ADDENDA N° 1
ID N° 212.619

a) Se realizan modificaciones de texto en la Sección III. Suministros Requeridos, 1. Lista de Servicios; quedando redactado como sigue:

Sección III. Suministros Requeridos

1. Lista de Servicios

Lote	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
1	Restauracion y/o reparacion de edificios – Hall de Acceso	Unidad	Evento	1
2	Restauracion y/o reparacion de edificios – Calibracion, Metrologia Legal	Unidad	Evento	1
3	Restauracion y/o reparacion de edificios – Pasillo de Normalizacion y Certificacion	Unidad	Evento	1
4	Restauracion y/o reparacion de edificios – Dpto. de Construccion	Unidad	Evento	1

Planillas de Detalles de los Trabajos

Lote 1 - Restauracion y/o reparacion de edificios – Hall de Acceso

ITEMS 1	RESTAURACION Y/O REPARACION DE EDIFICIOS - HALL DE ACCESO		
		UNIDAD	CANTIDAD
1.1	Desmonte de aberturas y paños fijos de vidrio, con recuperación.	M2	25
1.2	Desmonte de abertura de madera con recuperación.	un	1
1.3	Cantero horizontal de ladrillo de 0,15 m. Incluye revoque con hidrófugo, aislación interna con dos manos de asfalto. Según detalle.	gl	1
1.4	Revoque de mochetas y reparación de revoques adyacentes, en vanos para aberturas de vidrio templado tipo blindex.	ml	40
1.5	Provisión y colocación de puertas de cristal templado tipo blindex de 10 mm, corrediza dos paños de 1 metro cada uno, debiendo dejar la abertura para una posterior automatización. Incluye sus herrajes, rieles, cerraduras.	m2	5
1.6	Provisión y colocación de puertas de cristal templado tipo blindex de 10 mm.	un	4
1.7	Provisión y colocación de paños fijos de cristal templado tipo blindex de 10 mm.	m2	18
1.8	Limpieza final.	gl	1

Lote 2 - Restauracion y/o reparacion de edificios – Calibracion, Metrologia Legal

ITEMS 1	RESTAURACION Y/O REPARACION DE EDIFICIOS - CALIBRACION, METROLOGIA LEGAL		
		UNIDAD	CANTIDAD
1.1	Trabajos preliminares	gl	1
1.2	Demolición de pisos y azulejos.	m2	16
1.3	Demolición de revoque de cielorraso.	m2	4
1.4	Reparación de piso y azulejos.	gl	1
1.5	Demolición de mampostería de elevación de 0,15 m.	m2	5
1.6	Desmonte de abertura metálica.	un	1
1.7	Excavación y viga de fundación.	ml	2
1.8	Mampostería de nivelación.	m2	1
1.9	Aislación horizontal con asfalto.	ml	2
1.10	Mampostería de elevación 0,15 con ladrillos comunes	m2	7,5
1.11	Revoque de paredes y cielorraso a dos capas con hidrófugo.	m2	18
1.12	Provisión y colocación de piso cerámico antideslizante 40 x 40. Incluye carpeta de regualrización.	m2	3
1.13	Provisión y colocación de azulejo color blanco 20x40 con guardas en el medio.	m2	13
1.14	Pintura látex interior y exterior con enduido.	m2	50
1.15	Pintura sintética	m2	9
1.16	Provision y colocacion de ventana balancin de chapa doblada con vidrio de 3mm.	un	1
1.17	Provisión y colocación de marco y puerta de chapa doblada. Incluye cerradura de y herrajes 1º calidad.	un	2
1.18	Instalación de agua corriente.	gl	1
1.19	Instalación desagüe cloacal.	gl	1
1.20	Provisión y colocación de artefactos sanitarios.Incluye un (1) inodoro , un (1) lavatorio con pedestal, una (1) jabonera, un (1) portarrollos y un (1) perchero.	gl	1
1.21	Provisión y colocación de espejos de 0,60 m x 0,80 m con marco en baño para clientes.	un	1
1.22	Revoque de cielorraso.		3,5

1.23	Remodelación de portón corredizo existente de 6,00 m x 3,00 m, (incluye todos sus herrajes y cerradura), con automatización del mismo, (incluye instalación eléctrica, base para el motor), correspondientes	gl	1
1.24	Muralla de ladrillos comunes de 0.15.	ml	10
A	Desmonte de tejido, desmonte de nivelación.		
D	Excavación y cimiento de piedra bruta colocada.		
C	Pilares de ladrillos comunes de 0.45 m x 0.45 m armado con varillas.		
D	Mamposteria de nivelacion de 0.30 m con envarillado en la nivelacion y superior a los 2 m de altura.		
E	Mamposteria de ladrillos comunes de 0.15 m y cerco protector tipo Razzor Ribbon.		
1.25	Limpieza final	gl	1

Lote 3 - Restauracion y/o reparacion de edificios – Pasillo de Normalizacion y Certificacion

ITEMS 1	RESTAURACION Y/O REPARACION DE EDIFICIOS - PASILLO DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION		
		UNIDAD	CANTIDAD
1.1	Pintura de techo al látex extralavable semisatinado 100% acrilico color blanco.	m2	86
1.2	Pintura de paredes al látex extralavable semisatinado 100% acrilico, color a definir.	m2	207
1.3	Reparación de la junta de dilatación en el techo del pasillo.	gl	1

Lote 4 - Restauracion y/o reparacion de edificios – Dpto. de Construccion

ITEMS 1	RESTAURACION Y/O REPARACION DE EDIFICIOS - DPTO. DE CONSTRUCCION		
		UNIDAD	CANTIDAD
1.1	Trabajos preliminares	gl	1
1.1.1	Marcación y replanteo de obra	m2	70
1.1.2	Demolición		
1.1.3	Demolición de mampostería de 0,15	m2	13
1.1.4	Demolición de aberturas.	un	1
1.1.5	Demolición de entrepiso de madera.	m2	70
1.2	Regularización de altura para asiento de losas con envarillado superior.	ml	45
1.2.1	Losas		
1.2.2	Losa prefabricada de HoAo para piso (tipo listalosa).	m2	70
1.3	Losa prefabricada de HoAo para techo.	m2	70
1.4	Mampostería de elevación de ladrillos comunes de 0,15 m.	m2	30
1.5	Revoque de paredes con hidrófugo.	m2	70
1.5.1	Carpeta de alisada de cemento.	m2	70
1.6	Mesada de hormigón armado, base para mesadas de material cerámico, zócalo, revoque de los mismos, puertitas de madera con pintura y herrajes incluidos.		
1.6.1	Mesadas de 0,70m.	ml	16
1.6.2	Mesada para compactadora.	ml	2
1.7	Pintura con enduido		
1.7.1	Enduido y pintura de paredes al látex acrílico 100% extralavable semisatinado.	m2	210
1.7.2	Pintura epoxi para piso.	m2	70
1.7.3	Enduido y pintura de cielorraso al látex acrílico 100% extralavable semisatinado.	m2	140
1.8	Instalación eléctrica		
1.8.1	Cañeado y cableado de ductos eléctricos, incluye tablero seccional.	gl	1
1.8.2	Provisión e instalación de cajas e interruptores y tomas.	un	10
1.8.3	Provisión y colocación de equipos fluorescentes de 40 W.	un	10
1.8.4	Circuitos trifásicos para equipos de aire acondicionado.	un	3
1.9	Instalación de agua corriente		
1.9.1	Instalación de cañería de agua corriente de 1/2" en PVC rígido roscable con accesorios reforzados.	ml	40
1.9.2	Instalación de tanque elevado de fibra de vidrio de 250 litros.	un	1
1.9.3	Llave de paso de 1/2"	un	1
1.9.4	Canilla de 1/2" tipo FV.	un	2
1.9.5	Pileta de lavado de una bacha con mesada de acero inoxidable	un	1
1.10	Instalación de desagüe cloacal		
1.10.1	Instalación de cañerías de PVC de 50 mm	ml	15
1.10.2	Instalación de registros de inspección de PVC tipo colgante.	un	2
1.10.3	Decantador de residuos de cemento	un	1
1.10.4	Registros de inspección de 60 x 60	un	1
1.11	Aberturas		
1.11.1	Provisión y colocación de puertas de madera. Incluye pintura y herrajes.	un	1
1.11.2	Colocación de balancines de hierro.	un	1
1.11.3	Pileta de curado. Incluye recoque con hidrófugo.	ml	12
1.12	Sistema de ductos para aire acondicionado.	gl	1
1.1.3	Revestido de azulejo	m2	25
1.1.4	Desmovilización retiro de escombro, limpieza final	gl	1
1.15	Trabajos preliminares	gl	1
1.16	Marcación y replanteo de obra	m2	70

