma y que por lo tanto su oferta incluye todas las reparaciones necesarias de acuerdo con las reglas del arte, aunque no se mencionen en la documentación de la presente, tomando las previsiones necesarias a los efectos de un cabal conocimiento de la obra a realizar. Este conocimiento es fundamental, dado que en base a ello deberá ejecutar su presupuesto, aclarando por escrito, tanto las cantidades, como el tipo de trabajo a realizar en cada caso, valiéndose de los elementos (Planos, memorias, etc.) más apropiados a cada efecto.

Para la ejecución del presupuesto se seguirá el listado oficial incorporando al pie de cada rubro los ítems que crea necesarios para realizar las tareas con arreglo a su fin. Los reclamos por vicios ocultos sólo se tendrán en cuenta a través de informes específicos y la Inspección de Obra se expedirá de igual forma, aceptando o no los argumentos que se expongan.

2.7. Responsabilidad del Contratista

La totalidad de la documentación anexa debe tomarse como anteproyecto. Los planos definitivos, replanteos deberán ser ejecutados en su totalidad por el Contratista.

a) Estudio de la Obra: Deberá estudiar todos los aspectos que influyen en la ejecución de los trabajos, así como también toda la documentación referida a ella, que integra la presente. 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.

De manera alguna podrá eximirse de su responsabilidad técnica en función de realizar los trabajos de acuerdo a estas especificaciones y/o a la documentación adjunta y/o a las instrucciones que le imparta la Inspección de Obra. Deberá realizar los trabajos de acuerdo a las reglas del arte, de manera tal que resulten completos y adecuados, aunque en los planos y especificaciones no figuren todos los detalles necesarios.

b) Interpretación de la Documentación: El Contratista es responsable por la correcta interpretación de los planos y la totalidad de la documentación técnica de la obra. Los errores que eventualmente pudiese contener la documentación técnica de contratación que no hubieren merecido consultas o aclaraciones en su oportunidad por parte del Contratista, no serán motivo de reconocimiento adicional alguno, ni de circunstancia liberatoria de sus responsabilidades.

En toda la documentación contractual o complementaria que reciba el Contratista durante el desarrollo de los trabajos, se deja establecido que primarán las acotaciones o las cantidades expresadas en letras, sobre las indicadas en números, y estas sobre las apreciadas en escala.

c) Presentación de Documentación: El Contratista deberá exhibir tantas veces como reclame la Inspección de Obra, la documentación referida a seguros del personal y terceros.

d) Plan de Trabajos: El Contratista propondrá un Plan de Trabajos de acuerdo a lo especificado en el Pliego de Bases y Condiciones Generales y el Pliego de Bases y Condiciones Particulares, detallando cada una de las tareas comprendidas en la realización de las obras a desarrollar, en forma cronológica indicando fecha de inicio y fin de cada una de ellas, previendo y contemplando la posibilidad de superposición o no, entre las mismas, ajustado al plazo final indicado en el pliego para su aprobación por la Inspección de Obra. Tendrá en cuenta por ello, el estado de conservación de las partes determinando el orden de las tareas de modo de garantizar la salvaguarda de las partes originales, evitando su alteración o deterioro.

Las tareas se iniciarán una vez que la Inspección de Obra apruebe este Plan de Trabajos con las modificaciones y correcciones que crea oportuno.

e) Reuniones de Coordinación: El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con participación de su representante técnico, y la eventual de los técnicos responsables de la obra, por las distintas empresas a cargo de subcontratos especializados, a reuniones periódicas promovidas y presididas por la Inspección de Obra, a los efectos de obtener la necesaria coordinación entre las empresas participantes, suministrar aclaraciones de las prescripciones de pliegos, evacuar cuestiones de interés común, facilitar y acelerar todo tipo de intercomunicación en beneficio de la obra, y del normal desarrollo del plan de trabajos.

La periodicidad de estas reuniones la establecerá la Inspección de Obra de acuerdo a las necesidades.

Para asegurar el cumplimiento de esta obligación, el Contratista deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición a conocimiento de los subcontratistas que fuesen expresamente autorizados por el organismo a cargo de la Inspección de Obra indique.

f) Aprobación de los Trabajos: Al iniciar cada trabajo el Contratista deberá pedir la presencia de la Inspección de Obra, la que verificará el estado del material, y los elementos que serán

empleados en las tareas que se traten. La Inspección de Obra hace reserva de su derecho a efectuar toda inspección en taller, depósito y/u oficina del Contratista, que estime oportuna, a efecto de tomar conocimiento de los materiales empleados y condiciones de depósito y/o de la marcha y el estado de los trabajos realizados para sí o a través de empresas subcontratadas. Una vez que éstos hayan finalizado, el Contratista deberá solicitar la inspección final de los trabajos y su aprobación.

g) Registro de los Trabajos: El Contratista llevará a cabo un adecuado registro de la marcha de las obras, el resultado de los trabajos realizados y la información que obtenga como consecuencia de los mismos, el que a día vencido presentará por Nota de Pedido, a la Inspección de Obra, la que verificará su contenido con la realidad conformándose este informe en documento fehaciente. El Contratista se compromete a entregar copia de la documentación correspondiente (notas, croquis, fotografías, etc.) a la Inspección de Obra, al solicitar la aprobación de los trabajos.

h) Planos de Obra: El Contratista deberá presentar para aprobación del organismo a cargo de la Inspección de Obra los planos que a continuación se detallan:

Arquitectura: Planos generales - replanteos, cortes, y planos de detalles.

Equipamiento: Planos de detalle.

Los planos serán dibujados en las siguientes escalas; de acuerdo a las Normas I.R.A.M.-

1: 200 planos generales

1: 200 planos de replanteo

1:20, 1:10 - Planos de detalles

Las carátulas se ajustarán al modelo que acompaña la presente documentación.

El Contratista presentará al organismo a cargo de la Inspección de Obra que el Ministerio de Desarrollo Urbano indique cuatro juegos de copias, con una anticipación mínima de 20 días hábiles, en relación a la fecha indicada para la respectiva iniciación de las tareas previstas en el plan de trabajo aprobado por la Inspección de Obra. Para las instalaciones que requieran la intervención de las distintas Reparticiones oficiales, se exigirá su aprobación previa a la iniciación de los trabajos respectivos. Se aclara que el organismo a cargo de la Inspección de Obra que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra Pública indique tomará como máximo para su conocimiento el plazo indicado anteriormente, no computándose en mismo las demoras debidas a las correcciones que se deban efectuar en la documentación proveniente de las observaciones formuladas. Queda expresamente aclarado que el Contratista, no podrá ejecutar trabajo alguno, sin tener los correspondientes planos, memorias, etc., con conocimiento del organismo a cargo de la Inspección de Obra que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra Pública indique.

i) Planos conforme a obra: El Contratista deberá confeccionar y entregar al organismo a cargo de la Inspección de Obra, a partir de la fecha efectiva de terminación de la obra y previo a la materialización de la Recepción Definitiva, los planos Conforme a Obra, en un todo de acuerdo con las reglamentaciones vigentes Municipio de Quilmes y las Reparticiones oficiales intervinientes, con el respectivo certificado final.

La Empresa deberá presentar tres copias en el material que cada repartición exija, los que serán firmados por el Representante Técnico del Contratista, de cada uno de los planos indicados en el punto h).

El Contratista deberá presentar al organismo a cargo de la Inspección de Obra, planos conforme a obra de todas las instalaciones, en tela original y tres copias según normas municipales y nacionales vigentes, antes de la Recepción Provisoria de las obras, o en su defecto, la constancia de haber iniciado el trámite de aprobación correspondiente ante los Organismos pertinentes. -

No obstante, la aprobación de los planos por parte del organismo a cargo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra Pública indique, la misma quedará condicionada a la aprobación que otorgue el ente prestatario correspondiente y del Municipio de Quilmes. Cualquier modificación ordenada por estas reparticiones, será ejecutada por el Contratista por su cuenta y cargo.

2.8 Materiales

Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso. Los materiales deberán llegar a la obra en su envase de fábrica y cerrados. La Inspección de Obra se reserva el derecho de rechazar aquellas marcas que no estuvieran suficientemente acreditadas en plaza.

3. TRABAJOS PRELIMINARES

3.1. Proyecto definitivo

Toda la documentación que forma parte del presente pliego tiene el carácter de anteproyecto, es obligación del Contratista la elaboración del proyecto definitivo. El Contratista deberá preparar antes de la iniciación de cada parte de la Obra, los planos de detalle que la Inspección de Obra considere necesarios para ejecutar las tareas. Recién comenzará los trabajos cuando dichos planos hayan sido aprobados por la Inspección de Obra.

El Contratista realizará el relevamiento planialtimétrico y cateos si así fuera requerido por la Inspección de Obra, como así también la documentación técnica completa del proyecto ejecutivo, que deberá ser presentada para su aprobación ante la Inspección de Obra, de acuerdo a lo especificado en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares, que rige la presente obra. El costo de ambas operaciones deberá estar incluido en el precio ofertado.

3.2. Agua para construir

El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra, y su obtención y consumo será costeadado por el Contratista, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos que pudieran corresponder por ese concepto, los que no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

3.3. Iluminación y Fuerza motriz

Toda la iluminación necesaria, diurna y nocturna, estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la Inspección de Obra. Asimismo, correrá por cuenta del Contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios o de los subcontratistas.

En todos los casos, el Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección de Obra las especificaciones, esquemas, etc., de las instalaciones eléctricas provisionales que se propongan ejecutar. En caso de no contar con la provisión de fuerza motriz por parte de la empresa proveedora, el Contratista deberá tomar los recaudos necesarios para el suministro de la energía eléctrica necesaria para el desarrollo de las obras.

3.4. Energía eléctrica

La obtención y el consumo de la energía para la ejecución de la obra, como así también para la iluminación de que trata el inciso anterior, serán costeadados por el Contratista, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisionales con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.

El pago de todos los derechos por tal concepto, estará a su cargo y costo y no le será reembolsado, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

3.5. Caballetes de estacionamiento

Estará a cargo del Contratista la provisión y gestión de uso de caballetes para estacionamiento de vehículos afectados a las obras contratadas.

3.6. Unión de obras nuevas con existentes

Con respecto a las construcciones existentes, estará a cargo del Contratista y se considerará comprendido sin excepción en la propuesta adjudicada:

- a) La reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de todos los desperfectos que como consecuencia de los trabajos contratados se produzcan en las construcciones e instalaciones existentes.
- b) La provisión de todos los trabajos necesarios para adaptar las obras e instalaciones contratadas con las existentes.

3.7. Obrador, depósitos y sanitarios

El Contratista tendrá obligación de construir, dentro del monto del contrato, según Art. 23 del PBCL Particulares, las instalaciones de un obrador, de acuerdo con el Decreto N°911/96 Ley 19.587 de Higiene y Seguridad de Trabajo.

Teniendo en cuenta las necesidades de la obra, el Contratista presentará el diseño, características y todo otro elemento que permita a la Inspección de Obra abrir juicio a los fines de lograr la aprobación con que deberá contar, previamente a la ejecución de todas las obras provisionales para obradores. Podrá ser reemplazado por un obrador rodante.

Serán por cuenta del contratista los servicios de agua, electricidad, etc. que se requieran.

Deberá instalar durante todo el plazo de obra, baños químicos para su personal, uno por cada cuatro (4) personas y uno (1) exclusivo para el uso de la Inspección de Obra, los que deberán ser mantenidos en condiciones de higiene y seguridad por el Contratista.

La vigilancia de la obra estará exclusivamente a cargo del contratista, que dispondrá de personal al efecto las 24 horas del día, tanto en días hábiles como en feriados.

3.8. Cartel de obra

El Contratista proveerá y colocará en el lugar que lo señale el organismo a cargo de la Inspección de Obra, los carteles de obra que se indiquen en los planos y pliegos, según Art°23 del PBCL Particulares.

El Contratista presentará para su aprobación la forma de fijación, previendo para la estructura y el propio cartel, la carga propia y de viento según normas CIRSOC. La ubicación definitiva será acordada con la Inspección de obra. Estará prohibido colocar publicidad.

3.9. Transporte

El Contratista deberá retirar fuera del ámbito de la obra todos los materiales provenientes de la demolición a su exclusiva cuenta y cargo, debiendo considerarlo en su oferta. Todos los materiales recuperables, a juicio de la Inspección de Obra, provenientes de dicha demolición, quedarán a favor de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra Pública se cargarán sobre camiones con personal cargo del Contratista y serán trasladados al lugar que indique la inspección de obra.

4. DOCUMENTACION GRAFICA, PROYECTO EJECUTIVO

Se considerarán las especificaciones de generalidades, especialmente en el conocimiento de la obra e interpretación de la documentación, la responsabilidad del contratista y el Informe final, bajo la supervisión de la Inspección de obra.

5. LIMPIEZA DEL ÁREA A INTERVENIR

El Contratista deberá efectuar la limpieza previa, informando a la Inspección de Obra el momento en que dichas tareas se llevarán a cabo.

El Contratista deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas para las obras correspondientes los establecimientos, que comprende el retiro de residuos áridos, asimilables a domiciliarios o de cualquier naturaleza, fuera del área a intervenir. La Inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

Teniendo en cuenta las condiciones particulares donde se desarrollarán los trabajos, el Contratista deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra.

Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento, que haya quedado sucio y requiera lavado.

Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del ejido de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte de acuerdo a lo dispuesto en la legislación vigente.

6. VARIOS

6.1. Materiales

Los materiales a emplear serán en todos los casos de marca aceptada por la Inspección de Obra y deberán responder a las normas IRAM.

6.2. Limpieza Periódica y Final de Obra

Es obligación del Contratista, mantener la limpieza en la obra y en el obrador, no podrá acumular basura sin embolsarla y retirarla diariamente. Los materiales sobrantes de las obras deberán retirarse dentro de los dos días de terminarse las mismas. A la terminación de los trabajos deberá entregar la obra y los espacios antes ocupados, en perfecto estado de limpieza y sin ninguna clase de residuos ni equipos de su propiedad.

6.3. Tramites, Derechos y Planos conforme a Obra

Al finalizar la obra, el Contratista deberá entregar al organismo a cargo de la Inspección de Obra, en original, todos los planos Conforme a Obra en papel y formato digital. Su aprobación será condición previa a la Recepción Definitiva de las obras.

6.4. Informe Final de Obra

Antes que se realice la Recepción Definitiva de las obras y como requisito indispensable para ésta, el Contratista deberá entregar un informe final que incluya planos "conforme a obra" que reflejen las tareas realizadas. Se entregará este informe final, a la Inspección de Obra.

a) Memoria de los técnicos, materiales y equipos empleados, con la totalidad de sus características y marcas.

b) Listado de los subcontratistas que hubieran efectuado trabajos en la obra.

c) Quince fotografías de la obra antes del inicio de los trabajos y otras tantas al finalizar los mismos.

Estas obligaciones constituyen una de las prestaciones del Contratista. Su incumplimiento dejará al contrato inconcluso, impidiendo la recepción definitiva y la liquidación final de la obra.

d) Documentación completa, planos y puntos a, b y c, en formato digital (2 copias), dibujos en Autocad 14.

e) Planillas de registro de seguimiento del Plan de Gestión Ambiental de Obra.

Estas obligaciones constituyen una de las prestaciones del Contratista. Su incumplimiento dejará al contrato inconcluso, impidiendo la recepción definitiva y la liquidación final de la obra.

5. PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES TECNICAS PARTICULARES

“Puesta en Valor 10 Unidades Sanitarias”

INDICE
PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES TECNICAS PARTICULARES

1. MATERIALES

- 1.1. Generalidades (Características de los materiales)
- 1.2. Cales
- 1.3. Cementos
- 1.4. Arenas
- 1.5. Cascote
- 1.6. Agua
- 1.7. Agregado grueso

2. MEZCLAS

- 2.1. Generalidades
- 2.2. Planilla de Mezclas
- 2.3. Tabla de Tolerancia de Construcción
- 2.4. Informe final

3. DEMOLICIONES

- 3.1. Objeto de los Trabajos
- 3.2. Características de los Equipos y Herramientas
- 3.3. Realización de los Trabajos
 - 3.3.1. Dispositivos de Seguridad
 - 3.3.2. Limpieza de espacios públicos
 - 3.3.3. Peligro para el tránsito
 - 3.3.4. Mamparas protectoras
 - 3.3.5. Obras de Defensa
 - 3.3.6. Retiro de materiales y limpieza
 - 3.3.7. Retiro de Escombros
 - 3.3.8. Cumplimiento de leyes reglamentaciones y normas

4. REVOQUES

- 4.1. Objeto de los trabajos
- 4.2. Características de los materiales
- 4.3. Realización de los trabajos
- 4.4. Jaharro o revoque grueso
- 4.5. Revoque grueso fratazado
- 4.6. Remiendos
- 4.7. Extensión de los revoques interiores
- 4.8. Jaharro y azotado hidrófugos
- 4.9. Consideraciones Específicas

5. AISLACIONES

- 5.1. Objeto de los Trabajos
- 5.2. Características de los Materiales
- 5.3. Realización de los Trabajos
 - 5.3.1. Impermeabilización de locales sanitarios

6. REVESTIMIENTOS

- 6.1. Objeto de los Trabajos
- 6.2. Características de los Materiales
 - 6.2.1. Cerámicos
 - 6.2.2. Muestras
- 6.3. Realización de los Trabajos
 - 6.3.1. Protecciones
 - 6.3.2. Buñas
 - 6.3.3. Piezas especiales

7. CONTRAPISOS

- 7.1. Generalidades
 - 7.1.1. Normas de ejecución
 - 7.1.2. Terminaciones
 - 7.1.3. Juntas de dilatación
 - 7.1.4. Los desniveles

8. SOLADOS

- 8.1. Generalidades
 - 8.1.1. Muestras
 - 8.1.2. Protecciones
- 8.2. Juntas de Dilatación

8.3. Consideraciones Específicas

9. CUBIERTAS

- 9.1. Objeto de los trabajos
- 9.2. Características de los materiales
- 9.3. Materiales
- 9.4. Consideraciones Específicas

10. CIELORRASOS

- 10.1. Objeto de los Trabajos
- 10.2. Características de los Materiales
- 10.3. Realización de los Trabajos
 - 10.3.1. Cielorrasos suspendidos
 - 10.3.2. Cielorraso Suspendido
 - 10.3.3. Anclaje a la Losa
 - 10.3.4. Suspensión
 - 10.3.5. Perfil Portador
 - 10.3.6. Bandeja
 - 10.3.7. Terminaciones Perimetrales
 - 10.3.8. Elementos Auxiliares
- 10.4. Consideraciones Específicas

11. PANELES DE ROCA DE YESO

- 11.1. Objeto de los Trabajos
- 11.2. Características de los Materiales
 - 11.2.1. Cielorrasos de placas de yeso con aislamiento
 - 11.2.2. Cielorrasos de placas de yeso sanitarios
 - 11.2.3. Estructura y Anclaje
- 11.3. Realización de los Trabajos
 - 11.3.1. Estructura de Cielorrasos
 - 11.3.2. Recubrimiento de Cielorrasos
 - 11.3.3. Refuerzos
- 11.4. Consideraciones Específicas

12. PINTURA

- 12.1. Generalidades
- 12.2. Características de las pinturas
- 12.3. Hongos
- 12.4. Sobre paramentos exteriores
- 12.5. Pintura sobre carpinterías de madera
- 12.6. Tipos de pintura
- 12.7. Consideraciones Específicas

13. CARPINTERIAS

- 13.1 Carpinterías Metálicas
 - 13.1.1. Objeto de los Trabajos
 - 13.1.2. Características de los Materiales
 - 13.1.2.1. Chapa de hierro
 - 13.1.2.2. Contravidrios
 - 13.1.2.3. Perfiles laminares
 - 13.1.2.4. Selladores
 - 13.1.2.5. Burletes
 - 13.1.2.6. Herrajes
 - 13.1.3. Claraboya
 - 13.1.4. Realización de los Trabajos
 - 13.1.4.1. Previsiones sobre movimientos térmicos
 - 13.1.4.2. Filtración de agua
 - 13.1.4.3. Planos de taller
 - 13.1.4.4. Muestras
- 13.2. Carpintería de Madera
 - 13.2.1. Objeto de los Trabajos
 - 13.2.2. Características de las Maderas
 - 13.2.3. Herrajes
 - 13.2.4. Muestras de materiales
 - 13.2.3. Realización de los Trabajos
 - 13.2.4. Verificación de medidas y niveles
 - 13.2.5. Vicios en los trabajos
 - 13.2.6. Montaje
- 13.3. Consideraciones Específicas

14. INSTALACIÓN SANITARIA

- 14.1. Generalidades
- 14.2. Materiales
- 14.3. Limpieza de las Instalaciones
- 14.4. Características de los Materiales
 - 14.4.1. Desagües Cloacales y Pluviales
 - 14.4.2. Caño de PVC
 - 14.4.3. Cámaras de Inspección
 - 14.4.4. Bocas de acceso de Desagüe y Rejillas de Piso
 - 14.4.5. Piletas de Patio
 - 14.4.6. Tanques y Colectores
 - 14.4.7. Válvulas Esféricas
 - 14.4.8. Válvula de Retención
 - 14.4.9. Llaves de Paso
 - 14.4.10. Canillas de Servicio
 - 14.4.11. Válvulas a Flotante
- 14.5. Artefactos Sanitarios y broncearía
 - 14.5.1. Generalidades
 - 14.5.2. Inodoros
 - 14.5.3. Lavatorios y Bachas
 - 14.5.4. Accesorios
- 14.6. Captación y Suministro de Agua
- 14.7. Instalaciones de Bombeo
 - 14.7.1. Electrobombas
 - 14.7.2. Mantenimiento
- 14.8. Consideraciones Específicas

15. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- 15.1. Generalidades
- 15.2. Características de los trabajos
- 15.3. Realización de los trabajos
 - 15.3.1. Proyecto de Instalación
 - 15.3.2. Ensayos y Ajustes
 - 15.3.3. Presentación de Muestras
- 15.4. Provisión y Conexión de Instalación Eléctrica
- 15.5. Reacondicionamiento e Instalación de Tableros
 - 15.5.1. Reacondicionamiento de Tablero Principal
 - 15.5.2. Tendido y Colocación de Tablero Seccional
 - 15.5.3. Características de los Materiales
- 15.6. Cañerías
 - 15.6.1. Reacondicionamiento de Cañerías
 - 15.6.1.1. Cañerías embutidas
 - 15.6.1.2. Cañerías exteriores a la vista
 - 15.6.1.3. Cañerías subterráneas
 - 15.6.1.4. Conductores
 - 15.6.2. Interruptores y Tomas
- 15.7. Provisión e Instalación de Luminarias
- 15.8. Consideraciones Específicas

16. VARIOS

- 16.1. Limpieza Periódica y Final de Obra

1. MATERIALES

Los materiales a emplear serán en todos los casos de marca aceptada por la Inspección de Obra y deberán responder a las normas IRAM.

1.1. Generalidades (Características de los materiales)

Todos los materiales que se empleen en la construcción de los edificios y obras auxiliares deberán ser nuevos, sin uso y de primera calidad, debiendo ajustarse a las normas IRAM correspondientes. Se entiende que cuando no existan normas IRAM que las identifiquen se refiere a los de mejor calidad obtenible en plaza.

Las marcas y tipos que se mencionan en la documentación contractual tienen por finalidad concretar las características y el nivel de calidad de los materiales, dispositivos, etc. El Contratista podrá suministrarlas de las marcas y tipos especiales o de otros equivalentes quedando en este último caso por su cuenta y a sus expensas demostrar la equivalencia y librado al solo juicio de la Inspección de Obra aceptarla o no. En cada caso el Contratista deberá comunicar a la Inspección de Obra con la anticipación necesaria las características del material o dispositivo que propone incorporar a la obra, a los efectos de su aprobación.

En todos los casos se deberán efectuar las inspecciones aprobaciones normales, a fin de evitar la incorporación a la obra de elementos con faltas o características defectuosas.

Los materiales perecederos deberán llegar a la obra en envases de fábrica y cerrados, y deberán ser depositados y almacenados al abrigo de la intemperie, acción del viento, lluvia, humedad, etc.

1.2. Cales

No se permitirá la mezcla de cales de marcas o clases diferentes, aunque hayan sido aprobadas en los ensayos respectivos.

Las cales se obtendrán de la calcinación a altas temperaturas, de piedras calizas puras, constituidas por carbonato de calcio.

Serán de dos tipos, a saber: cales aéreas y cales hidráulicas.

Su ingreso a la obra será en hidratada (en bolsas).

Cal viva

Las del tipo aéreo procederán de Córdoba y las del tipo hidráulico procederán de Olavarría o Azul, salvo que en la planilla de mezclas se indique otra procedencia.

Se abastecerán en obra en terrones y al ingresar a la misma lo serán sin alteraciones por efecto del aire, humedad o el calor y hasta tanto se la apague, se la protegerá de estos agentes cuidadosamente, además de colocarla en lugares cubiertos apropiados para estos fines. La extinción o apagamiento se realizará en la misma obra, según el procedimiento más conveniente, empleando para esta tarea obreros expertos que no "quemem" o "aneguen" la cal.

Se utilizará agua dulce y su rendimiento mínimo será de dos litros de pasta por cada Kg. de cal viva en terrones que se apague. Las albercas en las cuales se practique la operación de apagado de la cal, serán impermeables, de madera o mampostería y estarán situadas en la vecindad de los obradores donde se trabajen las mezclas.

Una vez apagada la cal viva, será depositada en fosas excavadas ex-profeso en el terreno, las cuales se revestirán con mampostería (tanto su fondo como las paredes), para evitar el contacto con tierra y otros elementos extraños.

La cal apagada forma una pasta fina, blanca y untuosa al tacto. Si las pastas resultaran granulosas y mientras no se comprueba que fueran el resultado de haber "quemado" o "ahogado" la cal, la Inspección de Obra podrá ordenar el cribado de la pasta por tamiz de 900 mallas por dm². En ningún caso se empleará cal "apagada" antes de su completo enfriamiento. Se considerará que se está en condiciones de usar la cal transcurridas por lo menos 72 horas del apagamiento. Por otra parte, la cal que se utilizará en la obra se apagará, cuando menos, con (10) diez días de anticipación.

Cales hidratadas (en bolsas)

Procederán de fabricas acreditadas y serán de primerísima calidad (hidratada Cacique o similar). Deberán entrar en la obra en bolsas de papel. Los envases vendrán provistos del sello de la fábrica de procedencia.

Serán en polvo impalpable, que no deje más de 12% de residuo sobre el tamiz de 900 mallas por dm². Su peso específico será de 600kg/m³ y en cuanto a su fragüe, deberá comenzar dentro de hora y media de hecho el mortero y terminar en las 30 horas siguientes.

La resistencia mínima de rotura por compresión de un mortero compuesto de una parte de cal por tres partes de arena, después de 28 días de inmersión en agua, deberá exceder los 25kg/cm².

Una vez ingresadas las bolsas de cal a la obra, deberán ser depositadas y almacenadas al abrigo de la intemperie, evitando humedades, etc.

El Contratista deberá rehacer totalmente las superficies revocadas con este tipo de cal, si en algún momento aparecieran empolladuras debido a la posterior hidratación de los gránulos por un defectuoso proceso de fabricación de este tipo de cal.

1.3. Cementos

Se emplearán únicamente cementos normales o de alta resistencia inicial, de marcas aprobadas que satisfagan las condiciones de calidad establecidas en las normas IRAM. El acopio se dispondrá en un local cerrado y bien seco.

Las bolsas se apilarán en capas sobre un piso de tablas separadas 20cm, como mínimo, del piso y 30 cm, como mínimo, de las paredes del recinto. Los cementos provenientes de distintas fábricas o de marcas diferentes se apilarán separadamente.

El almacenaje deberá realizarse en forma tal que el acceso sea fácil para inspeccionar e identificar las distintas partidas. Será rechazado y retirado de obra todo cemento que contuviera material aglomerado, aunque sea en mínimas proporciones. En el momento del empleo, el cemento deberá encontrarse en perfecto estado pulvulento y con color uniforme.

Cementos comunes

Los cementos procederán de fábricas acreditadas en plaza, serán frescos, de primerísima calidad y deberán ser aprobados por la Inspección de Obra.

Se los abastecerá en envases herméticamente cerrados, perfectamente acondicionados y provistos del sello de la fábrica de procedencia.

El almacenamiento del cemento se dispondrá en locales cerrados, bien secos, sobre pisos levantados del terreno natural y quedará constantemente sometido al examen de la Inspección de Obra, desde su recepción o ingreso a la obra hasta la conclusión de los trabajos en los que los cementos serán empleados.

Además de las revisiones que la Inspección de Obra crea oportuno realizar directamente, podrá exigir al Contratista que haga comprobar en un laboratorio oficial que la Inspección designara, la naturaleza y buena calidad del cemento, por medio de los ensayos o análisis mecánicos, físicos y químicos pertinentes.

Podrá almacenarse cemento a granel, en silos especialmente contruidos al efecto, solicitando previamente autorización de la Inspección de Obra.

Todo cemento grumoso o cuyo color esté alterado, será rechazado y deberá ser retirado de la obra dentro de las 48 horas de notificado el Contratista por parte de la Inspección de Obra.

Igual temperamento se deberá adoptar con todas las partidas de la provisión de cementos que por cualquier causa se averiasen, deteriorasen, etc., durante el curso de los trabajos.

Cemento de fragüe rápido

Se utilizarán en la obra sólo con el consentimiento previo de la Inspección de Obra.

Los cementos de fragüe rápido deberán proceder de fábricas muy acreditadas, ser de primerísima calidad e ingresar a la obra en envases originales, cerrados con el sello de la fábrica de procedencia.

Rigen para este material todas las premisas indicadas para el cemento común.

La pasta de cemento puro no deberá fraguar antes del minuto de preparada y terminará el fraguado a los 30 minutos.

1.4. Arenas

La arena a emplear será en general natural, limpia y del grano que se especifique en cada caso; no contendrá sales, sustancias orgánicas ni arcilla adherida a sus granos, debiendo cumplimentar en cuanto a la calidad, lo determinado por las Normas IRAM 1509 y 1526.

En caso de no ser posible obtener un tipo de arena natural de granulometría requerida para cada caso, se corregirá esta con la mezcla en adecuadas proporciones de otros tipos de mayor módulo de fineza, de acuerdo con los resultados del ensayo granulométrico, pudiendo adoptarse para esa corrección, previa conformidad de la Inspección de Obra, arena artificial producto del quebrantamiento de roca granítica o basáltica. El análisis granulométrico, así como la granulometría, responderán a lo especificado en las Normas IRAM 1501, 1502 y 1513.

Sumergidas las arenas en el agua, no la enturbiarán. Si existieran dudas respecto a las impurezas que contiene la arena, se efectuarán ensayos calorimétricos, como se indica a continuación:

1) Se vierte la arena en una botella graduada de 350cm³ hasta ocupar 130cm³.

2) Se agrega una solución de hidrato de sodio al 3% hasta que el volumen, después de sacudir, sea de 200cm³.

3) Se sacude fuertemente la botella (tapada con tapones esmerilados) y se deja reposar durante 24 horas.

El color del líquido que queda sobre la arena permitirá juzgar si la misma es utilizable, de acuerdo a lo siguiente:

Incoloro, amarillo o azafranado: arena utilizable.

Rojo amarillento: utilizable solamente para fundaciones, hormigones simples sin armar.

Castaño, marrón claro y marrón oscuro: arena no utilizable.

El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

1.5. Cascote

Su tamaño variará entre 2 y 5cm, aproximadamente.

Excepcionalmente podrán utilizarse cascotes provenientes de demoliciones de paredes ejecutados con mezcla de cal. A tal efecto deberá solicitarse, previa aprobación por parte de la Inspección de Obra, la cual rechazará todo cascote que no reúna las condiciones antedichas al principio y/o que contenga restos de cualquier otro material (salitre, estén sucios, etc.).

Los cascotes a emplear serán de ladrillos, de un tamaño de hasta 5cm, sin restos de suciedad o salitre. Excepcionalmente podrán utilizarse cascotes provenientes de demoliciones ejecutadas, para lo cual deberá solicitarse a la Inspección de Obra la aprobación para su uso.

1.6. Agua

En la preparación de mezclas se empleará agua corriente. Serán por cuenta del Contratista los gastos que de mande la provisión de agua de construcción.

1.7. Agregado grueso

Se empleará en un tamaño comprendido entre 10 a 40mm en aquellas estructuras cuyos espesores sean mayores de 15cm; entre 10 a 30mm en aquellas cuyos espesores oscilan entre 10 a 15cm y de 10 a 20mm en aquellas cuyos espesores sean menores de 10cm.

Podrá emplearse indistintamente piedra partida o canto rodado, siempre que uno u otro sean limpios y de tamaño apropiado, proveniente exclusivamente de origen granítico, silíceo o cuarcítico, formados por trozos duros y libres de revestimientos adherentes, según especificaciones en normas IRAM y CIRSOC.

En las partes de estructuras donde queden expuestas (con o sin tratamientos superficiales), una vez iniciados los trabajos con una calidad y tamaño de agregado definidos, no podrán cambiarse los mismos, salvo autorización expresa de la Inspección de Obra.

2. MEZCLAS

2.1. Generalidades

Las mezclas se batirán en amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados, que contarán con la aprobación previa de la Inspección de Obra. No se fabricará más mezcla de cal que la que pueda usarse en el día, ni más mezcla de cemento que la que deba usarse dentro de las dos (2) horas de su fabricación.

Toda mezcla de cal que se hubiere secado o que no vuelva a ablandarse en la amasadora (o mezcladora) sin añadir agua, será desechada. Se desechará igualmente, sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento que haya empezado a endurecerse. Las partes que se detallan en la "Planilla de Mezcla" se entienden medidas en volumen de materia seca y suelta, con excepción del cemento y las cales que se comprimirán en el envase.

2.2. Planilla de Mezclas

1) Para contrapisos sobre terrenos naturales:

- 1/8 parte de cemento
- 1 parte de cal hidráulica en polvo
- 4 partes de arena gruesa
- 6 partes de cascotes de ladrillos

2) Para mampostería de ladrillos comunes en cimientos:

- 1/4 parte de cemento
- 1 parte de cal hidráulica en polvo
- 4 partes de arena gruesa

El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

2.3. Tabla de Tolerancia de Construcción

Variación del nivel en pisos o en las pendientes indicadas:

- En paños de 3m, 5mm
- En paños de 6m, 8mm
- Para paños mayores, se incrementará en 1mm la tolerancia anterior por cada metro

2.4. Informe final

Antes que se realice la Recepción Definitiva de las obras y como requisito indispensable para ésta, el Contratista deberá entregar un informe final que incluya planos "conforme a obra" que reflejen las tareas realizadas. Se entregará este informe final, a la Inspección de Obra. Se considerarán las especificaciones del presente capítulo, especialmente el ítem Responsabilidad del Contratista.