1.17	Demolición		
1.18	Demolición de mampostería de 0,15	m2	13

b) <u>Se realizan modificaciones de texto en la Sección III. Suministros Requeridos, 2. Plan de Entregas (Servicios); quedando redactado como sigue:</u>

2. <u>Plan de Entregas (Servicios)</u>

Lote 1 - Restauracion y/o reparacion de edificios – Hall de Acceso																							
		Descripción de los trabajos	**1º MES**				**2º MES**				**3º MES**				**4º MES**			
		Desmonte de aberturas y paños fijos de vidrio, con recuperación.	*			*												
		Desmonte de abertura de madera con recuperación.			*													
		Cantero horizontal de ladrillo de 0,15 m. Incluye revoque con hidrófugo, aislación interna con dos manos de asfalto. Según detalle.	*															
		Revoque de mochetas y reparación de revoques adyacentes, en vanos para aberturas de vidrio templado tipo blindex.		*		*												
		Provisión y colocación de puertas de cristal templado tipo blindex de 10 mm, corrediza dos paños de 1 metro cada uno, debiendo dejar la abertura para una posterior automatización. Incluye sus herrajes, rieles, cerraduras.				*												
		Provisión y colocación de puertas de cristal templado tipo blindex de 10 mm.				*												
		Provisión y colocación de paños fijos de cristal templado tipo blindex de 10 mm.		*														
		Limpieza final.				*												

Lote 2 - Restauracion y/o reparacion de edificios – Calibracion, Metrologia Legal																							
		Descripción de los trabajos	**1º MES**				**2º MES**				**3º MES**				**4º MES**			
		Trabajos preliminares	*															
		Demolición de piso y azulejos.	*															
		Demolición de revoque de cielorraso.	*															
		Reparación de piso y azulejos.							*									
		Demolición de mampostería de elevación de 0,15 m.		*														
		Desmonte de abertura metálica.		*														
		Excavación y viga de fundación.		*	*													
		Mampostería de nivelación.			*													
		Aislación horizontal con asfalto.			*													
		Mampostería de elevación 0,15 con ladrillos comunes			*	*												
		Revoque de paredes y cielorraso a dos capas con hidrófugo.					*											
		Provisión y colocación de piso cerámico antideslizante 40 x 40. Incluye carpeta de regualrización.							*									
		Provisión y colocación de azulejo color blanco 20x40 con guardas en el medio.							*									
		Pintura látex interior y exterior con enduido.								*								
		Pintura sintética								*								
		Provisio y colocacion de ventana balancin de chapa doblada con vidrio de 3mm.				*												

		Provisión y colocación de marco y puerta de chapa doblada. Incluye cerradura de y herrajes 1º calidad.				*											
		Instalación de agua corriente.				*											
		Instalación desagüe cloacal.				*											
		Provisión y colocación de artefactos sanitarios. Incluye un (1) inodoro , un (1) lavatorio con pedestal, una (1) jabonera, un (1) portarrollos y un (1) perchero.								*							
		Provisión y colocación de espejos de 0,60 m x 0,80 m con marco en el baño para clientes.									*						
		Revoque de cielorraso.					*										
		Remodelacion de Portón corredizo existente de 7,00 m x 2, 50m, incluye todos sus herrajes, portacandado, automatizacion del porton (INCLUYE INSTALACION ELECTRICA, BASE PARA EL MOTOR CORREDIZO).	*	*	*												
		Muralla de ladrillos comunes de 0.15.															
		Desmonte de tejido, desmonte de nivelación.	*	*													
		Excavación y cimiento de piedra bruta colocada.		*	*												
		Pilares de ladrillos comunes de 0.45 m x 0.45 m armado con varillas.			*	*	*										
		Mamposteria de nivelacion de 0.30 m con envarillado en la nivelacion y superior a los 2 m de altura.				*	*										
		Mamposteria de ladrillos comunes de 0.15 m y cerco protector tipo Razzor Ribbon.					*	*	*	*	*						
		Lilmpieza final										*					

Lote 3 - Restauracion y/o reparacion de edificios – Pasillo de Normalizacion y Certificacion																							
		Descripción de los trabajos	**1º MES**				**2º MES**				**3º MES**				**4º MES**			
		Pintura de techo al látex extralavable semisatinado 100% acrilico color blanco.		*	*													
		Pintura de paredes al látex extralavable semisatinado 100% acrilico, color a definir.			*	*												
		Reparación de la junta de dilatación en el techo del pasillo.	*	*														

Lote 4 - Restauracion y/ Lote 4 - Restauracion y/o reparacion de edificios – Dpto. de Construccion o reparacion de edificios – Dpto. de Construccion																							
		Descripción de los trabajos	**1º MES**				**2º MES**				**3º MES**				**4º MES**			
		Trabajos preliminares																
		Marcación y replanteo de obra																
		Demolición																
		Demolición de mampostería de 0,15																
		Demolición de aberturas.																
		Demolición de entrepiso de madera.																
		Regularización de altura para asiento de losas con envarillado superior.																
		Losas																
		Losa prefabricada de HoAo para piso (tipo listalosa).																
		Losa prefabricada de HoAo para techo (tipo listalosa).																
		Mampostería de elevación de ladrillos comunes de 0,15 m.																

		Revoque de paredes con hidrofugo.															
		Carpeta de alisada de cemento.															
		Mesada de hormigon armado, base para mesadas de material ceramico, zocalo, revoque de los mismos, puertitas de madera con pintura y herrajes incluidos.															
		Mesadas de 0,70m.															
		Mesada para compactadora.															
		Pintura con enduido															
		Enduido y pintura de paredes al látex acrílico 100% extralavable semisatinado.															
		Pintura epoxi para piso.															
		Enduido y pintura de cielorraso al látex acrilico 100% extralavable semisatinado.															
		Instalación eléctrica															
		Cañeado y cableado de ductos eléctricos, incluye tablero seccional.															
		Provisión e instalación de cajas e interruptores y tomas.															
		Provisión y colocación de equipos fluorescentes de 40 W.															
		Circuitos trifásicos para equipos de aire acondicionado.															
		Instalación de agua corriente															
		Instalación de cañería de agua corriente de 1/2" en PVC rígido roscable con accesorios reforzados.															
		Instalación de tanque elevado de fibra de vidrio de 250 litros.															
		Llave de paso de 1/2"															
		Canilla de 1/2" tipo FV.															
		Pileta de lavado de una bacha con mesada de acero inoxidable															
		Instalación de desague cloacal															
		Instalación de cañerías de PVC de 50 mm															
		Instalación de registros de inspección de PVC tipo colgante.															
		Decantador de residuos de cemento															
		Registros de inspeción de 60 x 60															
		Aberturas															
		Provisión y colocación de puertas de madera. Incluye pintura y herrajes.															
		Colocación de balancines de hierro.															
		Pileta de curado. Incluye recoque con hidrofugo.															
		Sistema de ductos para aire acondicionado.															
		Revestido de azulejo															
		Desmovilizacion retiro de escombro, limpieza final															

c) Se realizan modificaciones de texto en la Sección III. Suministros Requeridos, 4. Especificaciones Técnicas; quedando redactado como sigue:

4. Especificaciones Técnicas

GENERALIDADES

Las especificaciones constructivas que se detallan indican el tipo y características generales de los materiales y procedimientos a utilizar en las construcciones.

El plano de arquitectura, las especificaciones constructivas que se formulan, las cantidades de obras y el presupuesto, se consideran documentos referenciales, quedando expresamente señalados que cualquier indicación sobre materiales, métodos, dimensiones, cantidades, acabados, etc., expresados en el plano base y omitidos en los otros documentos, y viceversa, no exime al contratista de su ejecución, debiendo éste realizarlo sin costo adicional.

La Obra será ejecutada parcial y totalmente en los plazos y fechas convenidas, haciendo entrega el contratista de los trabajos en la forma y condiciones estipuladas en el contrato respectivo, aceptando y asumiendo las responsabilidades que se le fijen.
La aceptación parcial de ejecución mediante acta de recepción provisoria, no exonera al contratista de la obligación de su conservación, mantenimiento y reparación hasta la finalización integral de los trabajos y su entrega mediante acta de recepción definitiva, documento en el cual se mantendrán las responsabilidades futuras del Contratista sobre seguridad y otro aspecto de la obra, de acuerdo a exigencias señaladas en el contrato.
Cualquier duda sobre materiales, acabado o procedimiento constructivo, será consultada al Fiscal de Obra.
El INTN puede ordenar las pruebas y análisis de procedimientos, fases, materiales y acabados que estime conveniente; el contratista dará todas las facilidades para ello y asumirá el costo de su realización.
El INTN se reserva el derecho de cambiar las especificaciones constructivas que se señalan en el documento si ello no requiere de la modificación en el costo de su ejecución, para lo cual dará aviso oportuno al contratista ejecutor, siempre y cuando el cambio redunde en una mejora de la calidad de los materiales o en beneficio de la obra.
El contratista está obligado a contar en el sitio de la construcción con depósitos de materiales y herramientas, ambiente de trabajo administrativo y técnico de campo para su personal y SSHH para el personal, etc., sin costo alguno para el INTN y en general, dará cumplimiento a todas las ordenanzas y disposiciones eminentes emanadas de las autoridades nacionales y locales.
El contratista llevará un *LIBRO DE OBRA*, por lote de trabajo, en el cual se anotará diariamente el avance del trabajo, las incidencias ocurridas y las indicaciones, aprobaciones y cualquier otro comentario técnico o administrativo, vinculado al desarrollo de los trabajos que juzguen conveniente consignar el contratista o el Supervisor de Obra. *EL LIBRO DE OBRAS* debe quedar en la Obra.

LOTE 1

DESMONTE DE ABERTURAS Y PAÑOS FIJOS DE VIDRIO, CON RECUPERACIÓN.

Se desmontaran las aberturas y paños fijos de vidrio transparente con perfilería de aluminio existentes ubicadas a nivel de piso y sobre nivel de techo del acceso para lo cual el contratista deberá prever las situaciones de riesgo o peligro que demande dicha tarea. Dichos materiales una vez recuperados serán trasladados y depositados donde la fiscalización lo señale.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, se computaran por metro cuadrado total de abertura desmontada. Se pagará por dicha cantidad ejecutada por el precio unitario de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

DESMONTE DE ABERTURA DE MADERA CON RECUPERACIÓN.

El correspondiente ítem se refiere a la puerta doble de madera que da paso al interior de la Institución.
Se tendrá especial cuidado en el desmontaje de la misma, a fin de que éstas sean recuperadas en buenas condiciones..
Una vez retirada se depositarán donde la fiscalización lo indique.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por unidad. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

CANTERO HORIZONTAL DE LADRILLO DE 0,15 M. INCLUYE REVOQUE CON HIDRÓFUGO, AISLACIÓN INTERNA CON DOS MANOS DE ASFALTO. SEGÚN DETALLE.

Construcción de cantero de ladrillo común de 0.15 m, revoque a dos capas con hidrófugo, la mampostería del cantero será protegida contra la humedad con una doble capa aisladora interna del cantero, formada por dos capas de 1cm de mortero adecuado, alisado con fratás, sobre el cual se aplicarán dos capas de asfalto líquido sin grietas ni claros, hasta lograr un espesor de 3mm.
En la base del cantero se deberá retirar el material existente del interior hasta llegar al sustrato de base. Luego de realizar la limpieza de la superficie se aplicará; previa carpeta de nivelación de mortero cementicio; una membrana asfáltica con alma de geotextil en todo el interior del cantero hasta una altura de por lo menos 10 cm del nivel de tierra. Colocada la membrana se debe realizar la prueba hidráulica del cantero. Se deben tener en cuenta las siguientes etapas constructivas:
1) Membrana
2) Drenaje: De 5cm de espesor materializado con arcilla expandida para permitir el fácil escurrimiento del exceso del agua de riego.
3) Filtro de Geotextil: Evita la acumulación de barros en la capa de drenaje y la pérdida de nutrientes y áridos de menor tamaño.
4) Tierra Vegetal: Puede ser turba u otro material que ofrezca ventilación de la tierra, mantenimiento de humedad, almacene nutrientes y permita el intercambio de gases.
5) Capa de Humus
Las medidas y ubicación se detallan en el plano adjunto.
Una vez concluidos estos trabajos de aislamiento la Fiscalización de Obra los verificará y aprobará para proseguir con los trabajos.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por costo global. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

REVOQUE DE MOCHETAS Y REPARACION DE REVOQUES ADYACENTES, EN VANOS PARA ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO TIPO BLINDEX.

Las mochetas que hayan quedado del desmontaje de las aberturas pre-existentes serán revocados, manteniendo la verticalidad y horizontalidad de sus aristas, como así también si hubieron partes del revoque adyacentes a estas mochetas que fueron afectados por el desmonte, deben ser reparadas con una buena terminación del revoque a fin de estar listas para recibir a los vidrios templados, esto implica todos los trabajos que demanden dicha tarea como por ejemplo revoque, enduído y pintura.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por metro lineal total de revoque realizado. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTAS DE CRISTAL TEMPLADO TIPO BLINDEX DE 10 MM, CORREDIZA DOS PAÑOS DE 1 METRO CADA UNO, DEBIENDO DEJAR LA ABERTURA PARA UNA POSTERIOR AUTOMATIZACIÓN. INCLUYE SUS HERRAJES, RIELES, CERRADURAS.

Las aberturas del acceso principal serán de vidrios templados de 10mm, de color transparente, de dos hojas corredizas y deberán contar con todos los herrajes, rieles, tiradores (barra de acero inoxidable de 0.80 m), cerraduras y todos los accesorios correspondientes para las mismas. Las perfilerias serán de aluminio anodinado. Las medidas y ubicación están en los planos proveídos por el INTN.

Cómputo y certificación.

Dichas tareas se computarán por metro cuadrado de aberturas de cristal templado y se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios del contrato, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de dicha tarea.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTAS DE CRISTAL TEMPLADO TIPO BLINDEX DE 10 MM.

Las aberturas del acceso principal serán de vidrios templados de 10mm, de color transparente, de dos hojas de abrir y deberán contar con todos los herrajes, frenos, tiradores (barra de acero inoxidable de 0.80 m), cerraduras y todos los accesorios correspondientes para las mismas. Las perfilerias serán de aluminio anodinado. Las medidas y ubicación están en los planos proveídos por el INTN.

Cómputo y certificación.

Dichas tareas se computarán por metro cuadrado de aberturas de cristal templado y se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios del contrato, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de dicha tarea.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PAÑOS FIJOS DE CRISTAL TEMPLADO TIPO BLINDEX DE 10 MM.

Este ítem corresponde la colocación en los vanos que se encuentran al costado y en la parte superior de las aberturas del acceso. Los paños fijos deben ser de cristal templado tipo blindex de 10mm de espesor y de color transparente, sus perfilaría de aluminio anodinado, los mismos deben quedar prolijamente terminados una vez ubicados en sus respectivos lugares.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de aberturas colocadas. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

LIMPIEZA FINAL.

Una vez finalizadas las tareas de colocación de las aberturas y paños fijos de cristales templados, el Contratista deberá dejar completamente limpia el área de trabajo, así como también todos los cristales, de tal manera, que se los pueda utilizar inmediatamente.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por costo global. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

Lote 2

TRABAJOS PRELIMINARES

El Contratista deberá aislar la zona interna de trabajo (en la oficina) a través de vallas de madera o plástico con estructura estable de modo a independizar la zona de obra con la oficina de calibración.

El Contratista llevará un libro de obra: en el cual se anotará diariamente el avance del trabajo, la incidencia ocurridas y las indicaciones, aprobaciones y cualquier otro comentario técnico o administrativo, vinculado al desarrollo de los trabajos que juzguen conveniente consignar el Contratista y/o la Fiscalización de obra.

Cómputo y certificación

El presente item será medido y pagado en forma global una vez concluidos y aprobados los trabajos previstos, por la fiscalización de la obra.

DEMOLICIÓN DE PISOS Y AZULEJO.

La demolición de piso y azulejo se realizará en el baño para clientes., para lo cual el contratista deberá contar en obra con un contenedor donde depositar los escombros resultantes de dicha demolición.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie demolida. Se pagará por la cantidad ejecutad a los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

DEMOLICIÓN DE REVOQUE DE CIELORRASO.

La demolición del revoque del cielorraso se realizará en el baño para clientes., para lo cual el contratista deberá contar en obra con un contenedor donde depositar los escombros resultantes de dicha demolición.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie demolida. Se pagará por la cantidad ejecutad a los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

REPARACION DE PISOS Y AZULEJOS.

Los pisos y azulejos que fueron afectados por la demolición y/o desmonte deben ser reparados en su totalidad.

Cómputo y certificación

El presente item será medido y pagado en forma global una vez concluidos y aprobados los trabajos previstos, por la fiscalización de la obra.

DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN DE 0.15 M.