Los planos "conforme a obra" deberán presentarse en original en film poliéster y tres copias heliográficas, todo ello en colores convencionales. Juntamente con los planos "conforme a obra", el Contratista presentará a la Inspección de Obra, la siguiente documentación:

- a) Memoria de los técnicos, materiales y equipos empleados, con la totalidad de sus características y marcas.
- b) Listado de los subcontratistas que hubieran efectuado trabajos en la obra.
- c) Quince fotografías de la obra antes del inicio de los trabajos y otras tantas al finalizar los mismos. Estas obligaciones constituyen una de las prestaciones del Contratista. Su incumplimiento dejará al contrato inconcluso, impidiendo la recepción definitiva y la liquidación final de la obra.
- d) Documentación completa, planos y puntos a, b y c, en formato digital (2 copias), dibujos en Autocad 2014.

3. DEMOLICIONES

3.1. Objeto de los Trabajos

Los trabajos especificados en este ítem comprenden todas las demoliciones indicadas en los planos o las que sean necesarias en las construcciones que estén ocultas a la vista.

Además de estas indicaciones que son específicas deberán ejecutarse todas las demoliciones que no estén indicadas y sean necesarias por razones constructivas o que estén indicadas en los planos y no se enumeren en el Listado de tareas. Esta circunstancia no le da derecho al Contratista para el reclamo de pagos adicionales quedando expresamente indicado que en este rubro se encuentran comprendidas todas las demoliciones necesarias de acuerdo al objeto final de los trabajos. Además, está incluido el retiro de la obra de todos los materiales, los que no podrán emplearse bajo ningún concepto para ejecutar la obra, excepto en los casos que en los Pliegos este contemplada su reutilización.

3.2. Características de los Equipos y Herramientas

El Contratista deberá prever todos los equipos necesarios para la correcta ejecución de las tareas y todos los tipos de herramientas adecuados para cada una ellas que deba realizar durante la demolición por lo que será imprescindible la verificación de los trabajos a realizar.

3.3. Realización de los Trabajos

El Contratista efectuará las demoliciones previstas dando estricto cumplimiento a las disposiciones contenidas en la normativa pertinente a aplicar en este contrato en donde esta sita la Obra sea en el orden administrativo como en el técnico.

3.3.1. Dispositivos de Seguridad

No se pondrá fuera de uso ninguna conexión de electricidad, gas, cloaca, agua corriente, o cualquier otro servicio sin emplear los dispositivos de seguridad que se requieren en cada caso.

3.3.2. Limpieza de espacios públicos

Si la producción de polvo o escombros proveniente de la demolición causa molestias a los espacios públicos en uso el Contratista deberá proceder a la limpieza de la misma tantas veces como sea necesario durante la ejecución de los trabajos.

3.3.3. Peligro para el tránsito

En caso de que la demolición ofrezca complicaciones para el tránsito, se usarán todos los recursos técnicos aconsejables para evitarlo colocando, señales visibles de precaución y además a cada costado de la obra personal que avisen del peligro a los transeúntes.

3.3.4. Mamparas protectoras

Cuando correspondiere, se deberá dar cumplimiento al artículo correspondiente de la normativa pertinente a aplicar en este contrato en donde este sita la Obra.

3.3.5. Obras de Defensa

El Contratista de la demolición deberá tomar las medidas de protección necesarias que a juicio de la Inspección de Obra aseguren la continuidad de uso normal de todo predio adyacente. Extremará la precaución en caso de existir claraboyas, cubiertas de pizarra, y otro material análogo, desagües de techos, conductos etc.

3.3.6. Retiro de materiales y limpieza

Durante el transcurso de la obra y a su terminación el Contratista retirará los materiales que hayan caído y ejecutará las limpiezas que corresponda.

Antes de iniciar la demolición el Contratista deberá extraer todos los vidrios de las carpinterías a retirar y protegerá adecuadamente todos los otros que debieran quedar y que pudieran ser afectados por las demoliciones.

3.3.7. Retiro de Escombros

Todos los materiales provenientes de la demolición se retirarán de la obra en el horario que establezcan al respecto las ordenanzas municipales. Se tomará especial cuidado en el estacionamiento de camiones a fin de no entorpecer el tránsito ni los accesos a sectores linderos y se deberá respetar el horario y peso de los mismos a fin de cumplir la reglamentación especial de la zona de ubicación de la Obra. Los materiales cargados sobre camiones deberán cubrirse completamente con lonas o folios plásticos a fin de impedir la caída o desparramo de escombros, y de polvo durante su transporte.

3.3.8. Cumplimiento de leyes reglamentaciones y normas

Además del Código de la Edificación de la ciudad el Contratista deberá cumplir con la Ley 6021, Ley de Obras Públicas. Así mismo deberá cumplir con las normas vigentes en materia de seguridad e higiene del trabajo Ley 19.587 y decreto reglamentario 351/79.

4. REVOQUES

4.1. Objeto de los trabajos

Los trabajos comprendidos en este rubro incluyen todos los revoques, indicados en el relevamiento.

4.2. Características de los materiales

Los materiales a usarse en este rubro se encuentran especificados en el Ítem 1. Materiales y las mezclas en el Ítem 2. Mezclas.

4.3. Realización de los trabajos

No se procederá a la ejecución de revoques en paredes ni tabiques hasta que se haya producido su total asentamiento.

En los paramentos antes de proceder a aplicarse el roque deberán efectuarse las siguientes operaciones:

- a) Se ubicarán y limpiarán todas juntas.
- b) Se procederá a la limpieza de la pared dejando los ladrillos bien a la vista y eliminando todas las partes de mortero adherido en forma de costras en la superficie.
- c) Deberá humedecerse suficientemente la superficie de los ladrillos y todo paramento existente sobre el que se vaya a aplicar el roque.

4.4. Jaharro o revoque grueso

Sobre las superficies de las paredes de ladrillo se construirán el revoque grueso o jaharro con el mortero apropiado de arena gruesa o terciada. Para que el revoque tenga una superficie plana y no alabeada se procederá a la construcción de fajas a menos de 1m de distancia entre las que se rellenará con mortero para conseguir eliminar todas las imperfecciones y deficiencias de las paredes de ladrillo y la tolerancia de medidas.

Donde existan columnas, vigas o paredes de hormigón que interrumpan las paredes de mampostería se aplicará sobre todo el ancho de la superficie del elemento de hormigón y con un sobreancho de por lo menos 30cm a cada lado del paramento interrumpido, una hoja de metal desplegado. A los efectos de asegurar el metal desplegado deberá dejarse tanto en las estructuras de hormigón como en la mampostería pelos de menos de 8 mm durante el proceso de construcción.

Se revestirán las cañerías y conductores de cualquier fluido caliente con tela o cartón de amianto debidamente asegurando para evitar los posteriores desprendimientos del revoque como consecuencia de la dilatación por el exceso de temperatura.

El jaharro se terminará con peine grueso y rayado para facilitar la adherencia del enlucido. Cuando se deba aplicar previamente aislación hidrófuga, el jaharro se aplicará antes de que comience su fragüe.

4.5. Revoque grueso fratazado

Cuando se especifique esta terminación en la planilla de locales, se ejecutará con mortero tipo "D" terminándose con un alisado con fratas de madera.

4.6. Remiendos

Todas las instalaciones complementarias de las obras deberán ejecutarse antes de la aplicación del revoque fino y en todos los retoques y remiendos indispensables que deban realizarse se exigirá el nivel de terminación adecuado. En caso contrario la Inspección de Obra podrá exigir su demolición.

4.7. Extensión de los revoques interiores

Los revoques interiores deberán ser llevados hasta el nivel del piso.

4.8. Jaharro y azotado hidrófugos

En general y salvo indicación expresa, en todo parámetro exterior y antes de procederse a la construcción de cualquier tipo de revoque, se ejecutará un azotado de mortero de cemento y arena con agregado de hidrófugos de la mejor calidad, y de un espesor no inferior a 5mm.

Una vez efectuado dicho azotado y antes de que culmine su fraguado, para facilitar su adherencia, se extenderá una capa de revoque grueso o jaharro del tipo indicado en la planilla de mortero, en un espesor de 10mm como mínimo.

4.9. Consideraciones Específicas

En la Unidad Sanitaria "Villa Itatí" se realizarán tareas de demolición, revoque hidrófugo y sellado de grietas sobre el frente del edificio.

5. AISLACIONES

5.1. Objeto de los Trabajos

Las tareas especificadas en este rubro comprenden la aislación horizontal bajo locales húmedos, la aislación horizontal y vertical en interior de tanques y toda aquellas otras que, aunque no figuren

expresamente en esta especificación y/o en planos sean conducentes a los fines aquí expresados, a cuyo efecto observarán las mismas prescripciones.

Por lo tanto, se entiende que el Contratista deberá asegurar las continuidades de todas las aislaciones en forma absoluta.

5.2. Características de los Materiales

Los materiales específicos a usarse en estos trabajos son los hidrófugos que se adicionan al agua de empastado de las mezclas previa aprobación de la Inspección de Obra tipo Sika, Protexin, Ceresita o equivalentes.

Cuando se mencionen aguas, cementos, arenas deberán cumplirse las especificaciones mencionadas en los artículos correspondientes del Ítem 1. Materiales.

5.3. Realización de los Trabajos

Los tratamientos deberán aplicarse sobre superficies húmedas.

Las superficies sobre las cuáles se aplicarán los tratamientos deberán estar perfectamente limpias eliminándose todo vestigio de polvo, grasas, restos de pintura, etc.

5.3.1. Impermeabilización de locales sanitarios

Para impermeabilizar losas de hormigón armado en locales sanitario y vertical (hasta 15 cm. de la losa de hormigón armado) se realizará sobre los mismos una doble capa aisladora: la primera, sobre la losa con anterioridad a la ejecución del contrapiso, la segunda, sobre el contrapiso y unida verticalmente a la anterior y a los azotados bajo revestimientos.

6. REVESTIMIENTOS

6.1. Objeto de los Trabajos

Las tareas especificadas en este rubro comprenden la provisión y colocación de los revestimientos húmedos indicados en las planillas de locales.

El Contratista deberá incluir en el precio, la incidencia derivada de la colocación de terminaciones especiales, así como de la selección de los elementos, cortes y desperdicio de piezas por centrado del revestimiento respecto de puertas, ventanas, nicho, artefactos y juegos de broncería.

6.2. Características de los Materiales

6.2.1. Cerámicos

En los locales y con las alturas que se indican en las planillas de locales y planos respectivos, se colocarán revestimiento, color y tipo según elección de la Inspección de Obra.

Las piezas serán de las denominadas de primera clase, debidamente seleccionadas cumplimentadas la norma IRAM 1219.

Serán rechazados aquellos lotes que a simple vista presenten algunos o varios de los defectos que se enumeran: alabea con respecto a la superficie plana, cuarteado en la vista del cerámico, decoloración de la misma, hoyuelos, puntos, manchas, ondulaciones, etc.

Si los lotes observados superarán el 25% de la remesa, esta será rechazada automáticamente. Se entregarán en obra embalados en esqueletos o envases en los que deberá leerse claramente las características del material (dimensiones, color, marca, cantidad de piezas, etc.)

Se estipula desde ya que se considerará incluida en los precios pactados, la selección necesaria a los fines expresados precedentemente.

6.2.2. Muestras

Con la debida anticipación, el Contratista presentará a la aprobación de la Inspección de Obra, las muestras de cada tipo de revestimientos con el color y calidad exigidas, las cuáles quedarán en obra y servirán como elementos testigos o de contraste para todo el resto de los elementos. La Inspección de Obra podrá exigir la ejecución de tramos de muestra con el objeto de determinar el empleo de piezas especiales, la resolución de encuentros, así como el perfeccionamiento de detalles constructivos no previstos.

6.3. Realización de los Trabajos

La colocación del material se efectuará luego de haberse ejecutado sobre la pared un azotado impermeable y una capa de revoque grueso, en un todo de acuerdo a los especificado en el Ítem de 4. Revoques y 5. Aislaciones del presente PBCT Particulares. De esta forma la pared queda preparada para recibir la colocación de los cerámicos. Si por el contrario se opta por la colocación con adhesivos plásticos tipo Klaukol o similares, la capa gruesa deberá quedar perfectamente fratazada y su espesor deberá ajustarse con la capa de asiento que no existirá si se opta por el adhesivo.

La colocación se hará partiendo con elementos enteros desde una de las aristas de terminación hasta el próximo quiebre de la pared. En cualquier quiebre o arista del paramento a revestir se cortarán las piezas bien a plomo y produciendo juntas perfectamente paralelas a la línea de quiebre.

La continuación del paramento se hará con un corte en forma de que en conjunto los dos pedazos, el de terminación contra la esquina y el de continuación del quiebre, constituyan una pieza completa.

Los azulejos se colocarán a junta cerrada horizontal y verticalmente rectas procurando un asiento perfecto de cada pieza, rechazándose aquellas que suenen a hueco una vez colocadas.

Se tendrá en cuenta en todos los locales revestidos, las siguientes normas:

- a) El revestimiento, el revoque superior (si lo hubiere) y el zócalo, estarán sobre una misma línea vertical. El revestimiento y el revoque estarán separados por una buña.
- b) Para los revestimientos no se utilizarán cuartas cañas y/o piezas de acodamiento: los ángulos salientes se protegerán con ángulos de acero de 3/4" en toda la altura de revestimientos.
- c) Los recortes del revestimiento, alrededor de caños, se cubrirán con arandelas de hierro pintadas.
- d) Las columnas o resaltos emergentes de los paramentos llevarán el mismo revestimiento del local, si no hay indicación en contrario.
- e) Los muebles que estén colocados en locales revestidos, se terminarán interiormente con el mismo revestimiento y sin zócalo, salvo indicación en contrario.

Una vez terminada la colocación deberá empastinarse todo el conjunto con una pastina al tono.

Deberá tenerse especial cuidado en los recortes de las piezas alrededor de las bocas de luz, canillas, toalleros, etc.

La Inspección de Obra ordenará la reposición de todos los elementos que no estén perfectamente recortados o que presenten rajaduras o líneas defectuosas.

La Inspección de Obra entregará antes de comenzar los trabajos, plano detallado de los locales que tengan revestimiento, indicando el criterio de colocación del mismo y la posición con respecto a éste que deberán observar para su puesta en obra las bocas de luz, artefactos, accesorios, etc. de tal forma que todos ellos vayan ubicados en los ejes de juntas.

6.3.1. Protecciones

Todas las piezas deberán llegar a la obra y ser colocadas en perfectas condiciones, enteras y sin escolladuras y mantenerse así hasta la recepción de la obra.

A tal fin, el Contratista arbitrará los medios conducentes al logro de tales propósitos, apelando a todos los medios de protección que fueran necesarios, siendo responsable por la colocación y el mantenimiento de todos los revestimientos.

6.3.2. Buñas

Cuando los paños revestidos no lleguen hasta el cielorraso o no vayan de pared a pared, si no se especifica otra cosa, deberá tenerse en cuenta la ejecución de buñas de 2 cm. x 1 cm.

6.3.3. Piezas especiales

Si en los planos de detalle no se especifica lo contrario, se colocarán piezas especiales, tipo esquineros en las aristas salientes verticales.

Las piezas preferidas serán de chapa de hierro pintado con esmalte sintético calibre BWG 16 tipo L de 15x15mm o C de 15x20x15mm e irán con sus correspondientes grampas. No se admitirá el pegado de estos perfiles con ningún tipo de adhesivo. Si la Inspección de Obra lo autoriza expresamente podrán suplantarse por aluminio o chapa de hierro para pintar.

7. CONTRAPISOS

7.1. Generalidades

7.1.1. Normas de ejecución

Los espesores indicados de los contrapisos son nominales, se deberán realizar los mismos con los espesores necesarios para cumplir con los niveles de pisos terminados consignados en los planos y sus pendientes respectivas.

El Contratista deberá repasar previamente a la ejecución de contrapisos, los niveles de terreno, calzada y acera, corrigiendo aquellas que presenten protuberancias o desniveles excesivos a juicio de la Inspección de Obra y exigiéndose especial precisión en los sectores en que deban aplicarse; el Contratista tendrá a su cargo la verificación de niveles definitivos para poder realizar si fuese necesario los aportes de suelo en aquellos sectores donde sea imprescindible, a fin de alcanzar el nivel de piso requerido e indicado en planos. Todos los contrapisos sobre terrenos se ejecutarán encima de los trabajos de sub-base de suelo seleccionado, por lo tanto, la ejecución de los contrapisos mantendrá las normas de ejecución indicadas para la totalidad de contrapisos.

7.1.2. Terminaciones

El Contratista deberá tener en cuenta el tipo de piso que se colocará sobre los contrapisos y carpetas a fin de determinar el grado de prolijidad en las terminaciones requeridas.

Los contrapisos o carpetas que reciban solados duros adheridos con morteros deberán presentar una superficie rugosa que permita la adherencia de la mezcla.

Todos los contrapisos, además deberán quedar bien nivelados ya sea con cota constante o con las pendientes adecuadas, según corresponda.

7.1.3. Juntas de dilatación

En los contrapisos se deberá prever una junta de dilatación preconformada del tipo Nódulo color negra.

La ubicación de las juntas conformará siempre paños no mayores de 12m² bajo solados, salvo indicación en contrario en los planos. En general se deberá cuidar que la junta de dilatación del contrapiso coincida con las juntas de los solados. El costo de las juntas está incluido en el costo del contrapiso.

7.1.4. Los desniveles

Los desniveles estarán incluidos en la cotización de los contrapisos, teniéndose en cuenta que el espesor promedio es el indicado en el presente pliego y las planillas de cotización correspondiente.

8. SOLADOS

8.1. Generalidades

Los distintos tipos de solados, como así también las medidas y demás características de sus elementos componentes, se encuentran consignados en el presente capítulo. El oferente deberá tener en cuenta al formular su propuesta, que todos los solados a emplear en obra se ajusten en todos los casos a la mejor calidad, debiendo responder a la condición uniforme sin partes diferenciadas.