Se refiere a la demolición de pared de 0,15m de conformidad a los planos e indicaciones de la fiscalización, para lo cual el contratista deberá prever las situaciones de riesgo o peligro con las construcciones adyacentes. El contratista deberá contar en obra con un contenedor donde depositar los escombros resultantes de dicha demolición.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por metro cuadrado de superficie demolida. Se pagará por la cantidad ejecutad a los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

DESMONTE DE ABERTURA METALICA.

La abertura metálica será desmontada y reubicada según indique el plano.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por unidad de abertura desmontada. Se pagará por la cantidad ejecutada por los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

EXCAVACION Y VIGA DE FUNDACIÓN

Comprende todos los trabajos que se necesitan para realizar la viga de fundación, como la excavación y carga de la misma, la misma debe ser de 30 x 50cm, armada longitudinalmente con 6 varillas conformadas del 8mm y estribos de 6mm cada 20 cm, de tal manera que soporte a la pared que descansara sobre ella. El dosaje de Ho será 1:2:4.

Cómputo y certificación.

Esta tarea se computará por metro lineal de viga construida y se pagará por cantidad ejecutada por los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las mismas.

MAMPOSTERÍA DE NIVELACIÓN

La primera hilada será utilizada para la regularización y perfecta nivelación de la cara superior del cimiento. Se ejecutará con ladrillos comunes. El ancho será de 0,30cm y la altura mínima será 0,30 m. Los ladrillos se asentarán con el mortero adecuado y serán perfectamente aplomados y nivelados.

Cómputo y certificación.

Esta tarea se computará por metro cuadrado de muro construido y se pagará por cantidad ejecutada por los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las mismas.

AISLACIÓN HORIZONTAL CON ASFALTO.

Las mamposterías de elevación serán protegidas de la humedad ascendente con una doble capa aisladora en forma de U, formada por una capa de 1cm con mortero adecuado, alisado con fratás, sobre el cual se aplicarán dos capas de asfalto líquido sin grietas ni claros, hasta lograr un espesor de 3mm, el cual se dejará secar para proseguir con la mampostería. El aislamiento se realizará 10cm por encima del nivel de piso terminado. Una vez concluidos estos trabajos de aislamiento la Fiscalización de Obra los verificará y aprobará para proseguir con los trabajos.

Cómputo y certificación.

Esta tarea se computará por metro lineal de aislamiento realizado y se pagará por cantidad ejecutada por los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las mismas.

MAMPOSTERÍA DE ELEVACIÓN DE 0,15 CON LADRILLOS COMUNES

El Contratista deberá contar con la aprobación de la Fiscalización de Obra antes de proceder a la ejecución de las mamposterías. Será de su exclusiva responsabilidad los gastos que se originen por el rechazo de las partidas de ladrillos que a juicio de la fiscalización de Obra no cuenten con la calidad aceptable.

El mortero a utilizarse será el 1:2:8.

Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación.

Las paredes que serán revocadas o rejuntadas, se trabajarán con sus juntas degolladas a 15mm de profundidad.

Los ladrillos ya sea que se los coloque de plano o bien de canto, asentarán con un enlace nunca mayor que la mitad de su ancho ante todos los sentidos.

Las hiladas serán perfectamente horizontales.

Queda estrictamente prohibido el uso de medios ladrillos, salvo lo imprescindible para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes o cuarterones.

La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme lo que se prescribe. Las llagas deberán corresponderse según líneas verticales. El espesor de los lechos de morteros no excederá los 15mm.

Los muros se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí, y sin pandeos. La erección se

practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de albañilería.
Las uniones de paredes con las exteriores, se trabarán con varillas de acero para anular la posibilidad de fisuras por el distinto movimiento de ambos materiales.
Todos los trabajos enumerados más arriba, lo mismo que la erección de andamios, etc., se ejecutarán como parte de la albañilería, sin derecho a remuneración alguna por cuanto su valor se encuentra comprendido en los precios unitarios estipulados para ella. En todo muro o tabique que deba elevarse hasta empalmar, en su nivel superior, con estructuras de hormigón armado o de otra clase, deberá detenerse su elevación dos (2) hiladas antes de su nivel definitivo, para completar las mismas recién después de quince (15) días, acuñando los ladrillos perfectamente con mortero adecuado. Asimismo, se tendrá especial cuidado en disponer todos los recaudos y protecciones necesarios a fin de no ocasionar, por la ejecución de paredes, deterioros o alteraciones a los acabados concebidos en el Proyecto.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie de pared construida y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

REVOQUE DE PAREDES Y CIELORRASO A DOS CAPAS CON HIDRÓFUGO

Todas las caras de paredes y cielorraso se revocarán como se específica en este apartado.
Se harán 2 capas de revoques: la inferior que se aplicará directamente sobre el muro y luego la segunda de acabado fino o terminación. La primera capa se aplicará con mortero 1:4:16, cemento, cal hidratada, arena lavada y la segunda con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1. Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratás de fieltro para hacerlo más liso.
La arena a emplear en los morteros será bien tamizada y desecada. La cal a utilizarse será estacionada por un mínimo de 15 días y filtrada para eliminar todo grumo y/o impureza.
Los enlucidos no podrán ejecutarse hasta que el jaharro se haya secado lo suficiente y tendrán, una vez terminados, un espesor que podrá variar de 3 a 5mm. El enlucido final se ejecutará una vez terminadas y cerradas las canalizaciones embutidas, nichos, etc., como también el montaje de cañerías exteriores sobrepuestas a los muros para instalaciones eléctricas, de agua, gas, etc.
Para ejecutar los revoques se deberá cuidar de proteger con polietileno los pisos ya terminados, en caso de que existan. No se podrán iniciar los trabajos de revoque interior hasta que no se haya techado el área a revocar.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie de revoque realizado y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

PROVISION Y COLOCACION DE PISO CERÁMICO ANTIDESLIZANTE 40 X40 INCLUYE CARPETA DE REGULARIZACION.

Los pisos serán del tipo antideslizante de 0.40 m x 0.40 m. Las superficies deberán ser planas perfectamente terminadas sin alabeos, manchas ni rayaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación de la muestra, el Contratista de Obra será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada.
Las cerámicas se dispondrán con juntas cerradas en un angulo de 45º. La Fiscalización de Obra ordenará el retiro de los mismos aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de la muestra aprobada.
Sobre el contrapiso de losa existente se ejecutará una capa de 15mm de espesor con mortero 1:1:6.Una vez seca la carpeta, y para ello no deberán notarse manchas de humedad, se aplicaran las cerámicas que deberán ser sumergidas en agua durante una hora. Las cerámicas se aplicarán con mortero adhesivo. Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana. Luego se llenarán con material de relleno tipo “Portocol” F-Flex. No se aprobarán morteros o rellenos de cemento y arena. Se exigirá la utilización de adhesivos y rellenos de reconocida calidad y aplicación específica.
Una vez terminados los trabajos de colocación se procederá a la limpieza del piso.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie de revoque realizado y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

PROVISION Y COLOCACION DE AZULEJO COLOR BLANCO 20X40. INCLUYE BASE DE REVOQUE PARA AZULEJO.

Se ejecutará revestimiento cerámico en todas las paredes del baño y hasta la altura de 2,10 m. Éste ítem también comprende la preparación de la base de revoque que recibirá a los azulejos. Las superficies deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni rayaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas.
Los materiales cerámicos serán de 20x40cm, de color blanco y antes de la ejecución de los trabajos el Contratista deberá presentar las muestras a la Fiscalización para su aprobación.
Las cerámicas se dispondrán con juntas cerradas pero con la holgura suficiente para corregir diferencias de tamaño de las piezas. La Fiscalización de Obra ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de la muestra aprobada.
El Contratista de la Obra presentará un mínimo de tres muestras a la Fiscalización de Obra para su aprobación. Una vez obtenida la aprobación de la muestra, el Contratista de Obra será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada. La Fiscalización de Obra ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de la muestra aprobada.
Los paramentos a revestirse deberán limpiarse y humedecerse para recibir una capa de revoque tipo exterior con hidrófugo. Dicho mortero será de 12mm de espesor perfectamente a plomo y a criterio de la Fiscalización de Obra, su superficie será “peinada” antes de que comience a secarse. Esta capa deberá estar perfectamente seca antes de proceder a asentar las cerámicas, lo que en la práctica significa esperar al menos 48 horas en condiciones muy favorables. Por otro lado, las cerámicas deberán ser sumergidas en agua durante una hora antes de su colocación.