Con tal motivo deben considerarse incluidos en los precios, la terminación correcta de los solados según lo verifique la Inspección de Obra, sin lugar a reclamo de adicional alguno en relación con estas exigencias.

En general, los solados colocados presentarán superficies planas y regulares, estando dispuestos con las pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los planos y que complementariamente señale la Inspección de Obra. Se obliga realizar una compra única del revestimiento a fin de no producir alteraciones de color.

La disposición y dispositivos referentes a juntas de dilatación, se ajustarán a las reglas del arte y a las indicaciones de los planos, serán coincidentes con las del contrapiso y deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra.

Los tipos de morteros de asiento, indicados en cada caso, se ejecutarán de acuerdo a los dosajes indicados en el capítulo 2.2. Cláusulas Particulares, ítem correspondiente de "Planilla de Mezclas".

8.1.1. Muestras

Con el mínimo de antelación que fija el presente Pliego, el Contratista presentará a la Inspección de Obra, que conjuntamente con el Programa responsable del proyecto de la obra podrá aprobarles o rechazarles, las muestras de todas y cada una de las piezas especificadas para esta obra.

Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de comparación a los efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo y en forma inapelable, cada vez que lleguen partidas a la obra, para su incorporación a la misma.

El Contratista ejecutará a su entero costo, muestras de cada tipo de solados, a fin de establecer en la realidad los perfeccionamientos y ajustes que no resulten de planos, conducentes a una mejor realización, y resolver detalles constructivos no previstos.

8.1.2. Protecciones

Todas las piezas de solados deberán llegar a la obra y ser colocados en perfectas condiciones, enteros y sin escolladuras ni otro defecto alguno. A tal fin el Contratista arbitrará los medios conducentes, y las protegerán con lona, arpilleras o fieltros adecuados una vez colocados y hasta la recepción provisional de las obras. Se desecharán todas las piezas y estructuras que no cumplan las prescripciones previstas, corriendo por cuenta y cargo del Contratista todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección de Obra, motivado por las causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de solados si llegara el caso.

8.2. Juntas de Dilatación

Deberán dejarse las juntas de dilatación indicadas en planos, y las que la Inspección de Obra juzgue necesarias, con el objeto de evitar futuros inconvenientes.

Deberá cumplimentar lo establecido y especificado en los planos generales y de detalles correspondientes y en los artículos precedentes del presente Pliego de Bases y Condiciones Técnicas, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

8.3. Consideraciones Específicas

En la Unidad Sanitaria "Villa Azul" se realizarán tareas de reparación de Solados, incluyendo contrapiso y revestimientos afectados por las tareas de conexión a la red cloacal dentro del edificio.

9. CUBIERTAS

9.1. Objeto de los trabajos

Los trabajos incluidos en este rubro se ejecutarán de modo tal que permitan obtener obras completas, prolijamente terminadas y correctamente resueltas funcionalmente.

Las cubiertas incluirán todos los elementos necesarios para su completa terminación como ser babetas, zócalos, zinguerías, cupertinas, etc., que especificado o no sean necesarios para la correcta terminación de la cubierta.

Los trabajos incluidos en este rubro serán garantizados por escrito, en cuanto a la calidad de los materiales y en su ejecución, por el término de 1 (uno) año.

Correrán por cuenta del Contratista todos los arreglos que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la obra por filtraciones, goteras o cualquier otro daño a construcciones y/o equipos.

9.2. Características de los materiales

Los elementos que constituirán la cubierta son los siguientes:

a) Cubierta metálica: sellado perimetral con cinta de membrana asfáltica de 0.10m

b) Cubierta de losa: impermeabilización con membrana asfáltica termosoldada, carpeta y membrana líquida.

9.3. Materiales

Todos los materiales que se utilicen en la elaboración y/o construcción del equipamiento deberán ser de primera calidad, de marcas reconocidas en plaza y responderán a las exigencias de las normas IRAM.

Las secciones de caños, chapas, maderas, hierros, etc., deberán responder al uso y exigencias a que serán sometidas, reservándose la Inspección de Obra el derecho de modificar y/o determinar oportunamente las medidas, espesores, de todos los materiales intervinientes en la fabricación y construcción del equipamiento.

El agente conservador utilizado será una solución de cobre, cromo y arsénico, siendo este último elemento pentóxido de arsénico inorgánico.

9.4. Consideraciones Específicas

En la Unidad Sanitaria "Arturo Illia" se colocará Membrana Asfáltica aluminizada de 4mm no transitable con babeta incluida.

En la Unidad Sanitaria "Villa Augusta" se reparará, de ser factible, la membrana existente y se procederá al recambio de la misma por una membrana asfáltica aluminizada de 4mm no transitable.

En la Unidad Sanitaria "René Favalaro" se proveerán y colocarán Claraboyas con rejas incluidas en ambos baños, realizando las reparaciones de los perfiles estructurales existentes que puedan ser reacondicionados y reemplazando aquellas piezas en mal estado que no puedan ser recuperadas siendo éstas de material y dimensiones idénticas.

10. CIELORRASOS

10.1. Objeto de los Trabajos

Los presentes trabajos comprenden todas las tareas necesarias para la ejecución, provisión y montaje de los diversos tipos de cielorrasos de las obras.

Incluyen por lo tanto todos los elementos y piezas de ajuste, anclaje, terminaciones, etc., que fueren necesarias para una correcta realización del proyecto, estén o no dibujadas y/o especificadas.

Por lo tanto, se consideran incluidas en el precio del Contratista.

10.2. Características de los Materiales

Los materiales responderán en calidad y características a estas especificaciones técnicas y a las contenidas en las respectivas normas IRAM en cuanto corresponda.

Todos los materiales envasados serán provistos en sus envases originales perfectamente cerrados de fábrica de haber sido violados, serán rechazados, debiendo el Contratista retirarlos de inmediato de la obra, a su costa.

Toda selección necesaria para que cualquier material cumpla las exigencias de estas especificaciones o de la Inspección de Obra se considerara cubierta por los precios contractuales.

10.3. Realización de los Trabajos

Los cielorrasos se ejecutarán verificando previamente las alturas de los mismos, a fin de salvar cualquier inconveniente que se pudiera producir con la adopción de las alturas consignadas en los planos.

Se cuidará especialmente el paralelismo del cielorraso con los cabezales de los marcos, contramarcos y todo otro elemento que este próximo al mismo.

Salvo indicación contraria en planos en sus encuentros con los parámetros verticales incluirá en todos los casos una buña de 2x1cm.

Serán trabajados con luz rasante en forma de evitar toda clase de ondulaciones. Para la ejecución de estos cielorrasos se tendrán en cuenta las prescripciones de los artículos correspondientes al Ítem 4. Revoques, en cuanto corresponda.

Se incluirá en el precio unitario de los cielorrasos en general, el costo de las aristas. Nichos o vacíos que se dejan para embutir artefactos eléctricos y/u otros casos que así se indiquen para alojar instalaciones.

10.3.1. Cielorrasos suspendidos

Designase así, los cielorrasos que se construyen separados de base, con estructura por tanto independiente y terminación variada.

10.3.2. Cielorraso Suspendido

Se ejecutará el cielorraso suspendido con las siguientes prescripciones:

10.3.3. Anclaje a la Losa

Se ejecutará mediante brocas de acero ¼" con bulón electrocincado y grapa de acero BWG N°18 electrocincado.

10.3.4. Suspensión

Mediante cano de acero de 5/8" y ranura de nivelación, bordes aplastados.

10.3.5. Perfil Portador

Ejecutado en aluminio de extrucción con un espesor mínimo de 1,1mm con buña de 25mm altura total 37mm fijado a la altura correspondiente. Además, servirá como terminación longitudinal de las calles de luz y como apoyo de las bandejas del cielorraso. Este perfil estará esmaltado y horneado y su control de adherencia será 50 frot.

10.3.6. Bandeja

Placa de Fibra de Vidrio recubierta con film de PVC según la forma y medidas indicadas en los planos.

10.3.7. Terminaciones Perimetrales

Para estas terminaciones se ejecutará una buña de ajuste mediante un perfil complementario de extrucción y un perfil de fondo de buna de diferentes anchos realizado en chapa de acero BWG N°20 fijado a las paredes mediante tacos Fischer N°8 separados cada 0.80mts.

10.3.8. Elementos Auxiliares

Todos los elementos auxiliares como ser Parlantes, Sprinklers, Spots, Dicroicos, Detectores de humo, Reja de aire Acondicionado y cualquier otro elemento a instalarse en el cielorraso deberá tener su asiento previsto en el cielorraso.

10.4. Consideraciones Específicas

En la Unidad Sanitaria "CIC 2 de Abril" se ejecutará el cielorraso suspendido con placas de Durlock completo en el sector de ingreso.

En la Unidad Sanitaria "Arturo Illia" se procederá al desmonte y retiro del cielorraso de yeso en mal estado sobre estructura de madera del sector de enfermería. Posteriormente se procederá a la colocación de cielorraso suspendido de Placa de roca de yeso.

En la Unidad Sanitaria "Villa Azul" las placas de Cielorraso serán reemplazadas por nuevas placas tipo Durlock.

11. PANELES DE ROCA DE YESO

11.1. Objeto de los Trabajos

Los trabajos aquí especificados incluirán en general todos los materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra, personal de supervisión, planes de trabajo, planos de obra necesarios para la ejecución de todos los cielorrasos de placas de yeso TIPO DURLOCK.

Las tareas incluyen la provisión y colocación de los elementos de anclaje y refuerzos estructurales que garanticen la estabilidad y funcionalidad de los cielorrasos.

11.2. Características de los Materiales

11.2.1. Cielorrasos de placas de yeso con aislación

Placas macizas de roca de yeso bihidratado 1,20x2,40, espesor 12,5mm para junta tomada, tipo DURLOCK o equivalentes.

11.2.2. Cielorrasos de placas de yeso sanitarios

Ídem anterior, espesor 9,5mm.

Para los locales húmedos se usará placa especial, tipo Placa Verde de DURLOCK o equivalente.

11.2.3. Estructura y Anclaje

Perfiles estructurales de chapa galvanizada N°24, de 35mm y 70mm.
Elementos de anclaje galvanizados.

11.3. Realización de los Trabajos

El Contratista deberá prever el almacenaje de los paneles y elementos de modo tal que estén absolutamente preservados de golpes, alabeos, torceduras, etc. A tal efecto evitará apilamientos excesivos que puedan deformar las piezas, Estas deberán conservarse en sus envoltorios de provisión hasta proceder a su uso.

El Contratista será responsable de sustituir todos aquellos paneles o elementos que puedan ser observados por la Administración, por presentar deformaciones o alteraciones de su textura.

11.3.1. Estructura de Cielorrasos

Los perfiles metálicos estructurales se dispondrán 1,20m y los montantes y travesaños se colocarán separados cada 48cm unidos siempre por tornillos tipo Parker, toda estructura se terminará con una solera perimetral que se unirá a los muros mediante tornillos y tarugos Fisher. Dicha estructura se asegurará a la losa mediante varillas roscadas o alambres galvanizados N°14 con piezas de regulación.

11.3.2. Recubrimiento de Cielorrasos

Las placas de yeso se montarán alternadas, con tornillos de fijación a la estructura separadas 20cm y en ningún caso a menos de 15mm de los bordes del tablero. Serán del tipo Parker, autorroscantes y las juntas se tomarán con cintas de celulosa de 5cm de ancho, con colocación previa de mansilla especial, para cubrir la depresión lateral de las placas y la producida por la colocación de tornillos y la propia junta.

11.3.3. Refuerzos

En donde se indique en planos se colorarán un travesaño estructural a fin de ser el soporte para colgar los que fuere menester.

Además, se colocará un tornillo testigo de bronce para indicar la posición de los refuerzos a fin de poder ubicarlas en caso de ser necesaria la sujeción de elementos.

11.4. Consideraciones Específicas

En la Unidad Sanitaria "8 de Octubre II" se reemplazarán los tabiques divisorios de madera existentes por tabiquería de Durlock con su correspondiente estructura para la realización de un nuevo consultorio, el cual contará con provisión e instalación para una nueva bacha.

12. PINTURA

12.1. Generalidades

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo en todos los casos limpiarse las superficies perfectamente, libres de manchas, etc., lijándolas prolijamente y preparándola en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura/barniz.

Los defectos que pudiera presentar cualquier superficie, serán corregidos antes de proceder a pintarlas.

El Contratista notificará a la Inspección de Obra sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano.

Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción, hayan dado fin a su trabajo.

Las pinturas serán de primera calidad y de marca y tipos que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas con barnices de diferentes calidades.

De todas las pinturas, colorantes, barnices, aguarrás, secantes, etc., el Contratista entregará muestras a la Inspección de Obra para su elección y aprobación.

Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales cerrados y serán comprobados por la Inspección de Obra, quien podrá requerir del Contratista y a su costo, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales. En todos los casos la preparación deberá respetar las indicaciones del fabricante.

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de la pintura y su aplicación. El no cumplimiento de lo establecido en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación a la Inspección de Obra previa aplicación de cada mano de pintado, salida de materiales, prolijidad de los trabajos, será motivo suficiente para su rechazo.

Previo a la aplicación de cada mano de pintura, se deberá efectuar un recorrido general de las superficies salvando toda irregularidad con masilla o enduños. El orden de los diferentes trabajos se supeditará a la conveniencia de evitar el deterioro de los trabajos terminados.

No se aplicarán las manos de pintura sobre superficies mojadas o sucias de polvo y grasas, debiendo ser raspadas profundamente y llegándose, cuando la Inspección de Obra lo estime, al picado y reconstrucción de la superficie observada, pasándoles un cepillo de paja o cerda y luego lijado.

El Contratista corregirá los defectos que presenten las superficies o juntas antes de proceder a su pintado. Además, se deberán tomar las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo o lluvia, debiendo al mismo tiempo evitar que se cierren puertas y ventanas antes de que la pintura se haya secado por completo.

Será condición indispensable para la aprobación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto sin huellas de pinceladas. La Inspección de Obra podrá exigir al Contratista la ejecución de muestras que a su juicio considere oportuno. Además, si lo juzgara conveniente, en cualquier momento podrá ordenar la aplicación de las primeras manos de un tono distinto al de la muestra elegida, reservando para las capas de acabado la aplicación del tono adoptado u otro tono.

12.2. Características de las pinturas

A los efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación se tendrán en cuenta las siguientes cualidades:

- a) Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- b) Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo debe desaparecer a poco de aplicadas.
- c) Poder Cubriente: Para disimular las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posible.
- d) Secado: La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada en el menor tiempo posible, según la clase de acabado.
- e) Estabilidad: Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimento, este deberá ser blando y fácil de disipar.

12.3. Hongos

En caso de la existencia de hongos en las superficies a tratar, éstas se deberán lavar con una solución de lavandina que contendrá aproximadamente ocho (8) gramos de cloruro activo por litro, o una solución de diez (10) por ciento de fosfato trisódico diluido en agua, utilizando un cepillo de cerdas duras. Se deberá dejar dicha solución y luego se enjuagará la superficie con abundante agua limpia, dejando secar la superficie antes de proceder al acabado definitivo.

Asimismo, podrán emplearse otros productos de fabricación industrial y que se encuentren en el comercio, debiendo los oferentes indicar expresamente en sus propuestas el tipo, marca y procedencia del mismo, como así también el procedimiento de aplicación para su aprobación por parte de la Inspección de Obra.

12.4. Sobre paramentos exteriores

Al látex acrílico:

- 1) Limpiar el paramento con cepillo, lija y rasqueteo o arenado.
- 2) Quitar el polvo y aplicar una mano de fijador diluido con aguarrás en la proporción necesaria para que una vez seco, quede mate.
- 3) Aplicar dos o más de pintura de látex para exteriores, dejando secar cuatro horas entre mano y mano.

Pintura acrílica Sobre hormigón visto:

Se aplicará un recubrimiento que deberá protegerlo de la lluvia y manchas, sin ocultar su textura ni alterar su color. La película deberá resistir el pasaje de alquitrán, pinturas al aceite, a la cal etc. y facilitará su limpieza sin perder sus cualidades.

La superficie a pintar debe estar seca y libre de toda suciedad, grasa y hollín, debiendo eliminarse previamente los defectos.

Se aplicará una mano de pintura como imprimación diluida el 25% con agua, a pincel o rodillo y en caso de ser necesario y previa aprobación, se aplicará a soplete.

12.5. Pintura sobre carpinterías de madera

Se limpiarán las superficies con cepillo de cerda dura eliminando manchas grasosas con aguarrás o nafta.

Se lijará con papel de lija de grano adecuado evitando rayaduras que resalten al pintar hasta obtener una superficie bien lisa.

Se dará una mano de fondo poliuretánico blanco.

Se aplicará enduido a espátula en capas delgadas, dejando transcurrir 8 horas entre mano y mano, lijando a las 24 horas.

Se aplicarán las manos de laca poliuretánica necesarias, a pincel, rodillo o soplete, de aproximadamente 30 micrones de espesor de película cada una, dejando secar 24 horas y lijado entre mano y mano para que la Inspección de Obra apruebe el trabajo.

12.6. Tipos de pintura

Látex acrílico: Pintura a base de una emulsión de un copolímero vinílico modificado con resinas acrílicas. No debe mezclarse con pinturas de otras características. Para su uso puede adicionarse una mínima cantidad de agua, lo suficiente como para obtener un fácil pintado.

Pintura acrílica: Pintura a base de polímeros acrílicos en dispersión acuosa, para ser aplicada sobre muros y cielorrasos de hormigón visto y sobre muros de ladrillos vistos, transparente.

Enduidos, imprimadores, fijadores: En todos los casos serán de la misma marca de las pinturas y del tipo correspondiente según el fabricante, para cada uso, a fin de garantizar su compatibilidad.