Las cerámicas se aplicarán con mortero adhesivo. Dicha pasta deberá ser aplicada con espátula dentada y su espesor será de máximo 5mm. Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana, luego se llenarán con material de relleno .No se aprobarán morteros o rellenos de cemento y arena. Se exigirá la utilización de adhesivos y rellenos de marca reconocida por su calidad y aplicación específica.
A la mitad de altura se colocarán guardas decorativas de 0,07cm de ancho.
Las mismas se realizarán una vez que los azulejos haya alcanzado la altura 1,20m, en forma lineal en todo el perímetro del baño y se tendrán en cuentan todas las exigencias requeridas para los azulejos.
Una vez terminados los trabajos de revestimiento se limpiarán cuidadosamente todas las cerámicas con paño humedecido.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie azulejada y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

PINTURA AL LÁTEX INTERIOR Y EXTERIOR CON ENDUÍDO.

Todos los paramentos a ser pintados se limpiarán de cualquier sustancia nociva, grasa, polvo.
La preparación de las paredes para la pintura será con enduído plástico para exteriores. El revoque de cemento se limpiará de toda impureza para luego tratarlo con fijador; a continuación se aplicará el enduído en espesor tolerable para evitar desprendimientos o fisuras. Sigue luego otra mano de fijador para finalmente aplicar la pintura acrílica al 100 %, formando una película.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie pintada. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

PINTURA SINTETICA.

El presente ítem se refiere al acabado mediante pintura sintética en la ventana metálica, previo pintura con antioxido.
La pintura a utilizar será de la marca reconocida de buena calidad y llevará la certificación previa del Fiscal de Obra.
Todos los elementos mencionados deberán ser prolijamente limpiados y lijados antes de proceder a darles las manos de pintura necesaria deberá quedar una superficie uniforme.
Este item esta contemplado tanto para la puerta y ventana del baño para clientes como para el portón corredizo existente a remodelar.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie pintada. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

PROVISION Y COLOCACION DE VENTANA BALANCIN DE CHAPA DOBLADA CON VIDRIO DE 3MM.

Se proveerá una ventana balancín de chapa doblada de dos hojas para el sanitario según medida indicada en el plano. Una vez amuradas se procederá a la colocación del vidrio de 3mm.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por unidad de ventana colocada. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

PROVISION Y COLOCACION DE MARCO Y PUERTA DE METAL DE CHAPA DOBLADA CON CERRADURA Y HERRAJES. INCLUYE CERRADURA Y HERRAJES DE 1º CALIDAD.

La misma será de chapa doblada (marco y hoja) de la medida indicada en el plano y deberán preverse todos los trabajos a realizarse para su puesta a punto, como ser macizado de la abertura a las paredes y otros. Debe contar con todos los herrajes correspondientes y cerradura para exterior (llave con tambor) de 1ª calidad.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por unidad y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

INSTALACIÓN DE AGUA CORRIENTE

Generalidades

La instalación está proyectada y debe ser construida para proveer un adecuado suministro a los grifos mostrados en los planos. Se cumplirá estrictamente todo lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP Nº 68 INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE, además de lo que se detalla más adelante.

Tubería de PVC rígido roscable .

Toda la red de distribución será de agua fría será y de este material, debiendo siempre respetarse las recomendaciones del fabricante para su instalación. Siempre deben ser usados los accesorios necesarios: codos, curvas, tees, reducciones, etc. y serán del mismo PVC rígido roscable.
Para la unión de dos tubos, se utiliza una unión sencilla de PVC con rosca.

Recomendaciones especiales.

Jamás utilizar materiales extraños para conseguir la estanqueidad de la junta, tales como hilos, cáñamo u otros similares Estos materiales producen un exceso de espesor en la pretendida vedación, pudiendo producir tensiones localizadas y roturas ocasionadas por el apretón, especialmente cuando se pone la tubería bajo presión. Para el caso de juntas no desmontables pueden usarse resinas epóxicas.
Las conexiones de PVC con rosca no deben ser atarrajadas exageradamente, pues ello puede producir grietas en el material. No es la fuerza de compresión lo que consigue la estanqueidad, sino el material de vedación adecuado, aplicado correctamente.
Nunca deben usarse tubos de PVC con conexiones de hierro galvanizado, por la misma razón que no se deben usar

"filetes" para hierro en tubos de PVC. Las conexiones de hierro tienen roscas con mayor profundidad, lo que daña al PVC.
Los accesorios deben ser del tipo RB con refuerzo blindado, Las roscas macho y hembra de las conexiones con longitudes y dimensiones de acuerdo a la norma ISO (International Organization for Standardization).
Deben evitarse siempre las altas temperaturas, pues la presión de servicio del tubo decrece rápidamente con el aumento de la temperatura. Cuando estén sometidas a la acción directa o indirecta del sol, o cualquier otra causa que produzca una elevación de temperatura, debe proveerse de una ventilación conveniente o una protección térmica (aislación) a los tubos.
Cuando son necesarios cambios de dirección en las tuberías, éstos deben ser ejecutados con las piezas especiales para el efecto. Igualmente, para la junta de dos tubos, se debe usar la correspondiente pieza de unión sencilla. Nunca debe ser usado el calentamiento para curvar una tubería, ya que esto puede alterar las propiedades y disminuir su resistencia.
Prueba para la recepción de la instalación.
Después de terminados los trabajos, la instalación debe ser probada, para verificar posibles pérdidas o fallas en las juntas.
Llaves de paso
Las llaves de paso, serán del tipo FV con volante, cromada con campana, de 1ª calidad.
Las mismas irán ubicadas de la siguiente manera una general en la entrada principal
Conexiones
Las conexiones serán del tipo cromadas flexibles, del tipo italiano.
Cómputo y certificación.
Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por el global de los trabajos realizados y se pagará por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

INSTALACIÓN DE DESAGÜE CLOACAL

Generalidades
La instalación está proyectada para que se produzca una evacuación rápida y efectiva de todos los líquidos cloacales. Se cumplirá estrictamente todo lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP44 - INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE DESAGUES SANITARIOS, y además lo que se detalla en estos pliegos.
Estos desagüe serán conducidos a la red de desagüe cloacal existente mediante cañerías de PVC de 100mm.
Tipo de tubos
Para las tuberías cloacales secundarias (~ 40 mm) se usarán tubos soldables (campana y espiga) de PVC. En cuanto a las de diámetros mayores, la parte de tubería horizontal, de corto recorrido, será realizada con tubos soldables de PVC, mientras que para las líneas verticales (columnas de ventilación) y colectores horizontales de longitud mayor a 6,00 m serán usados tubos PVC con junta de anillo de goma al menos cada esa distancia, de tal manera que esta junta pueda absorber las eventuales dilataciones de los tubos o pequeños dislocamientos de la estructura. En los diámetros disponibles, 50 mm o más, se usarán los tubos Serie R (con paredes reforzadas).
Accesorios
En las conexiones (codos, tees, curvas, etc.), las puntas deben ser introducidas hasta el fondo de la campana. En las instalaciones aparentes, las conexiones deben ser fijadas con abrazaderas, para evitar el deslizamiento de las mismas. Se hace especial hincapié en que deben usarse siempre piezas especiales (codos, curvas, tees, etc.), y nunca puede usarse el fuego u otra forma de calentamiento para la confección de curvas o campanas.
UNIONES "Y". Deben distinguirse claramente las del tipo simple y la invertida. La primera tiene campanas en el ramal y en el tubo principal al lado del ramal, mientras que la segunda, que sirve para la unión de la tubería de ventilación con la columna principal, tiene campana en el ramal y en el lado opuesto del tubo principal.
ADAPTADOR DE JUNTA ELASTICA PARA SIFON METALICO. Es una conexión que posee una campana con anillo de goma para recibir el tubo metálico de las válvulas de bacas que tengan dicho dispositivo.
SIFON EXTERNO ELASTICO CON FONDO Y JUNTAS DESARMABLES. Es un sifón de material elástico con fondo desmontable, unida con abrazaderas a las bachas y a la tubería de drenaje.
SIFON DE PARED. Es un sifón plástico elevado, empotrado en la pared, con una abertura expuesta para meter en ella la manguera de drenaje que viene del mingitorios, y que sifona el desagüe a la tubería cloacal.
REJILLA DE PISO SIFONADA (RPS). Es la pieza que recibe los desagües procedentes de lavatorios y bañeras, y está dotada de un sistema de sifonamiento que impide el retorno de los gases contenidos en la tubería primaria a los ambientes internos de los compartimientos. Además, permite recoger las aguas provenientes del lavado de pisos y protege la instalación contra la entrada de insectos y roedores gracias al cierre hidráulico mencionado.
Estas cajas normalmente vienen con 7 ramales de ~40 para recepción (entradas) y una salida de O 50, de acuerdo a como se índica en los planos. Para adaptar la RPS a la profundidad correcta, se proveen los prolongadores, que deben ser cortados en la medida adecuada, y se los substituye por el anillo de fijación que viene con la caja. El acoplamiento de estas piezas se efectúa por medio de adhesivos, de tal manera que no se produzcan pérdidas o infiltraciones. Existen varios tipos de terminación (rejilla propiamente dicha), que serán seleccionados de acuerdo a las indicaciones de la fiscalización
Para la instalación de la RPS de PVC, los sellos de las entradas deben ser abiertos con un taladro eléctrico o manual. Practicando varios orificios uno al lado del otro, en el perímetro exterior, hasta hacer caer el sello. El remate final se efectúa con una lima de media caña o una raqueta. Nunca deben abrirse estos sellos con golpes de martillo o usando fuego.
REJILLAS DE PISO. Son similares a las anteriores, con la única diferencia que no son sifonadas Son usadas para los desagües de boxes
Recomendaciones especiales.
Pendiente.
Todos los tramos horizontales cloacales serán instalados con una pendiente longitudinal mínima de 2%, salvo que expresamente se indique otra cosa en los planos.
Tuberías enterradas.
Las tuberías subterráneas en los tramos exteriores y conexión a la red deben ser asentadas en una cama de arena de por lo menos 0,15m de espesor, debiendo quedar un mínimo de 0,10m por debajo de la parte inferior del tubo. El recubrimiento mínimo será de 0,80m en las áreas con circulación vehicular, y si fuere imposible cumplir con este