Laca Poliuretánica: Polímero poli-isocianato, producto de terminación transparente, que posee dureza, alto brillo, resistencia a la abrasión, utilizado para superficies de madera interior, como pisos o puertas.

12.7. Consideraciones Específicas

En la Unidad Sanitaria "CIC 2 de Abril" se aplicará 1 (una) mano de fijador y 1 (una) de pintura tipo látex acrílico en el frente y el patio de la sala.

En la Unidad Sanitaria "Arturo Illia" se aplicará 1 (una) mano de pintura exterior tipo látex acrílico color verde oficial y blanco.

En la Unidad Sanitaria "Villa Augusta" se aplicará 1 (una) mano de fijador y 1 (una) de pintura tipo látex acrílico en el frente y el patio de la sala.

En la Unidad Sanitaria "Villa Azul" se aplicará 1 (una) mano de fijador y 1 (una) de pintura tipo látex acrílico solo en el sector exterior del edificio donde indiquen los planos.

13. CARPINTERIAS

13.1. CARPINTERÍAS METÁLICAS

13.1.1. Objeto de los Trabajos

Estos trabajos comprenden la fabricación, provisión y colocación de todas las carpinterías metálicas, rejas, etc, de la obra, según tipos, cantidades y especificaciones particulares que se indican en los planos y planillas de carpintería. Se consideran comprendidos dentro de esta contratación todos los elementos específicamente indicados o no; unión entre perfiles, todos los selladores y/o burlletes necesarios para asegurar la perfecta estanqueidad del conjunto, elementos de anclaje, cenefas de revestimientos y/o ajuste, cierrapuertas, sistema de comando de ventanas y/o ventilaciones, así como cerrajerías, tornillerías, grampas, etc. Será obligación del Contratista, la verificación de dimensiones en obra, para la ejecución de los planos finales de fabricación. Se considerara comprendida dentro de la contratación la entrega a pie de obra de los distintos cerramientos conducentes a la perfecta funcionalidad de los distintos cerramientos.

13.1.2. Características de los Materiales

Los materiales utilizados en los distintos tipos de carpinterías serán los indicados en la correspondiente planilla complementaria. Estos podrán ser según los distintos requerimientos chapas de hierro, acero inoxidable, perfiles laminados, etc.

13.1.2.1. Chapa de hierro

Se utilizará chapa de hierro laminada, de primer uso y óptima calidad doble decapada y en un todo de acuerdo a lo especificado por la norma IRAM para la calidad.

El calibre será B.W.G. N°16 salvo que las necesidades resistentes determinen un espesor mayor, o que se exprese otro espesor en las respectivas planillas.

13.1.2.2. Contravidrios

Los contravidrios serán de hierro chapa B.W.G. N°18, asegurados con tornillos de bronce. Salvo indicación en contrario, se colocarán del lado interior.

13.1.2.3. Perfiles laminados

Deberán satisfacer la condición de un verdadero cierre de contacto. Las uniones se ejecutaran a inglete y serán soldadas eléctricamente con electrodos de alta calidad forma compacta y prolija.

13.1.2.4. Selladores

Se utilizará como sellador un compuesto en base a cauchos de polímeros de polysulfuro de reconocida calidad a través de efectivas aplicaciones en el país o también de cauchos siliconado.

13.1.2.5. Burlletes

Donde se requiera el uso de burlletes, estos serán de Neopreno o similar con las características físico químicas descriptas en el rubro y verificaciones según los métodos de ensayo indicados en esas especificaciones.

13.1.2.6. Herrajes

El Contratista deberá proveer en cantidad, calidad y tipo todos los herrajes determinados en los planos y/o planillas, que corresponden al total de la obra. De cada herraje deberá presentarse detalle y muestra para ser aprobado por la Inspección de Obra antes de su uso.

Las manijas serán doble balancín bronce platil, tipo Sanatorio pesado, salvo indicación expresa en contrario.

Las cerraduras serán de seguridad de embutir marca Trabex o de cilindro según se indique en cada caso.

Las guías y carros a munición, rodamientos, etc., serán marca Roma, del tipo indicado en planillas. Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizaran una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo.

13.1.3. Claraboya

Sobre la estructura existente se realizarán las reparaciones de los perfiles estructurales existentes que se encuentre defectuosos y que puedan ser acondicionados. Las piezas que por su estado no sean recuperables deberán ser reemplazadas en su tramo entero con material de característica y dimensión idéntica a la existente. Luego de la limpieza de la estructura se procederá al enmasillado y lijado de toda la estructura, dejándola en perfectas condiciones para su tratamiento de pintura. Se sellará con silicona el encuentro del perfil inferior con la cubierta. Junto a las claraboyas se instalará una reja antivandálica.

13.1.4. Realización de los Trabajos

13.1.4.1. Previsiones sobre movimientos térmicos

Todos los cerramientos deberán prever los posibles movimientos de expansión o contracción de sus componentes, debidos a cambios de temperatura de 80 grados centígrados entre - 10 grados centígrados y 70 grados centígrados.

Estos movimientos no deberán tener consecuencias perjudiciales sobre la correcta funcionalidad de los cerramientos, no producir deformaciones por compresiones excesivas, ni aberturas de juntas, sobretensiones sobre los tornillos, u otros deficientes efectos.

13.1.4.2. Filtración de agua

En esta especificación se define como filtración de agua, la aparición incontrolada de agua en el lado interior del edificio y en cualquier parte del cerramiento.

La filtración de agua por los cerramientos y/o su encuentro con la estructura del edificio, será suficiente motivo de rechazo de todos los trabajos realizados en este rubro, con la total responsabilidad del Contratista por los perjuicios que este hecho ocasionare.

13.1.4.3. Planos de taller

Previo a la fabricación de los distintos cerramientos el Contratista deberá entregar, a la Inspección de Obra, para su aprobación, un juego completo de los planos de taller.

Estos planos deberán mostrar en detalle la construcción de todas las partes del trabajo a realizar, incluyendo espesores de los elementos, métodos de juntas, detalles de todo tipo de conexiones y anclaje, lomillería y métodos de sellado. Acabado de las superficies y toda otra información pertinente.

En todos los casos deberán efectuarse la verificación del cálculo resistente de todos los elementos estructurales, de modo de asegurar a priori, su posibilidad de absorción de los esfuerzos a que estarán sometidos en su aplicación.

Todas las dimensiones de los cerramientos, serán el resultado del replanteo en obra de las mismas.

La aprobación de los planos no exime al Contratista de la responsabilidad final por la correcta funcionalidad de los elementos provistos.

13.1.4.4. Muestras

Antes de iniciar la fabricación de los distintos elementos, el Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra, para su aprobación, una muestra en tamaño natural de los distintos cerramientos, que por su capacidad o tipicidad indique la Inspección de Obra.

Cualquier diferencia entre los cerramientos, siendo el Contratista el responsable de los perjuicios que este hecho ocasionare.

La aprobación de las muestras no exime al Contratista de la responsabilidad final por la correcta funcionalidad de los elementos provistos.

Los derechos para el empleo en los cerramientos de artículos y dispositivos patentados, se consideran incluidos en los precios de oferta. El Contratista será único responsable por los reclamos que se promuevan por uso indebido de patentes.

Deberán presentarse para su aprobación por la Inspección de Obra, muestra de todos los herrajes a utilizar en los cerramientos, manijas, cerraduras, bisagras, mecanismos de cierre, etc., según las indicaciones de las respectivas planillas.

Todos ellos deben reunir las mejores características de calidad de los elementos existentes en plaza. Será decisión de la Inspección de Obra la elección definitiva del herraje a utilizar, sin que esto de lugar a ningún tipo de variación en el precio estipulado a cada cerramiento.

13.2. CARPINTERÍA DE MADERA

13.2.1. Objeto de los Trabajos

Las tareas especificadas en este rubro, comprenden la ejecución, provisión, y ajuste en obra de persianas de madera que se especifiquen y detallan en los respectivos planos y planillas integrantes de la documentación.

Por lo tanto incluyen la provisión de toda la mano de obra, materiales y equipo requerido para la fabricación en obra y en taller.

Asimismo incluyen la colocación y ajuste de todos los herrajes que fueren necesarios y la provisión, colocación y ajuste de todas las piezas y/o elementos de madera, metal, plástico, etc., que aunque no estén ni especificadas sean necesarias desde el punto de vista constructivo y/o

estético, a fin de asegurarle correcto funcionamiento, montaje y/o terminación de los trabajos previstos en este rubro.

Por lo tanto, el Contratistas responsable del cumplimiento de estos fines, sin costo adicional alguno.

13.2.2. Características de las Maderas

Todas las maderas que se empleen en los trabajos de carpintería de taller, serán sanas, bien secas, carecerán de albura (samago), grietas, nudos, saltadizos, averías o de otros defectos cualquiera. Tendrán fibras rectas y ensamblaran teniendo presente la situación relativa del corazón del árbol, para evitar alabeos.

Las piezas deberán ser elegidas y derechas, sin manchas de ninguna naturaleza, sin resinas de color y vetas uniformes para cada estructura.

13.2.3. Herrajes

Se ajustaran a lo especificado en planos y planillas. Si no se especifica otra cosa, serán todos de metal patil.

Todos los herrajes se ajustaran a la carpintería mediante tornillos bronce, con la cabeza vista bañada del mismo color del herraje.

Todos los herrajes que se coloquen ajustaran perfectamente a las cajas que se abran para su colocación, procurándose al abrir estas no debilitar las maderas no cortar las molduras o decoración de las obras.

El Contratista está obligado a sustituir todos los herrajes que no funcionen con facilidad y perfección absoluta, y a colocar bien el que se observe está mal colocado, antes que se le reciba definitivamente la carpintería.

13.2.4. Muestras de materiales

Antes de iniciar la fabricación de los distintos elementos, el Contratista deberá presentar a la Inspección para su aprobación, muestras de todos los materiales que usara para ello, como elementos de comparación.

Cualquier diferencia ulterior entre las muestras y los materiales utilizados en la fabricación, podrá ser motivo de rechazo por la Inspección de Obra, el Contratista el único responsable de los perjuicios que este hecho ocasione.

13.2.3. Realización de los Trabajos

La totalidad de los trabajos se ejecutaran según las reglas del arte y en un todo de acuerdo a los planos de conjunto, planillas, estas especificaciones y las ordenes de servicio que al respecto imparta la Inspección de Obra.

Las maderas en general así como los ensambles, cortes, aserrados, machimbres, etc., en particular, serán trabajados cuidadosamente, por personal especializado, pudiendo ser revisados por la Inspección de Obra, en cualquiera de sus etapas de elaboración, la que podrá rechazar aquellas piezas que no cumplan con las características consignadas o que sus medidas o saneamiento de las maderas no sean las adecuadas.

Los herrajes se encastraran prolijamente en los lugares que correspondan.

El Contratista se proveerá de maderas de primera calidad bien seca y estacionada, debiendo preparar, marcar y cortar todas las piezas con las medidas correspondientes.

Las maderas se labraran con el mayor cuidado. Las ensambladuras deben resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserradero o depresiones.

Las partes móviles se colocaran de manera que giren o se muevan sin tropiezos y con un juego mínimo e indispensable. Los herrajes se encastraran con prolijidad en las partes correspondientes.

El Contratista deberá arreglar o cambiar a sus expensas, toda la obra de carpintería que durante el plazo de garantía se hubiera alabeado, hinchado o reseado.

Queda englobada de los precios estipulados para cada estructura, el costo de todas las partes accesorios que la complementan, tanto sean de madera como metálicos, como así también los herrajes, mecanismos de accionamiento y aplicaciones metálicas, salvo indicación en contrario.

13.2.4. Verificación de medidas y niveles

El Contratista deberá verificar en la obra todas las dimensiones y cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y buena terminación de sus trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

13.2.5. Vicios en los trabajos

Cuando se sospeche que existen vicios ocultos, la Inspección de Obra podrá ordenar el desmontaje, corte, etc., de las piezas sospechosas y si los defectos fueran comprobados, los gastos de reposición serán de cuenta del Contratista.

No se permitirá el arreglo de los elementos desechados y se desecharan totalmente aquellos elementos en los cuales se hubieren empleado clavos, masilla o añadidos en cualquier forma.

13.2.6. Montaje

La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a la estructura en obra, los que deberán ser verificados por el Contratista antes de la ejecución de las carpinterías. Correrá por cuenta del Contratista el costo de las unidades que se utilizan si no se toman las precauciones mencionadas.

13.3. Consideraciones Específicas

En la Unidad Sanitaria “Villa Augusta” se proveerán y colocarán persianas de madera nueva a pintar de características similares a la existente en los sectores donde los planos lo indiquen. Se proveerá y colocará además una puerta metálica en el área de ingreso de características similares a la existente de chapa simple para pintar.

En la Unidad Sanitaria “Don Bosco” se proveerá y colocará una Puerta Placa que luego deberá ser pintada.

En la Unidad Sanitaria “Alicia Franco” se procederá a la provisión y reemplazo de la puerta de Ingreso del edificio.

14. INSTALACIÓN SANITARIA

14.1. Generalidades

Los trabajos se ejecutarán en un todo de acuerdo con los reglamentos de los entes competentes, con los planos proyectados, con estas especificaciones y con las indicaciones que imparta la Inspección de Obra.

Comprenderá todos los trabajos y materiales que sean necesarios para realizar las instalaciones según las reglas del arte incluyendo la provisión de cualquier trabajo complementario o accesorio que sea requerido para el funcionamiento de la instalación conforme a su fin y que no esté especificado en planos planillas o estas especificaciones lo que no dará derecho al Contratista de adicional de ninguna especie.

Los planos indican de manera general la ubicación de cada uno de los elementos principales de la instalación los cuales podrán instalarse en dicha posición o trasladarse buscando una mejor distribución de recorrido o una mayor eficiencia siempre y cuando se cuente con el expreso consentimiento de la Inspección de Obra. Si esta lo considerare necesario modificará los recorridos o las posiciones y dicha modificación no dará derecho a adicional de ninguna especie.

Atento a la disponibilidad de redes de desagües para cada localización, los edificios podrán contar con: conexión a la red, cámara séptica y pozos absorbentes o planta de tratamiento de líquidos cloacales y destino final a pozos absorbentes o colectora pluvial si la hubiera.

14.2. Materiales

Todos los materiales a emplear serán de marcas y tipo aprobadas por Obras Sanitarias de la Nación, Aysa, IRAM y Organismo locales con injerencia. La calidad de los mismos será la mejor reconocida en plaza y de acuerdo con las descripciones que más adelante se detallan. Todos los materiales a ser empleados serán aprobados por

Los materiales recibidos en obra serán revisados por el Contratista antes de su utilización a fin de detectar cualquier falla de fabricación o por mal trato.; etc.; antes de ser instalados. Si se instalaran elementos fallados o rotos, serán repuestos y/o cambiados a costa del Contratista.

Junto con su propuesta el oferente adjuntará una planilla indicando las marcas de los materiales a instalar, y las variantes posibles como sustitutos.

14.3. Limpieza de las Instalaciones

Finalizados los trabajos se procederá a la limpieza total de las instalaciones construidas asegurando la ausencia de obstrucciones que por cualquier circunstancia ocupen las instalaciones; desde cada punto de desagüe, embudo, artefacto, pileta de piso, canaleta, etc.; hasta sus destinos finales, incluyendo todos los puntos de acceso y acometidas que existieran, cámaras, interceptoras, etc.

Se utilizará el equipo que resulte necesario, sean bombas, tanques de desagotes, equipos de agua a presión, aspiración, etc.

14.4. Características de los Materiales

14.4.1. Desagües Cloacales y Pluviales

Las instalaciones responderán en general al diseño del sistema “americano” Los tendidos de cañerías, piezas especiales, y las conexiones pertinentes, que las redes cloacales, se ajustarán a los tipos de material, diámetro y recorridos señalados en la documentación gráfica.

Para cañerías a la vista, remates de ventiladores, embudos y bajo veredas exteriores, se empleará hierro fundido. El resto de las instalaciones se ejecutará en PVC.

14.4.2. Caño de PVC

Se utilizará este material, de espesor de pared 3,2mm de NICOLL, o RAMAT, con accesorios del mismo tipo y marca, con juntas deslizantes y anillo de neopreno para los diámetros mayores. En los desagües pegadas con adhesivos especial. Se cuidará especialmente la libre dilatación de los tramos de mayor longitud mediante la inclusión de dilatadores compatibles.

Deberá tenerse especial cuidado durante el desarrollo de la obra en no deteriorar por golpes o maltrato, a los caños instalados, por lo que se los protegerá debidamente hasta el tapado de zanjias o plenos.

Se utilizará este material exclusivamente en forma enterrada, o empotrada, donde se indique en planos u en ventiladores, convenientemente soportados para evitar alabeos.

Las columnas de desagüe llevarán un caño con tapa vertical; en general toda vez que la cañería presente desvíos, se intercalaran caños con tapa de inspección absolutamente hermética.

Las calerías en zanjias serán colocadas siguiendo las pendientes reglamentarias.

Todas las cañerías se instalarán teniendo en cuenta su posible dilatación.

Los sifones con doble acceso para piletas de cocina, serán de goma con acceso.

14.4.3. Cámaras de Inspección

Para profundidades de hasta 0.80m, se construirán hormigón premoldeado de 0.10m; para profundidades mayores, serán armadas, de 0.15m respectivamente; siempre sobre base de hormigón pobre de 0.15m de espesor. Sus paredes se completarán luego de la primera prueba hidráulica. El anterior revoque impermeable con terminación de cemento puro alisado “al cucharin” y llana metálica hasta 1.50m de altura. En el fondo se construirán los cojinetes con hormigón simple, con fuerte declive hacia las canaletas, las que serán bien profundas con pendiente hacia la salida; se terminarán con revoque como el ya descrito. La contratapa interior será de hormigón, armada en dos direcciones, y con asas de hierro trafilado de 10mm de diámetro- la tapa superior se especifica por separado.