requisito de cobertura la tubería debe ser protegida con losetas de hormigón armado de 6cm de espesor y 30cm de ancho como mínimo.
Cuando no es necesario hacer este tipo de protección (por tener cobertura suficiente), se colocarán por encima del espinazo de la tubería ladrillos de soga (en el sentido longitudinal), colocados sin mortero, al solo efecto de indicar la presencia de tubo y una protección mecánica contra el efecto de paladas u otros golpes.

Tubería de ventilación.

El ramal de ventilación se inicia en la tomada sobre la tubería a ventilar, a la cual se une mediante un codo conectado por su parte superior a una T de la tubería a ventilar La conexión de este ramal de ventilación a la tubería vertical se hace a 1,10m por encima del piso correspondiente, mediante un codo a 45º y un ramal "Y invertido".
Debe tenerse especial cuidado en que la instalación de toda la tubería de ventilación sea tal que cualquier líquido que eventualmente ingresase en la misma, pueda escurrirse por gravedad hacia el tubo de bajada, ramal de descarga o sifón desconector en el cual tiene origen el tubo de ventilación.

Material de los tubos.

Toda la tubería cloacal será de PVC reforzado, serie R, con pared de mayor espesor que el normal.

Colocación de tubos.

Se hará del nivel más bajo hacia el más alto, con las campanas en contra de la pendiente. El eje longitudinal de la tubería deberá ser perfectamente recto, y su alineación correcta se conseguirá por medio de niveletas y tendido de hilo de nylon.

Prueba de la tubería cloacal

Antes de la colocación de los artefactos, deberá procederse a la prueba de la instalación.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por el global de los trabajos realizados y se pagará por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

ARTEFACTOS.

Los artefactos se ajustarán en base a al plano entregado. Las muestras serán presentadas a la Fiscalización de Obra para su aceptación y aprobación para su instalación.
Se utilizarán los siguientes artefactos sanitarios : un (1) lavatorio mediano con pedestal, un (1) inodoro con cisterna alta tipo Cipla con tapa acolchada maciza, una (1) jabonera de losa para embutir el lavabo, un (1) portarrollos, una (1) porta toalla y una (1) percha de loza .
Los artefactos sanitarios serán colocados perfectamente nivelados y sólidamente sujetos a piso y/o muros. Los mismos serán limpiados profundamente luego de su instalación, retirando restos de embalajes, calcomanías. etc. Posteriormente se sellarán las bocas de inodoros, lavatorios y mingitorios mediante plástico transparente adhesivo a fin de que no sean utilizados.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por el global de los trabajos realizados y se pagará por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

PROVISION Y COLOCACION DE ESPEJO DE 0.60 M X 0.80 M CON MARCO EN EL BAÑO PARA CLIENTES.

Se proveerá e instalará un espejo de 0,60m x 0,80m de 4mm con marco sobre el lavatorio del baño para clientes.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por unidad de espejo proveído y colocado y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación

REMODELACION DE PORTÓN CORREDIZO EXISTENTE DE 7,00 M X 2, 50M, INCLUYE TODOS SUS HERRAJES, PORTACANDADO, AUTOMATIZACION DEL PORTON (INCLUYE INSTALACION ELECTRICA, BASE PARA EL MOTOR CORREDIZO).

El Portón de caños galvanizados de 2” y alambre tejido será modificado con chapas dobladas las cuales deben ir soldadas correctamente hacia el exterior de la estructura existente, sobre la altura de guía superior se soldarán varilla de hierro de ½” con terminación tipo punta de lanza. Las mismas deben estar juntas en una planchuela de 3/4” x 1/8”.
Dicho portón debe tener como protección dos manos de fondo antióxido y como terminación pintura sintética a dos manos y color a elegir.
Se debe construir una base de hormigón para el motor del portón corredizo de 0.30 m x 0.30 m, revocado con hidrófugo.
Debe preverse todos los trabajos y accesorios correspondientes para su automatización debiendo tener protección con guarda motor (incluye 2 control remoto), el tablero seccional del cual se conectara la instalación eléctrica se encuentra a unos 100 metros aproximadamente el mismo debe entregarse funcionando correctamente.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por global y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación

MURALLA DE LADRILLOS COMUNES DE 0.15.

A) DESMONTE DE TEJIDO, DESMONTE DE MURO DE NIVELACION.

Consiste en el desmonte del tejido de alambre, los postes de hormigón prefabricado muro de nivelación (hasta donde afecte la construcción de la muralla). Una vez culminado los trabajos de albañilería el tejido adyacente a la muralla nueva se deberá colocar macizando a la misma.

B) EXCAVACION Y CIMIENTO DE PIEDRA BRUTA COLOCADA.

Las excavaciones se realizarán de a cuerdo a los planos y cómputo métrico elaborado: si al efectuar las excavaciones se hubiere profundizado más de lo computado, no se reconocerá los excedentes a los efectos del pago, ni se permitirá su relleno con otro material que no sea el especificado para fundaciones.

Las zanjas se abrirán en las dimensiones de 0.45 x 0.80 para mampostería de 0.15 y de 0.60 x 0.80 para los pilares de mampostería armada.
Las excavaciones serán verificadas por le Fiscal de obra antes de cargarse las fundaciones.
Cimiento de piedra bruta colocad: las piedras serán brutas colocadas y bien trabadas.
Para las fundaciones se usará como aglomerante argamasa de cemento, cal y arena: con dopaje de 1:2:8.
La piedra bruta, de 0.25 m de diámetro será colocada bloque por bloque asentado con mortero, debiendo ir perfectamente trabadas para lo cual deberán intercalarse lo tamaños.
Esta prohibido el uso de arena gorda en dicha mezcla. En caso de que esta cimentación deba ser modificada por problemas imprevistos del terreno, la Fiscalización de Obra indicará la solución del caso.

C) PILARES DE LADRILLOS COMUNES DE 0.45 M X 0.45 M ARMADO CON VARILLAS.

Cada 2,50m de largo se construirán pilares de mampostería de ladrillos comunes de 45x45 en cuyo interior se cargará Hormigón, y tendrá 4 varillas de 10mm en núcleo de los pilares las cuales estarán amarradas a la base.
Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de granulometría acorde con el dimensionamiento de la dosificación señalada para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días FCK= 180 Kg/cm2. Los materiales serán apilados, medidos, dosificados y transportados a la hormigonera conveniente.

D) MAMPOSTERIA DE NIVELACION DE 0.30 M CON ENVARILLADO EN LA NIVELACION Y SUPERIOR A LOS 2 M DE ALTURA.

De ladrillos comunes sobre la cimentación se ejecutan los muros de nivelación con una altura mínima de 0.30 m.
Tendrán 0.30 m de ancho para mampostería de .015. Los ladrillos a utilizarse serán de medidas uniformes (6x13x27), bien cocidos, libres de quemaduras y materiales extraños (cal, salitres), bien formados y con cantos vivos. El dopaje será 1:2:8.
Se colocará 4 varillas de 6 mm en el muro de nivelación y a los 2 metros de altura, estarán dispuestas en dos hiladas, es decir 2 en cada hilada, amarradas a los pilares. La misma se ejecutará con mortero 1:3 cemento y arena.