14.4.4. Bocas de acceso de Desagüe y Rejillas de Piso

En plantas altas se emplearán piezas de PVC de la misma marca y línea que las cañerías utilizadas, con adaptador para regular la altura total.

En planta baja sobre terreno las de hasta 0.20m de lado, se ejecutarán de mampostería de 0.15m sobre base de hormigón pobre; con revoque interior como el descrito en “cámaras de inspección”

Las bocas de desagües cloacal secundario y las pluviales serán de hormigón simple moldeadas in situ de 0.10m de espesor de pared. Para las de 0.60m de lado y/o profundidad mayor a 0.60m serán de hormigón armado y 0.15m de espesor de pared.

En general, las dimensiones se indican en planos, no obstante, cuando no se indicasen, o los fondos resulten profundos, se modificará su ancho para que la relación profundidad – ancho en estas cámaras no sea superior a 2:1.

14.4.5. Piletas de Patio

Se emplearán piletas de patio de PVC de la misma marca y línea que las cañerías utilizadas, en plantas altas tendrán adaptador para regular la altura total. En plantas bajas se apoyarán en base de hormigón pobre, con sobré piletas de mampostería de concreto revocada igual que las cámaras de inspección.

14.4.6. Tanques y Colectores

Los tanques de reserva y bombeo serán de PVC de capacidad indicada en planos, del tipo Rotoplas, con todos sus accesorios incluso tapa de inspección, bases metálicas y ventilación: En caso de emplearse soportes de herrería, los mismos serán lo suficientemente amplios para permitir la mayor área de apoyo, evitando posibles deformaciones en la base, en perfilaría, de acuerdo a detalles que presentara para ser aprobados por la Inspección de Obra.

Los colectores en todos los casos serán de caño HIDROBRONZ marca Decker con accesorios del mismo material.

14.4.7. Válvulas Esféricas

Serán de cuerpo de bronce y esfera de acero inoxidable, con asientos de Teflón.

14.4.8. Válvula de Retención

Serán del tipo a clapeta, con cuerpo de bronce, reforzadas con extremos roscados y eje de acero inoxidable.

14.4.9. Llaves de Paso

Serán esféricas, con vástago extendido, para empotrar, con campana y manija de bronce cromado las que queden a la vista; y de bronce pulido las alojadas en nichos, marca Enolgas o Itap hasta Ø 25mm.

14.4.10. Canillas de Servicio

Serán de bronce cromado, reforzado y con pico para manguera, de 13mm tendrán rosetas para cubrir el corte del revestimiento. Las ubicadas en nichos serán de bronce pulido.

14.4.11. Válvulas a Flotante

Se instalarán válvulas a flotante con cuerpo y varilla de bronce, con doble juego de palanca y bocha de Telgopor del tipo presión con doble guía; del tipo a presión reforzadas de marca reconocida. El diámetro de las mismas será igual a la cañería a que se conecten, y un rango mayor a la conexión de la red.

14.5. Artefactos Sanitarios y broncearía

14.5.1. Generalidades

Los artefactos y broncearías responderán a las marcas y modelos que se detallan a continuación, para cada caso, incluyendo todos los accesorios necesarios para la correcta terminación, siendo las conexiones de agua cromadas flexibles metálicas con rosetas para cubrir los bordes del revestimiento, siendo las descargas de PVC. Los tornillos de fijación serán de bronce, no permitiéndose los de hierro galvanizado. Todos los artefactos que a juicio de la Inspección de Obra no hayan sido perfectamente instalados, serán removidos y vueltos a colocar.

Salvo indicación expresa, todos los artefactos serán de porcelana vitrificada, color blanco, marca FERUM; y las broncearías de FV, de modelo indicado, o Piazza similar equivalente.

14.5.2. Inodoros

Serán sifónicos, modelo Pilar; con bridas de bronce, tronillos de fijación de bronce con tuercas ciegas cromadas.

Tendrán depósitos de limpieza exteriores de PVC con descarga embutida, a cadena con soportes de hierro ángulo especiales (no los standard de planchuela), la cadena de accionamiento será reforzada y con argolla.

Los depósitos se instalarán sobre ménsulas apropiadas a 2.50m de altura, las posibilitarán pases para la descarga y cadena de modo de evitar el alcancé a los mismos.

En los casos que los baños se presenten depósito en malas condiciones o defectuosos se procederá a el reacondicionamiento de los mismos.

14.5.3. Lavatorios y Bachas

Los lavatorios serán modelo Olivos, con soportes para colgar tipo ménsula reforzada. Serán con desagüe a sopapa de bronce cromado, con tapón y cadenita, con un agujero y broncearía de una llave y pico mezclador, línea 75.

Las bachas serán incluidas en las mesadas, provistas e instaladas por otro.

14.5.4. Accesorios

El Contratista proveerá los accesorios de loza para locales sanitarios, que colocaran terceros

Serán blancos Ferrum de línea Fix de los siguientes tipos y cantidades:

a) Portarrollos con pistón a resorte.

Uno por cada inodoro.

b) Jabonera 15 x 7,5cm.

Una por cada lavatorio.

c) Percha simple.

Una por cada inodoro.

La grifería a instalar será marca FV (o equivalente en calidad), modelo a definir.

Las cantidades y tipos de accesorios indicados se corresponderán también con las especificaciones de planos.

14.6. Captación y Suministro de Agua

La presente licitación tiene por objeto la contratación de perforaciones semisurgente, con su correspondiente bomba, entubamiento, impulsión, antepozo completo, instrumental, accesorios, etc., de acuerdo a las descripciones que más adelante se detallan; para la producción de agua de calidad potable según requerimientos de OSN/AySA y a criterio compartido entre la Inspección de Obra y el Comitente.

El Contratista presentará a la Inspección de Obra un croquis con su correspondiente memoria descripta detallando como será efectuado el estudio hidrogeológico, ensayos del acuífero a captar y la forma de ejecución.

14.7. Instalaciones de Bombeo

14.7.1. Electrobombas

Las electrobombas serán del tipo de motor sumergido, para un caudal y altura manométrica según se indique; debiendo responder a las siguientes características:

a- Bombas:

Serán centrífugas verticales ipo FH 6 de HUBERMANSÁ; el cuerpo de la bomba será de varias etapas, mecánicamente balanceado con difusores, soportes de acoplamiento y cabeza de salida en fundición de alta resistencia y filtro de aspiración, estará diseñado para un servicio continuo a los caudales solicitados.

b- Motores

Serán del tipo sumergido a baño de agua, inundado, con bobinado recubierto en cloruro de polivinilo, debiendo tener una potencia un 25% mayor que la absorbida por la bomba.

El conexionado se realizará en una caja estanca ad-hoc provista por terceros.

Se ejecutará una cabina apropiada para la ubicación de la bomba, para protegerla de la intemperie y garantizar su correcto funcionamiento.

Se adjuntará documentación técnica y planilla de selección de las bombas para su aprobación por la Inspección de Obra.

14.7.2. Mantenimiento

En caso que la obra posea instalaciones existentes, se procederá a la verificación de su correcto funcionamiento. En caso que la verificación de como resultado un mal funcionamiento, se realizará el mantenimiento necesario para que su funcionamiento sea óptimo.

14.8. Consideraciones Específicas

En la Unidad Sanitaria “CIC 2 de Abril” se proveerá y colocará un tanque cisterna y se procederá a la conexión a la red. La bomba propulsora existente será reubicada donde los planos lo indiquen. En el baño de Administración se colocará la grifería completa.

En la Unidad Sanitaria “Arturo Illia” se proveerá y colocará una bacha de colgar con grifería completa donde los planos lo indiquen.

En la Unidad Sanitaria “8 de Octubre I” se retirará la instalación de agua existente del tramo del consultorio N°1 realizada en caño de plomo y se procederá a la colocación de la nueva cañería y su correspondiente terminación

En la Unidad Sanitaria “Villa Azul” se deberá realizar la conexión a la red cloacal principal.

15. INSTALACION ELECTRICA

15.1. Generalidades

Los trabajos a cotizar bajo esta especificación incluyen la provisión de mano de obra, materiales, artefactos luminotécnicos y sus accesorios, equipos y servicios técnicos y administrativos para proyectar, instalar y poner en servicio en forma eficiente, segura y de acuerdo a los requerimientos del proyecto, las reglas del arte y las reglamentaciones vigentes y su conexión a la Empresa de Energía Eléctrica.

Las especificaciones y los planos que las acompañan, son complementarios entre sí y lo especificado en cada uno de ellos debe considerarse como exigido en ambos. Ante cualquier contradicción entre ambos, regirá lo que mejor convenga según el concepto y la interpretación de la Inspección de Obra.

Los artefactos se ubicarán de acuerdo a lo indicado en Planos, siendo definida su posición exacta por la Inspección de Obra, en el transcurso de las tareas, previa presentación de los planos definitivos por parte del Contratista, planos que deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra.

15.2. Características de los trabajos

El Contratista empleara personal especializado para imprimir a los trabajos el ritmo de obra adecuado, a solo juicio de la Inspección de Obra.

Este personal será de competencia reconocida, matriculado en los registros correspondientes y estará en relación de dependencia con el Contratista, con cargas sociales en vigencia, incluido seguro obrero. No se admitirá bajo ningún concepto el empleo de trabajadores independientes.

Todos los materiales a instalarse serán nuevos y conforme a las norma IRAM, para aquellos materiales que tales normas existan, en su defecto serán válidas las normas ANSI (American National Standard) – IEC (Comité Electrónico Internacional) – VDE (Verband Deutschen Electrotechniken) en este orden.

Todos los trabajos serán ejecutados según las reglas del arte y presentaran, una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.

En los casos en que este pliego o los planos indiquen modelos o marcas comerciales, es al solo efecto de fijar normas de construcción o tipos de formas deseadas, pero no implica el compromiso, por parte de la Inspección de Obra, de aceptar tales marcas si no cumplen con las normas de calidad o características requeridas.

En su propuesta el Contratista indicara las marcas de la totalidad de los materiales que propone instalar, y 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 pliegos y planos. El contratista deberá proveer en obra muestrarios completos de todos los materiales a instalar, que una vez aprobados por la Inspección de Obra, quedaran como antecedentes de características técnicas y calidad.

La calidad de similar o equivalente queda a juicio y resolución excluida de la Inspección de Obra, y en caso de que el Contratista en su propuesta mencione más de una marca, se entiende que la opción será ejercida por la Inspección de Obra.

15.3. Realización de los trabajos

15.3.1. Proyecto de instalación

El Contratista elaborará el proyecto y cálculo definitivo según los requerimientos de esta documentación, los que deberán ser aprobados por la Inspección de Obra.

La instalación requiere la apertura y cierre de zanjas, tendido de cañerías de PVC reglamentario de protección del cableado, colocación de cajas, tendido de cableado (Subterráneo, tipo “Sintenax”) con conexiones a alimentación y a artefactos, según el cálculo lumínico que la empresa elaborará, de

acuerdo a la ubicación tentativa de artefactos indicada en planos, cuya posición definitiva será definida por la Inspección de Obra para cada caso.

15.3.2. Ensayos y ajustes

El Contratista ensayará la instalación complementaria contra fallas a tierra y cortocircuito. Previo a la aceptación final del trabajo, todas las lecturas estarán de acuerdo con las especificaciones, códigos y reglamentos locales. Se ajustarán las instalaciones de manera de lograr las intensidades o capacidades requeridas.

El costo de estos ensayos correrá por cuenta de la contratista.

Cualquier instalación o sistema que no cumpla con los requisitos indicados en las especificaciones y planos, o que no estén de acuerdo con las reglamentaciones oficiales, deberán corregirse sin costo adicional. El Contratista conservará un informe de todos los ensayos y pruebas, debiendo entregar copias de cada uno a la Inspección de Obra.

Cada tramo de la cañería, una vez completado, debe ser verificado. Cada vez que una de las partes de la instalación deba taparse deberá pedirse su inspección para la aprobación correspondiente por nota. El Contratista solicitará estas inspecciones con la debida antelación y para los siguientes casos:

*0 Cuando se haya instalado la cañería

*1 Al pasar los conductores

*2 Al instalarse las luminarias

15.3.3. Presentación de muestras

Previo a la iniciación de los trabajos y con tiempo suficiente, el Contratista someterá a la Inspección de Obra, un muestreo de los elementos a utilizarse en la instalación, de acuerdo al detalle que aquella solicite.

15.4. Provisión y Conexión Instalación Eléctrica (INC, Tramites y Pagos de Derechos)

Se incluyen en el presente ítem los pagos de derechos.

Los planos indican la ubicación aproximada de los artefactos de iluminación a colocar. En base a esta información, el Contratista deberá desarrollar el proyecto y cálculo de toda la instalación, entregando a la Inspección de Obra para su aprobación y previo al inicio de los trabajos, la siguiente documentación:

*0 Planos de la instalación eléctrica en general 1:200

*1 Memoria y planillas de cálculo.

*2 Especificación técnica de materiales y artefactos de iluminación, incluyendo marcas y modelos.

El Contratista debe considerar incluidos y a su cargo los trámites, sellados y conexiones a red eléctrica. Los circuitos serán conectados a la red de distribución bajo el sistema o calculo que rige para las instalaciones de Alumbrado Público.

Se considerarán las especificaciones del presente capítulo, de acuerdo a los planos generales y de detalle, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

15.5. Reacondicionamiento e Instalación de Tableros

15.5.1. Reacondicionamiento Tablero Principal

El contratista deberá realizar las reparaciones, modificaciones, traslados y todas las intervenciones necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del Tablero principal y de toda la Instalación y tendido eléctrico del edificio cumpliendo con las normas de seguridad y bajo la aprobación de la Inspección de Obra.

15.5.2. Tendido y Colocación de Tablero Seccional

El contratista deberá realizar la Instalación y tendido del Tablero Seccional de acuerdo a la ubicación que indiquen los planos y la Inspección de Obra. Las características de la Instalación deberán cumplir con las especificaciones indicadas en el presente pliego, bajo las Normas de Seguridad IRAM y aprobación de la Inspección de Obra.

15.5.3. Características de los materiales

Materiales para Tableros

Las características que se detallan para los materiales de tableros son de carácter general, debiendo el Contratista adjuntar una planilla de características mecánicas y eléctricas de los distintos elementos en calidad de datos garantizados, pudiendo la Inspección de Obra pedir ensayo de cualquier material o aparato y rechazar todo aquello que no cumple los datos garantizados.

Los equipos fabricados en el país, bajo licencia o aquellos cuya realización no es habitual o factible en fábrica, deberán presentar protocolos de ensayos de elementos fabricados en el país, y en fecha reciente, no siendo válidos los protocolos de los modelos originales o de los prototipos fabricados en ocasión de otorgarse la licencia.

Interruptores automáticos

Los interruptores automáticos en tableros seccionales serán de la serie Mult. – 9 C60H de Merlin Gerin o calidad similar equivalente en calidad de ruptura igual a 10 Ka, serie Din.

Los interruptores de mayor amperaje y la totalidad de los colocados en tableros generales, serán de capacidad de ruptura adecuada y de calidad.

Los interruptores principales llevarán incorporados comando Motorizado, Bobina de cierre, Bobina de Apertura y Bobina de Bloque, protecciones indicadas en planos.

Por otra, parte los Interruptores Principales deben ser accionados mediante botoneras de conexión y desconexión, con ojos de buey luminosos que indiquen la posición de los contactos principales de cada interruptor. Además, llevara un ojo de buey adicional por cada interruptor que indique falla en la conexión o disparo por sobrecarga.

Disyuntores diferenciales

Serán para montaje sobre riel DIN, de la misma marca y modelo correspondiente a los interruptores termomagnéticos del tablero.

Actuarán ante una corriente de defecto a tierra de 0,034 y deberán tener botón de prueba de funcionamiento.

Reles y contactores

Serán de amperaje, número y tipo de contactos indicados en el diagrama unifilar.

Cuando así se indique en planos o esquemas unifilares se colocarán combinados con relevos en número y amperaje según indicaciones.

Todos los contactores llevarán contactos auxiliares para la implementación del Control Inteligente, cableados a borneras.

En el Tablero General de Distribución se instalarán Contactores de características y calibre adecuados para el comando automático de los Capacitores de Compensación Reactiva.

Interruptores manuales

Serán marca Merlin Gerin o equivalente, tipo GV2-L o GK3-F de densidad y capacidad de adecuados y comando frontal rotativo.

Fusiles

Serán de alta capacidad de ruptura según amperaje e indicaciones en planos, tanto para circuitos como para la protección de instrumentos o circuitos de comando.

Borneras

Serán del tipo componible, aptas para la colocación de puentes fijos o seleccionables entre ellos, de amperaje adecuado a la sección del cable.

Conexiones

Todas las barras, cableados de potencia y comando y en general todos los conductores serán de cobre puro electrolítico, debiéndose pulir perfectamente las zonas de conexiones y pintadas de acuerdo a normas las distintas fases y neutro; las secundarias se realizarán mediante cable flexible, aislado en plástico de color negro de sección mínima 2,5mm² debidamente acondicionado con mangueras de lazos de plástico y canales portacables.

En todos los casos los cables se identificarán en dos extremos conforme a un plano de cableado.

Los circuitos secundarios de los transformadores de intensidad serán cableados con una sección de 4 mm².

15.6. Cañerías

Toda la cañería a instalar será “a la vista”, salvo aquellas indicadas en planos y dibujadas dentro de muros. Todos los caños se instalarán con tuerca y boquilla, y el diámetro mínimo de cañería a utilizar será de ¾ “. Las otras medidas serán de acuerdo a lo indicado en planos o establecido por la Inspección de Obra. Está prohibido el uso de codos. Las curvas y desviaciones serán realizadas en obra mediante maquina dobladora o curvador manual.

Las cañerías serán continuas entre cajas de salida o cajas de gabinete o cajas de pase, y se fijarán a las cajas en todos los casos con boquillas y contratuercas, de forma tal que el sistema sea eléctricamente continuo en toda su extensión.

Todos los extremos de cañería deberán ser adecuadamente taponados, a fin de evitar la entrada de materiales extraños durante el transcurso de la obra.

Todos los tramos de un sistema, incluidos gabinetes y cajas de pase deberán ser colocados antes de pasar los conductores.

15.6.1. Reacondicionamiento de Cañerías

El contratista deberá realizar las reparaciones, modificaciones, traslados, reemplazo de materiales y elementos, y/o la implementación de un nuevo tendido eléctrico en los casos que sean necesarios y según lo especifique la Inspección de Obra. Se deberá garantizar el correcto funcionamiento de todo el tendido eléctrico y cada una de sus partes en todo el edificio y bajo las normas de seguridad correspondientes.

15.6.1.1. Cañerías embutidas

Se entiende por cañerías embutidas a aquellas cuyo tendido se realiza en el interior de muros, cielorrasos y canales técnicos no a la intemperie. Serán de PVC, salvo que se indique lo contrario. Las cañerías embutidas se colocarán en línea recta cajas, o con curvas suaves.

15.6.1.2. Cañerías exteriores a la vista

Se entiende por cañerías a la vista a aquellas que se instalen fuera de muros, pero no a la intemperie.

Las cañerías exteriores serán de PVC de diámetro indicado en planos, y se colocarán paralelas o en ángulo recto a las líneas del edificio, en caso de ser horizontal, por encima del nivel de los dinteles o bajo los techos.

Serán perfectamente agrapadas cada 1,5m, utilizando rieles y grapas tipo "C". Quedan absolutamente prohibidas las ataduras con alambre, para la fijación de los caños.

15.6.1.3. Cañerías subterráneas

Comprende este rubro las siguientes operaciones: excavaciones a mano para la ejecución de zanjas para cables o sondeos, para fosas de empalmes, reservas o para cualquier otra necesidad de obra: depósito transitorio de la tierra al costado de la excavación en condiciones convenientes para evitar su dispersión y desaseo de las calles; retiro de la tierra y escombros sobrantes. Se ejecutarán las zanjas de acuerdo a las dimensiones y ubicación señaladas en planos anexos a la presente especificación. El recorrido definitivo de los cables será fijado por la Inspección de Obra. Las paredes y el fondo de la zanja serán planos y libres de irregularidades. El escombros y la tierra extraídos durante los trabajos de zanjas, serán depositados en cajones, los cuales deberán impedir todo derrame de tierra o escombros sobre la calzada y/o vereda.

En caso de que por razones de seguridad personal y/o de las instalaciones, la Obra requiera apuntalamiento de zanjas, el mismo se efectuará previa autorización de la Inspección de Obra. Tanto en el zanjeo como en la tapada, se exigirá la presencia de la Inspección de Obra para recibir las indicaciones que correspondan y surjan en el curso de los trabajos.

Los caños serán del tipo Sintenax de diámetro indicado en planos y por la Inspección de Obra. Los cables se ubicarán directamente en el lecho de la zanja, por lo cual hay que extremar el cuidado para que dicho fondo sea perfectamente plano. Una vez ubicados los cables en la zanja, se depositará en el fondo de la misma una capa de arena fina, que deberá ser limpia, de cinco centímetros de espesor. Luego se levantará el cable y se lo dejará apoyado sobre dicha capa. Posteriormente se adicionará arena hasta completar una total de 0,15 [m] de espesor. Sobre la arena se colocará, una capa de ladrillos comunes para protección del cable, o ternas de cables unipolares, ubicándolos transversalmente a la dirección del cable, de manera que se toquen unos con otros.

Una vez terminada la colocación de protección del cable, correspondiente a cada bobina tendida, se procederá a reparar las instalaciones afectadas por aquellos trabajos. Una vez verificadas por el Inspector de Obra las reparaciones citadas, se ordenará el relleno de las zanjas. El mismo se llevará a cabo con la tierra previamente extraída, zarandeada, humedecida y libre de escombros. Se depositará la tierra en capas sucesivas de espesores no mayores de 0,20 [m], apisonados mecánicamente, excepto la primera capa, mediante la utilización de equipo adecuado (pisones de peso mínimo 7,5 [Kg] y superficie máxima de golpeo de 100 [cm²]). Antes de agregar una nueva capa, la anterior deberá estar perfectamente compactada. El terreno deberá quedar reconstituido a las condiciones originales. En caso de la evasión de tierra de relleno por lluvias, desmoronamientos, etc., el contratista será responsable de proveer la reemplazante sin cargo.

15.6.1.4. Conductores

Se proveerán y colocarán los conductores de acuerdo con las secciones indicadas en los planos y conexiones conforme a los esquemas unifilares.

La totalidad de los conductores serán de cobre y la sección mínima a utilizar es de 2,5mm² para la instalación normal, de 1mm² para comando de equipos y motores.

Siempre que la longitud de los rollos o bobinas lo permita, los ramales y circuitos no contendrán empalme, que no sean los de derivación.

Serán provistos en obra en envoltura de origen, no permitiéndose el uso de remanentes de otras obras o rollos incompletos.

En la obra los cables serán debidamente acondicionados, no permitiéndose la instalación de cables cuya aislación de muestras de haber sido mal acondicionados, o sometidos a excesiva tracción de cables cuya aislación de muestras de haber sido mal acondicionados, o sometidos a excesiva tracción y prolongado calor o humedad. Los conductores se pasarán en las cañerías recién cuando se encuentren perfectamente secos los revoques, y previo sondeo de las cañerías, para eliminar el agua que pudiera existir de condensación o que hubiera quedado del colado del hormigón o salpicado de las paredes.

El manipuleo y la colocación será efectuada en forma apropiada, usando únicamente lubricantes aprobados, pudiendo exigir la Inspección de Obra que se reponga todo cable que presente signos de violencia o mal trato, ya sea contra boquillas, caños o cajas defectuosas o por haberse ejercido excesiva tracción al pasarlos dentro de la cañería.

Todos los conductores serán conectados a los tableros y/o aparatos de consumo mediante terminales o conectores de tipo aprobado, colocados a presión mediante herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres y en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal.

Cuando deban efectuarse uniones o derivaciones, estas se realizarán únicamente en las cajas de paso mediante conectores colocados a presión que aseguren una junta de resistencia mínima, en ningún caso superior a la de un metro de conductor; las uniones o derivaciones serán aisladas con una cinta de PVC en forma de obtener una aislación equivalente a la original de fábrica.

Los conductores de los diferentes circuitos deberán ser identificados, en cada caja de salida, con anillos numerados.

Los conductores, en todos los casos NO DEBERAN OCUPAR MAS DEL 35% del diámetro interno del caño que los contenga. Para los conductores de alimentación como para los cableados en los distintos tableros y circuitos, se mantendrán los siguientes colores de aislación:

Fase R: color marrón
Fase S: color negro
Fase T: color rojo
Neutro: color celeste
Retornos: color verde
Protección: bicolor verde-amarillo- (tierra aislada)

Para colocación en cañerías o conductores cerrados

Serán del tipo antillama con aislación en PVC (VN 2000) de PIRELLI o equivalente, y responderán a la norma IRAM 20/202183 Y norma IEEE 383/73

La tensión nominal de servicio entre fases no será menor a 1000V, y los cables serán aptos para trabajar a una temperatura de ejercicio en el conductor de 60°C.

Para colocación expuesta (iluminación y/o fuerza motriz)

Serán del tipo antillama de doble vaina de PVC (SINTENAX) de PIRELLI o equivalente y responderán a la norma IRAM 2178/2289 y norma IEEE 383.

La tensión nominal de servicio entre fases no será menor a 100V. Y los cables serán aptos para trabajar a una temperatura máxima de 80°C.

Para conexión a tierra de artefactos y tomacorriente

serán del tipo antillama con aislación en PVC color verde/amarillo (VN 2000) de PIRELLI o equivalente, y responderán a la norma IRAM 2020/2183 y norma IEEE 383/73

La tensión nominal de servicio entre fases no será menor a 1000V., y los cables serán aptos para trabajar a una temperatura de ejercicio en el conductor de 60°C.

15.6.2. Interruptores y Tomacorriente

Las llaves y tomacorriente serán del tipo a tecla marca COVRE o equivalente, aprobados por la Inspección de Obra.

Los tomas serán de tres polos (monofásico + polo de descarga a tierra) que permitan el uso de fichas de tres polos como de dos; Serán de 10 Amp.

Todas las tomas de pared irán colocados a 0,30 m sobre NPT. Tomando como base la parte inferior del mismo para llegar a dicha cota, dentro de los locales, salvo aquellos cuya altura se acota expresamente o los que deban instalarse sobre mesadas, para los cuales la altura será dada oportunamente por la Inspección de Obra.

Tomacorriente para computadoras

Los tomas serán de dos polos monofásicos + descarga a tierra tipo lateral doble polarizados de 2x16A.

15.7. Provisión e Instalación de Luminarias

El Contratista realizará provisión e instalación de la totalidad de los artefactos de iluminación, equipos y accesorios correspondientes, tal como se indica en planos y conforme a estas especificaciones.

Los artefactos serán provistos en obra, envueltos en cartón corrugado para su protección durante el traslado.

Todos los artefactos y equipos de iluminación serán entregados en obra con bornera macho hembra, para su desconexión en caso de reparaciones.

Los tipos y modelos de artefactos de iluminación que el Contratista deberá instalar se encuentran detallados en los planos.

El Contratista deberá determinar las tareas que serán necesarias realizar y los materiales a proveer para montar los artefactos de iluminación indicados.

La posición definitiva de cada artefacto será dada oportunamente por la Inspección de Obra.

15.8. Consideraciones Específicas

En la Unidad Sanitaria "Arturo Illia" se procederá al reacondicionamiento de los tableros Principal y Seccional, reemplazando llaves térmicas y disyuntores reglamentarios (no cuenta con cableado). Se colocarán tubos de iluminación nuevos con protección según la nueva reglamentación.

En la Unidad Sanitaria “CIC 2 de Abril” se deberá trasladar el tablero eléctrico de su lugar existente en el exterior hacia el interior por detrás de la puerta de acceso. Las Luminarias que se utilizaran serán del tipo tubos Fluorescentes.

En la Unidad Sanitaria “Villa Itati” la conducción de las cañerías de Iluminación serán exteriores a la vista. Las Luminarias que se utilizarán serán del tipo tubos fluorescentes. En la Unidad Sanitaria “Alicia Franco” se realizará el reacondicionamiento de los tableros Principal y Seccional con el reemplazo de llaves térmicas y disyuntores reglamentarios. Se realizará el recableado del local del frente del edificio y las Luminarias que se utilizarán serán del tipo tubos fluorescentes.

En la Unidad Sanitaria “Villa Azul” se realizará la Instalación del Tablero seccional y se colocará la correspondiente llave térmica reglamentaria. Las Luminarias que se utilizarán serán del tipo tubos fluorescentes y se colocará un artefacto por local.

16. VARIOS

16.1. Limpieza Periódica y Final de Obra

Es obligación del Contratista, mantener en la obra y en el obrador, limpia la obra, no podrá acumular basura sin embolsarla y retirarla diariamente. Los materiales sobrantes de las obras deberán retirarse dentro de los dos días de terminarse las mismas. A la terminación de los trabajos deberá entregar la obra y los espacios antes ocupados, en perfecto estado de limpieza y sin ninguna clase de residuos ni equipos de su propiedad.

6. CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

“Puesta en Valor 10 Unidades Sanitarias”



U.S. ARTURO ILLIA

Ubicación:

Concordia y Colombia, Ezpeleta

Cómputo						
Item	Detalle	COMPUTO			MAT. +M.O.	TOTAL RUBRO
		Un.	Cantidad	INC %	UNITARIO	
1	CUBIERTAS					
1.1	Recambio de membrana - Retiro de membrana existente y Colocación de membrana asfáltica con foil de aluminio	m2	215,00			
2	INSTALACIÓN ELECTRICA					
2.1	Reacondicionamiento de Tablero principal y Seccional	GL.	1,00			
2.2	Provisión e Instalacion de luminarias	UN.	10,00			
3	INSTALACIÓN DE AGUA					
3.1	Limpieza y Reacondicionamiento de Cisterna	GL.	1,00			
3.2	Limpieza y Reacondicionamiento de Tanques de reserva	UN.	2,00			
3.3	Reparación de Depósito de agua en baño de hombres	UN.	1,00			
3.4	Provisión e instalación de Artefacto Sanitario en baño de hombres (BACHA)	UN.	1,00			
4	CIELORRASOS					
4.1	Desmonte de Cielorrasos en mal estado	M2	30,00			
4.2	Colocación de Cielorraso suspendido -incluye estructura	M2	30,00			
5	PINTURA					
5.1	Sellado de grietas (demolición + revoque hidrófugo)	M2	21,00			
5.2	Pintura Exterior -1 mano de fijador + 1 mano de látex acrílico	M2	270,00			
5.3	Pintura Interior - 1 mano de fijador + 1 mano de látex interior	M2	556,00			
5.4	Pintura Cielorrasos -1 mano de fijador + 1 mano de látex cielorrasos	M2	215,00			
SUBTOTALES						
TOTAL ARTURO ILLIA						



U.S. VILLA AUGUSTA

Ubicación:

Bahía Blanca e/ Ecuador y Colombia

Cómputo						
Item	Detalle	COMPUTO			MAT.+ M.O.	TOTAL RUBRO
		Un.	Cantidad	INC %	UNITARIO	
1	CUBIERTAS					
1.1	Recambio de membrana - Retiro de membrana existente y Colocación de membrana asfáltica aluminizada	m2	85,00			
2	CARPINTERÍAS					
2.1	Recambio de persianas de madera	m2	1,50			
2.2	Recambio puerta de Ingreso	un.	1,00			
3	PINTURA					
3.1	Pintura Exterior -1 mano de fijador + 1 mano de látex acrílico	m2	111,00			
3.2	Pintura Interior - 1 mano de fijador + 1 mano de látex interior	m2	334,00			
3.3	Pintura Cielorrasos-1 mano de fijador + 1 mano de látex cielorrasos	m2	73,00			
SUBTOTALES						
TOTAL VILLA AUGUSTA						



CIC 2 de abril

Ubicación:

Florida e/M. Rodriguez y Necochea

Cómputo						
Item	Detalle	COMPUTO			MAT + M.O.	TOTAL RUBRO
		Un.	Cantidad	INC %	UNITARIO	
1	INSTALACION ELECTRICA					
1.1	Reacondicionamiento de Tablero Principal	GL.	1,00			
1.2	Tendido y Colocación de Tablero Seccional -(traslado a interior de Sala)	GL.	1,00			
1.3	Reacondicionamiento de Instalación en Semicubierto	GL.	1,00			
1.4	Provisión e Instalación de Luminarias	UN.	5,00			
2	INSTALACIÓN DE AGUA					
2.1	Limpieza y Reacondicionamiento Tanques de Reserva	GL.	1,00			
2.2	Ejecución de Nueva Cisterna y conexión de red	GL.	1,00			
2.3	Ejecución de Subida y colector de bajada de tanques	GL.	1,00			
2.4	Ejecución de Cabina Exterior para Instalación de Bomba	GL.	1,00			
2.5	Reinstalación de Bomba Propulsora	GL.	1,00			
2.6	Instalación de Llaves de paso de agua	UN.	4,00			
2.7	Provisión e Instalación de Griferías (Baño Administración)	GL.	1,00			
3	CIELORRASOS					
3.1	Cielorraso en Ingreso	M2	12,00			
4	PINTURA					
4.1	Pintura exterior -1 mano de fijador + 1 mano de látex acrílico	M2	833,00			
4.2	Pintura Interior - 1 mano de fijador + 1 mano de látex interior	M2	47,00			
4.3	Pintura Cielorrasos -1 mano de fijador + 1 mano de látex cielorrasos	M2	50,00			
SUBTOTALES						
TOTAL CIC 2 DE ABRIL						



U.S. VILLA ITATÍ

Ubicación:

Falucho e/ Chaco y Los Andes, Don Bosco

Cómputo						
Item	Detalle	COMPUTO			MAT. + M.O.	TOTAL RUBRO
		Un.	Cantidad	INC %	UNITARIO	
1	INSTALACION ELECTRICA					
1.1	Reacondicionamiento de Cañerías de iluminación-aplicados -	ML	10,00			
1.2	Provisión e Instalación de Luminarias	UN.	7,00			
2	LOCALES HÚMEDOS					
2.1	BAÑO					
2.1.1	Provisión y Colocación de artefactos en Baño Público	GL.	1,00			
2.1.2	Conexión de artefactos en Baño Privado	UN.	3,00			
2.1.3	Ejecución de Pisos y Revestimientos	M2	3,00			
3	REVESTIMIENTOS					
3.1	Sellado de grietas (Demolición + Revoque hidrófugo)	M2	8,00			
3.2	Revoque fino Interior (Reparaciones)	M2	6,00			
3.3	Cielorrasos aplicados y revestimientos	M2	3,00			
4	PINTURA					
4.1	Pintura exterior -1 mano de fijador + 1 mano de látex acrílico	M2	128,00			
4.2	Pintura Interior - 1 mano de fijador + 1 mano de látex interior	M2	665,00			
4.3	Pintura Cielorrasos -1 mano de fijador + 1 mano de látex cielorrasos	M2	84,00			
SUBTOTALES						
TOTAL VILLA ITATI						