MAMPOSTERIA DE LADRILLOS COMUNES DE 0.15 M Y CERCO PROTECTOR TIPO RAZZOR RIBBON.

Se realizarán con ladrillos macizos comunes (6x13x27) unidos con argamasa de cemento-cal-arena (1:2:10) El aplomado y nivelación serán perfectos en todos los muros, verificándose por lo menos cada 4 hiladas. Todos los ladrillos serán previamente remojados abundantemente para su asentamiento. El espesor de la mezcla de unión en las juntas verticales y horizontales será de 1.5 cm. debiendo quedar estas totalmente rellenas. No se permitirá el asentamiento de más de 15 hiladas por jornada de trabajo. La altura de la muralla será de 3 mts. sobre la cual se proveerá y colocará los arpones dentados de chapa galvanizada tipo Razzor Ribbon.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de muralla construida y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

LIMPIEZA FINAL

Una vez finalizada la obra, el CONTRATISTA procederá al acopio de todos los materiales resultantes de ella, para su posterior traslado por cuenta del mismo, a dónde los guardará y/o desechará.
La obra debe quedar limpia, sin ningún resto que delate la presencia de faenas, y si durante su ejecución o limpieza final se hubiese destruido algo, correrá por cuenta del contratista la reparación de los mismos.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de muralla construida y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

Lote 3

Este lote corresponde a los trabajos previos y posteriores a la realización de la pintura de las paredes del pasillo y reparación de junta de dilatación.
Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad en su respectiva clase y de marca aceptada por la Fiscalización, debiendo llegar a la obra en sus envases originales y cerrados. La Fiscalización podrá, en cualquier momento, exigir la comprobación de la procedencia de dichos materiales.
Los materiales cumplirán la condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o del rodillo.
Las marcas de pincel o de rodillo deben desaparecer inmediatamente de aplicada la pintura. Las diferencias de color de fondo serán disimuladas con el menor número posible de manos.
La película de pintura quedará libre de pegajosidad al tacto y adquirirá adecuada dureza en el menor tiempo recomendado por la firma fabricante, según la clase de acabado.

NORMAS GENERALES DE EJECUCIÓN.

Preparación de las superficies.

Previamente al comienzo de cualquier clase de pintura, las obras a tratar deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en la forma que para cada caso se requiera según las respectivas especificaciones.
Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarlas. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos.
No se aplicará pintura alguna sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin haber eliminado totalmente las impurezas.
Antes de aplicar la primera mano de pintura, se deberá limpiar cualquier estructura con cepillo de paja o cerda, de acuerdo a lo que resulte más adecuado, a continuación se deberá efectuar el lijado de todas las partes a pintar usando papel de lila apropiado a la finalidad de dicha operación.

Plastecidos y reparaciones.

Cuando estas sean de poca importancia, a juicio de la Fiscalización de Obra, podrán ser llevadas a cabo por el mismo personal de pintores, en cambio, cuando la Fiscalización de Obra así lo estimara conveniente, por la importancia de los plastecidos o remiendos a efectuar, exigirá al Contratista de Obra la actuación de personal capacitado en los rubros afectados, según los casos.

Se efectuará un recorrido general de todas las superficies a pintar, con enduido apropiado, para cada caso, en forma bien prolija.
Asimismo se deberá efectuar los arreglos necesarios y retoques sobre superficies revocadas muros y cielorrasos.

Protecciones.

El Contratista de Obra tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc.
No se llevarán cabo trabajos de pintura en días con estado de tiempo o condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar el resultado final satisfactorio.
Se tomarán rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura
Deberá efectuarse el barrido diario de cada local o ambiente, antes de dar comienzo a cualquier tarea de pintura
Los elementos de protección como lonas, arpilleras, papeles y cinta para sellados provisorios, etc., deberán ser suministrados por el Contratista, en un todo de acuerdo a las exigencias que requiera cada caso a juicio de la Fiscalización de Obra.

Materiales Inflamables.

Esta clase de materiales se guardarán en locales con precauciones para que en caso de accidente, no se puedan origina. incendios u otros perjuicios.

Empleo de materiales de fábrica.

El empleo de todas las clases de pintura que se prescriben de preparación en fabrica, se ajustará estrictamente a las recomendaciones de las respectivas firmas proveedoras, las que deberán garantizar su empleo, sin que ello signifique eximición alguna de las responsabilidades del Contratista.

Colores y muestras.

Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el Contratista de Obra tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación de la Dirección de Obra.

Preparación de tintas.

Se harán siempre en sitio apropiado, al abrigo de inconvenientes atmosféricos y tomando las debidas precauciones para no deteriorar pisos ni muros, o cualquier otra estructura.

Manos de pintura.

La cantidad de manos de pintura a aplicar, se consignará al describir cada uno de los tratamientos particulares mas adelante, destacándose que dicha cantidad es a solo título orientativo, debiendo darse las manos necesarias hasta lograr e acabado correcto.
El Contratista de Obra deberá dar noticia escrita a la Fiscalización de Obra, de cada mano de pintura o blanqueo que vaya a aplicar.
Las manos sucesivas se distinguirán entre sí por medio de ligeras diferencias de tonalidad de cada sector o zona que determinará oportunamente la Fiscalización de Obra antes de comenzar la siguiente.
Con posterioridad a la aplicación de cada mano, se concederá amplio margen de tiempo de secado, antes de continuar con las demás.
La última mano, de acabado final, se aplicará cuando se hayan concluido todos los trabajos restantes y la limpieza genera de obra, a juicio de la Fiscalización de Obra.

Terminación de los trabajos.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, adherencias extrañas, ni defectos de otra naturaleza.
Todas las estructuras, una vez concluidos los trabajos de pintura deberán presentar sus aristas bien vivas y nítidas y con rebajes bien acusados. Se cuidará especialmente el "recorte" limpio y perfecto de las pinturas y blanqueos, marcos, zócalos herrajes, etc.
Todas las pinturas, una vez bien secas, deberán resistir al frotamiento repetido con la mano y tendrán una superficie tersa con el acabado brillante o mate que fijan las respectivas especificaciones. Las que presenten aspecto granuloso, harinoso, blanco o viscoso, tardías en secar o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva del Contratista.

Retoques.

Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así lo requieran, a juicio exclusivo de la Fiscalización de Obra. Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañando estrictamente las demás superficies que se consideren correctas, de no lograrse así el Contratista de Obra estará obligado a dar otra mano adiciona. Además de las prescritas en el pliego, sin reconocimientos de mayores costos por tal razón.

Garantía.

Sin perjuicio de la más severa comprobación que realizará la Fiscalización de Obra en cuanto a la calidad y procedencia ce los materiales, de los métodos empleados por el Contratista, éste permanecerá responsable exclusivo de la bondad de: aspecto y de la duración de los tratamientos de pintura por él ejecutados.

Protecciones y normas complementarias.

Los defectos que pudieran presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla, para lo cual el Contratista de Obra deberá informar a la Fiscalización de Obra con la anticipación necesaria.
No se admitirá en empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.
El Contratista de Obra tomará las precauciones para preservar los trabajos de pintura, del polvo, lluvias, etc., hasta tanto haya secado completamente la pintura.
El Contratista de Obra deberá notificar a la Fiscalización de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, que en lo posible se distinguirá de la anterior por su tono.

PINTURA DE TECHO AL LÁTEX EXTRALAVABLE SEMISATINADO 100% ACRILICO COLOR BLANCO.

Luego de repararse la junta del techo y procederse a la limpieza del techo se procederá a la pintura de las superficies siguiendo las normas generales mencionadas anteriormente, la cual se realizará con pintura látex extralavable semisatinado 100% acrilico, al cual será convenientemente aplicada con rodillo y para los cortes con pincel, las manos que sean necesarias hasta que quede una película uniforme, la misma será de color blanco.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por metro cuadrado de pintura realizada y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

PINTURA DE PAREDES AL LÁTEX EXTRALAVABLE SEMISATINADO 100% ACRILICO, COLOR A DEFINIR.

La pintura de paredes será realizada en las paredes de ladrillo visto del pasillo siguiendo las normas generales mencionadas anteriormente, con látex extralavable semisatinado 100% acrilico, en dos colores uno mas oscuro para la base y otro más claro para la parte superior, con el fin de darle más claridad al mismo, el Contratista presentará a la Fiscalización tres muestras de combinaciones de colores antes de proceder a la pintura propiamente dicha.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por metro cuadrado pintura realizada y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

REPARACIÓN DE LA JUNTA DE DILATACIÓN EN EL TECHO DEL PASILLO.