U.S. VILLA AZUL

Ubicación:

Sargento Cabral e/ Chubut y Neuquen - Don Bosco

Cómputo						
Item	Detalle	COMPUTO			MAT.+ M.O.	TOTAL RUBRO
		Un.	Cantidad	INC %	UNITARIO	MAT+ MO
1	INSTALACIÓN ELECTRICA					
1.1	Tendido y colocación de Tablero Seccional	GL.	1,00			
1.2	Provisión e instalación de Luminarias	UN.	7,00			
2	DESAGUES CLOACALES					
2.1	Derivación a Red Cloacal	ML	18,00			
2.2	Reparación de solado -Contrapiso y Revestimiento	M2	19,00			
3	CIELORRASOS					
3.1	Recambio de Placas de Cielorrasos	M2	5,00			
4	PINTURA					
4.1	Pintura exterior -1 mano de fijador + 1 mano de látex acrílico	M2	84,00			
SUBTOTALES						
TOTAL VILLA AZUL						



U.S. 8 DE OCTUBRE I

Ubicación:

Calle 829 N° 1990 e/ 891 y 889

Cómputo						
Item	Detalle	COMPUTO			MAT. + M.O.	TOTAL RUBRO
		Un.	Cantidad	INC %	UNITARIO	
1	INSTALACIÓN ELECTRICA					
1.1	Tendido Subterráneo y colocación de Tablero Seccional	GL	1,00			
2	REPARACIÓN DE SISTEMAS					
2.1	Reparación en Provisión de agua - Tramo Consultorio 1	ML	6,00			
2.2	Revoque fino Muros- Consultorio 1	M2	48,00			
3	PINTURA					
3.1	Pintura Exterior -1 mano de fijador + 1 mano de látex acrílico	M2	133,00			
3.2	Pintura Interior - 1 mano de fijador + 1 mano de látex interior	M2	213,00			
3.3	Pintura Cielorrasos-1 mano de fijador + 1 mano de látex cielorrasos	M2	35,00			
SUBTOTALES						
TOTAL 8 DE OCTUBRE I						



U.S. ALICIA FRANCO

Ubicación:

Raguca y 197, Bernal

Cómputo						
Item	Detalle	COMPUTO			MAT. +M.O.	TOTAL RUBRO
		Un.	Cantidad	INC %	UNITARIO	
1	CUBIERTAS					
1.1	Recambio de membrana - Retiro de membrana existente y Colocación de membrana asfáltica con foil de aluminio	M2	77,00			
2	INSTALACIÓN ELECTRICA					
2.1	Reacondicionamiento de Tablero Ppal. Y Seccional	GL.	1,00			
2.2	Recableados parciales	boca	9,00			
2.3	Provisión e instalación de Luminarias	UN.	10,00			
3	CARPINTERÍAS					
3.1	Recambio de persianas de madera	M2	1,50			
3.2	Recambio puerta de Ingreso	UN.	1,00			
4	PINTURA					
4.1	Sellado de grietas (Demolición y Revoque Hidrófugo)	M2	8,00			
4.2	Pintura exterior -1 mano de fijador + 1 mano de látex acrílico	M2	73,00			
4.3	Pintura Interior - 1 mano de fijador + 1 mano de látex interior	M2	380,00			
4.4	Pintura Cielorrasos -1 mano de fijador + 1 mano de látex cielorrasos	M2	48,00			
SUBTOTALES						
TOTAL ALICIA FRANCO						



U.S.RENÉ FAVALORO

Ubicación:

Guido e/ 72 y 73 -Quilmes

Cómputo						
Item	Detalle	COMPUTO			MAT.+ M.O.	TOTAL RUBRO
		Un.	Cantidad	INC %	UNITARIO	
1	CUBIERTAS					
1.1	Recambio de membrana - Retiro de membrana existente y Colocación de membrana asfáltica con foil de aluminio	m2	215,00			
2	CIELORRASOS					
2.1	Desmonte de cielorrasos en mal estado	m2	31,00			
2.2	Colocación de Cielorraso suspendido - Incluye estructura	m2	31,00			
2.3	Provisión y colocación de Claraboyas	un.	2,00			
3	PINTURA					
3.1	Sellado de grietas(demolición y revoque hidrófugo)	m2	35,00			
3.2	Pintura Exterior -1 mano de fijador + 1 mano de látex acrílico	m2	270,00			
3.3	Pintura Interior - 1 mano de fijador + 1 mano de látex interior	m2	556,00			
3.4	Pintura Cielorrasos-1 mano de fijador + 1 mano de látex cielorrasos	m2	215,00			
SUBTOTALES						
TOTAL RENÉ FAVALORO						



U.S. 8 DE OCTUBRE II

Ubicación:

Calle 814 bis esq. M. L. Martínez

Item	Detalle	CÓMPUTO			MAT. + M.O.	TOTAL RUBRO
		Un.	Cantidad	INC %	UNITARIO	
1	CONSTRUCCIÓN EN SECO					
1.1	Ejecución de muros divisorios entre locales secos, con colocación de carpinterías	M2	27,00			
2	INSTALACIÓN ELECTRICA					
2.1	Provisión e instalación de Luminarias	UN.	2,00			
3	INSTALACIÓN DE AGUA					
3.1	Colocación de Lavatorio en Enfermería	UN.	1,00			
4	PINTURA					
4.3	Pintura Interior - 1 mano de fijador + 1 mano de látex interior	M2	54,00			
SUBTOTALES						
TOTAL 8 DE OCTUBRE II						



CENTRO ASISTENCIAL MODELO DON BOSCO, Sector baños

Ubicación:

Pringles 1010 e/ Misiones y Formosa

Cómputo						
Item	Detalle	COMPUTO			MAT. +M.O.	TOTAL RUBRO
		Un.	Cantidad	INC %	UNITARIO	
1	INSTALACIÓN ELECTRICA					
1.1	Provisión e Instalacion de luminarias	UN.	2,00			
2	LOCALES HÚMEDOS -BAÑOS DE DAMAS Y CABALLEROS					
2.1	Provisión y colocación de lavatorios e inodoros	GL.	1,00			
2.2	Ejecución de Depósito de Inodoro en baño de hombres	UN.	1,00			
2.3	Reinstalación parcial de agua fría	GL.	1,00			
3	REVESTIMIENTOS					
3.1	Reparación de muros (Demolición + Revoque Hidrófugo)	M2	8,00			
3.2	Revoque fino interior (Reparaciones)	M2	8,00			
3.3	Ejecución de Pisos y Revestimientos	M2	22,00			
4	CARPINTERÍAS					
4.1	Recambio de Carpinterías -Puertas	UN.	2,00			
5	PINTURA					
5.1	Pintura Exterior -1 mano de fijador + 1 mano de látex acrílico	M2	18,00			
5.2	Pintura Cielorrasos -1 mano de fijador + 1 mano de latex cielorrasos	M2	5,00			
5.3	Pintura para carpinterías de madera	M2	4,00			
SUBTOTALES						
TOTAL DON BOSCO						

7. AVANCE DE OBRA

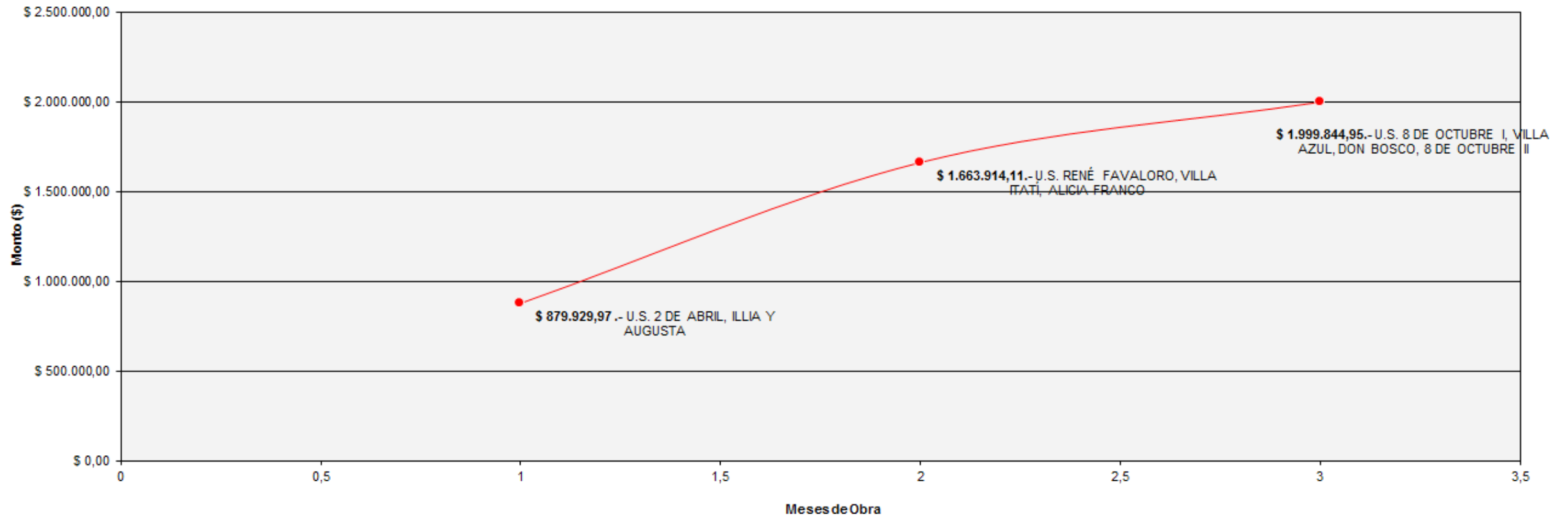
“Puesta en Valor 10 Unidades Sanitarias”

6 U.S. ALICIA FRANCO							
1 CUBIERTAS							
1.1	Recambio de membrana - Retiro de membrana existente y Colocación de membrana asfáltica con foil de aluminio	M2	77,00	21,89%			
2 INSTALACIÓN ELECTRICA							
2.1	Reacondicionamiento de Tablero Ppal. Y Seccional	GL	1,00	3,54%			
2.2	Recableados parciales	boca	9,00	5,03%			
2.3	Provisión e instalación de Luminarias	UN	10,00	6,36%			
3 CARPINTERÍAS							
3.1	Recambio de persianas de madera	M2	1,50	2,99%			
3.2	Recambio puerta de Ingreso	UN	1,00	5,93%			
4 PINTURA							
4.1	Sellado de grietas (Demolición y Revoque Hidrófugo)	M2	8,00	1,30%			
4.2	Pintura exterior -1 mano de fijador + 1 mano de látex acrílico	M2	73,00	7,22%			
4.3	Pintura Interior - 1 mano de fijador + 1 mano de látex interior	M2	380,00	39,68%			
4.4	Pintura Cielorrasos -1 mano de fijador + 1 mano de látex cielorrasos	M2	48,00	6,07%			
TOTAL ALICIA FRANCO							
7 U.S. 8 DE OCTUBRE I							
1 INSTALACIÓN ELECTRICA							
1.1	Tendido Subterráneo y colocación de Tablero Seccional	GL	1,00	11,06%			
2 REPARACIÓN DE SISTEMAS							
2.1	Reparación en Provisión de agua - Tramo Consultorio 1	ML	6,00	11,87%			
2.2	Revoque fino Muros- Consultorio 1	M2	48,00	15,47%			
3 PINTURA							
3.1	Pintura Exterior -1 mano de fijador + 1 mano de látex acrílico	M2	133,00	20,50%			
3.2	Pintura Interior - 1 mano de fijador + 1 mano de látex interior	M2	213,00	34,20%			
3.3	Pintura Cielorrasos-1 mano de fijador + 1 mano de látex cielorrasos	M2	35,00	6,89%			
TOTAL 8 DE OCTUBRE I							
8 U.S. VILLA AZUL							
1 INSTALACIÓN ELECTRICA							
1.1	Tendido y colocación de Tablero Seccional	GL	1,00	22,08%			
1.2	Provisión e instalación de Luminarias	UN	7,00	9,49%			
2 DESAGUES CLOACALES							
2.1	Derivación a Red Cloacal	ML	18,00	34,49%			
2.2	Reparación de solado -Contrapiso y Revestimiento	M2	19,00	13,30%			
3 CIELORRASOS							
3.1	Recambio de Placas de Cielorrasos	M2	5,00	2,94%			
4 PINTURA							
4.1	Pintura exterior -1 mano de fijador + 1 mano de látex acrílico	M2	84,00	17,69%			
TOTAL VILLA AZUL							
9 CENTRO ASISTENCIAL MODELO DON BOSCO, Sector baños							
1 INSTALACIÓN ELECTRICA							
1.1	Provisión e Instalación de luminarias	UN	2,00	2,98%			
2 LOCALES HÚMEDOS -BAÑOS DE DAMAS Y CABALLEROS							
2.1	Provisión y colocación de lavatorios e inodoros	GL	1,00	16,86%			
2.2	Ejecución de Depósito de Inodoro en baño de hombres	UN	1,00	7,07%			
2.3	Reinstalación parcial de agua fría	GL	1,00	7,59%			
3 REVESTIMIENTOS							
3.1	Reparación de muros (Demolición + Revoque Hidrófugo)	M2	8,00	4,12%			
3.2	Revoque fino interior (Reparaciones)	M2	8,00	3,88%			
3.3	Ejecución de Pisos y Revestimientos	M2	22,00	38,75%			
4 CARPINTERÍAS							
4.1	Recambio de Carpinterías -Puertas	UN	2,00	10,45%			
5 PINTURA							
5.1	Pintura Exterior -1 mano de fijador + 1 mano de látex acrílico	M2	18,00	4,41%			
5.2	Pintura Cielorrasos -1 mano de fijador + 1 mano de látex cielorrasos	M2	5,00	1,48%			
5.3	Pintura para carpinterías de madera	M2	4,00	2,41%			
TOTAL DON BOSCO							
10 U.S. 8 DE OCTUBRE II							
1 CONSTRUCCIÓN EN SECO							
1.1	Ejecución de muros divisorios entre locales secos, con colocación de carpinterías	M2	27,00	60,51%			
2 INSTALACIÓN ELECTRICA							
2.1	Provisión e instalación de Luminarias	UN	2,00	4,90%			
3 INSTALACIÓN DE AGUA							
3.1	Colocación de Lavatorio en Enfermería	UN	1,00	12,86%			
4 PINTURA							
4.3	Pintura Interior - 1 mano de fijador + 1 mano de látex interior	M2	54,00	21,72%			
TOTAL 8 DE OCTUBRE II							
TOTAL 10 UNIDADES SANITARIAS							
				AVANCE FISICO	%	%	%
				parcial			
				acumulado			
				AVANCE FINANCIERO	\$	\$	\$
				parcial			
				acumulado			

8. CURVA DE INVERSION ACUMULATIVA

“Puesta en Valor 10 Unidades Sanitarias”

Curva de inversión - Acumulativa

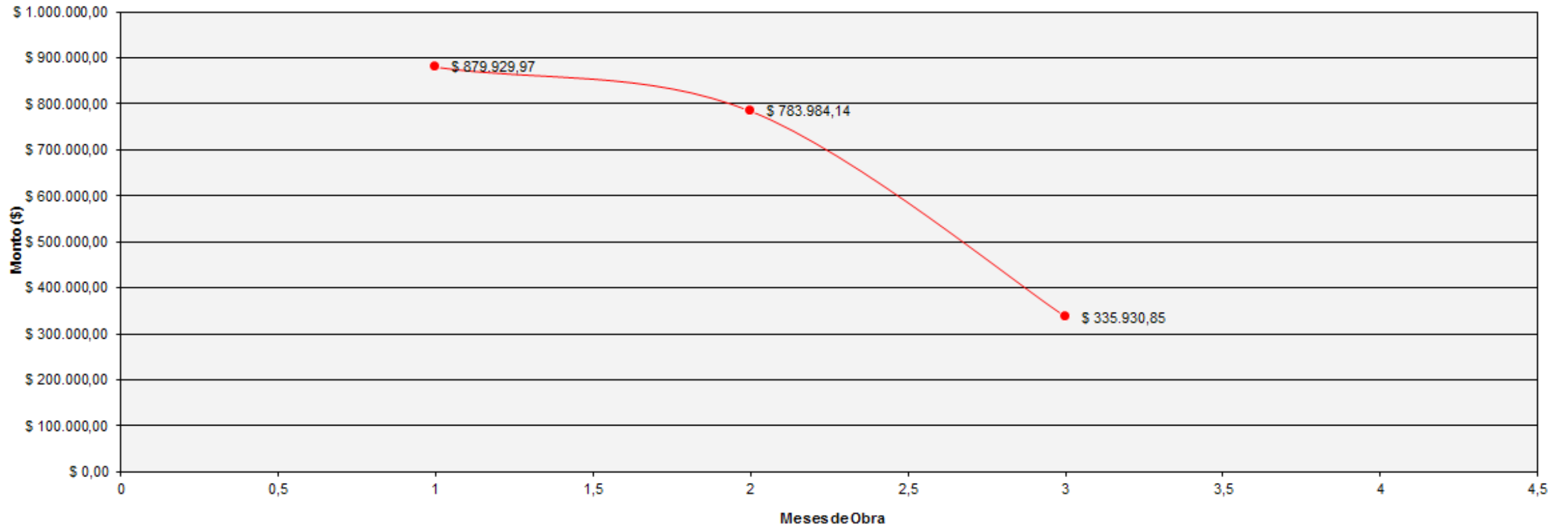


9. CURVA DE INVERSION DESEMBOLSO

“Puesta en Valor 10 Unidades Sanitarias”

No va

Curva de inversión - Desembolso



9. PLANOS DE PROYECTO

“Puesta en Valor 10 Unidades Sanitarias”

10. CARTEL DE OBRA

“Puesta en Valor 10 Unidades Sanitarias”