La junta de dilatación estará libre de impureza, reparada y sellada de tal manera que esta quede luego de su reparación totalmente vedada. La vedación debe realizar masilla de poliuretano (asfalto modificado con poliuretano) especial para juntas y selladas con tela tipo vidim para posteriormente enduirlo y pintarlo con pintura látex extralavable semisatinado 100% acrilico, color blanco.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por global de reparación realizada y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

Lote 4

TRABAJOS PRELIMINARES

El contratista está obligado a contar en el sitio de la construcción con depósitos de materiales y herramientas, ambiente de trabajo administrativo y técnico de campo para su personal y SSHH para el personal, etc, sin costo alguno para el INTN y en general, dará cumplimiento a todas las ordenanzas y disposiciones eminentes emanadas de las autoridades nacionales y locales.

El contratista llevará un libro de obra: en el cual se anotará diariamente el avance del trabajo, la incidencia ocurridas y las indicaciones, aprobaciones y cualquier otro comentario técnico o administrativo, vinculado al desarrollo de los trabajos que juzguen conveniente consignar el contratista o Fiscal de Obra. El libro de Obras debe quedar en la Obra.

Cómputo y certificación.

El presente ítem será medido y pagado de forma global, una vez concluidos y aprobado todos los trabajos previstos por la fiscalización de la obra.

MARCACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA.

Una vez en el sitio de Obras el Contratista, se limitará a demarcar con cintas señalizadores y vallas separadoras de madera de protección el área de trabajo, de tal manera que las construcciones no obstaculicen el normal funcionamiento del Dpto.

El Contratista efectuará el despeje y limpieza general del área donde se efectuaran los trabajos y realizará el replanteo y marcación de las obras a realizarse.

El contratista eliminará del predio de la construcción todos los restos de materiales producidos por los trabajos de la edificación en sus diferentes etapas los cuales serán extraídos y transportados regularmente fuera del predio de la construcción, para lo cual deberá prever contenedores.

Cómputo y certificación

El presente ítem será medido y pagado metro cuadrado una vez concluidos y aprobados los trabajos previstos, por la fiscalización de la obra.

DEMOLICIONES

Demolición de mampostería de 0,15

Se refiere a la demolición de pared de 0,15m de conformidad a los planos e indicaciones de la fiscalización, para lo cual el contratista deberá prever las situaciones de riesgo o peligro con las construcciones adyacentes.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie demolida. Se pagará por la cantidad ejecutad a los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

Demolición de aberturas.

Las tareas de este rubro, se refieren al retiro del lugar de las aberturas existentes con recuperación sin dañarlas a fin de ubicarlas en un nuevo lugar, el contratista deberá prever las situaciones de riesgo o peligro que estas puedan demandar.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por unidad de abertura demolida. Se pagará por la cantidad ejecutad a los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

Demolición de entrepiso de madera.

Se refiere a la demolición y retiro del entrepiso de madera machihembrada y de los tirantes de la estructura que lo soporta, con recuperación del material, los cuales deberán ser depositados y guardados donde la fiscalización lo indique.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie demolida. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

REGULARIZACIÓN DE ALTURA PARA ASIENTO DE LOSAS CON ENVARILLADO SUPERIOR.

Este ítem se refiere a la regularización, nivelación y refuerzo de las mamposterías existentes con envarillados, que

soportarán y apoyarán las losas prefabricadas de piso y de techo. El Contratista deberá prever todas las situaciones de riesgo o peligro que ello pueda tener.

Cómputo y certificación.

Dichas tareas se computarán por metro lineal de mampostería de ladrillos trabajada y se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios del contrato, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de dicha tarea.

LOSAS

Losa prefabricada de HoAo para piso (tipo listalosa).

El sistema utilizado para dicha tarea será el perfiles premoldeados de Hormigón armado y cerámica con carga de hormigón como terminación, para lo cual el contratista deberá acercar a la fiscalización, antes de comenzar los trabajos, el cálculo estructural de los mismos, y los mismos deberán ser aprobados para su construcción.

Losa prefabricada de HoAo para techo.

Se utilizará el mismo sistema que para el piso y con todas las exigencias que el anterior ítem.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie construida. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

MAMPOSTERÍAS DE ELEVACIÓN DE LADRILLOS COMUNES DE 0,15 M

Una vez terminadas las tareas del desencofrado de las losas prefabricadas y sobre la losa de piso se asentarán directamente la como mampostería de nivelación la cual se ejecutará con mortero 1:2,5 cemento, cal y arena. Las siguientes hiladas se ejecutarán con mortero de cemento, cal y arena 1:2.10.

Los ladrillos, antes de su colocación, deberán ser mojados abundantemente, de tal manera de que no absorban el agua del mortero; éste deberá llenar completamente los espacios entre ladrillos y formar juntas, no mayores a 1,5 cm. de espesor. Las hiladas serán perfectamente horizontales, y los planos verticales del paramento de las paredes tendrán una tolerancia máxima de 5 Mm. por cada 3 m de altura. No se permitirá el empleo de ladrillos partidos o cortados.

Las trabas entre ladrillos serán perfectas, teniendo el máximo cuidado en las esquinas. Una vez endurecida la mezcla, se mantendrán húmedas las paredes por un lapso de 3 días.

El remate de las paredes con las vigas superiores, se ejecutará con los mismos ladrillos colocándolos de canto con mortero 1:3 de cemento y arena, realizándolos después de tres días de concluida la pared.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie construida. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

REVOQUE DE PAREDES CON HIDROFUGO.

Todas las paredes interiores llevaran revoque de mortero 1:4.16, con aditivo plastificante que se aplicará al paramento, mojándose abundantemente la pared antes de su aplicación. El revoque será a una sola capa y formando un solo plano. Tendrá un espesor de 1,5 cm. Por cualquier defecto del paramento en que sea necesario que el revoque de cómo máximo 2,5 cm., se ejecutará en dos capas, la 1ª de 1:3 cemento-arena y aditivos plastificantes de 1 cm. de espesor y terminación rugosa granulada sobre ésta capa se aplicará el revoque antes citado. Se tendrá cuidado especial en evitar fisuras, para lo cual con suficiente anticipación.

Con el objetivo de evitar las fisuras, se mantendrá húmedos los revoques endurecidos por un lapso de 3 días. Deberá así mismo, ejecutar la terminación con llana metálica para obtener una terminación de textura fina, o proceder a filtrar el revoque con agua, cemento y un súper plastificante.

Se dispondrá en obra de reglas metálicas de aluminio o acero inoxidable, de 2 a 3 m de longitud y el equipamiento lumínico adecuado para el control del revoque, además de los elementos necesarios para obscurecer completamente el ambiente a ser controlado.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie construida. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

CARPETA ALISADA DE CEMENTO.

La misma será realizada sobre la losa de piso, la cual deberá tener la siguiente dosificación 1:3, cemento, arena y un hidrófugo y plastificante de masa, con el fin de que la terminación de ésta sea lo más liso y estético posible.

Se deberán tener especial cuidado en mantener la horizontalidad y nivelación del mismo, utilizando las herramientas correspondientes al caso, pues sobre ésta se procederá luego a la pintura del tipo epoxi.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie construida. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

MESADAS DE HORMIGON ARMADO, BASE PARA MESADAS DE MATERIAL CERAMICO, ZOCALO, REVOQUE DE LOS MISMOS, PUERTITAS DE MADERA CON PINTURA Y HERRAJES INCLUIDOS.

Mesadas de 0,70m.

De 0,70m de ancho se construirán en Ho Ao de 0,7cm de espesor, las cuales deberán estar armadas con varillas conformadas de 10mm2 para las longitudinales y de 6 mm para las transversales, atadas con alambre de atar Nº 18 en tramas de 15 x 15, las mismas irán asentadas sobre pedestales de mamposterías de ladrillos comunes de 0,15 con una luz de 1,50 entre pedestal y otro, y según diseño en plano de la disposición de las mismas.

La altura de mesada terminada es de 0,80m. Tanto los pedestales y las mesadas deberán tener una fina terminación con revoque.

Entre pedestal y pedestal, el contratista deberá prever el zócalo de 10cm de alto, realizado en material cerámico, el cual tendrá terminación de revoque fino.
Además se proveerán las puertitas con estantes interiores entre los espacios que resultaren bajo las mesadas. Dichas puertitas, marco y estantes interiores deberán ser construidos en madera de 1ª calidad, los cuales deben estar lijados finamente, con una terminación de pintura sintética y con todos los herrajes correspondientes.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por metro lineal de mesada construida. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

Mesada para compactadora.

Por ser esta una mesada que soporte de una máquina que tiene mucho movimiento la misma debe tener las siguientes características: De 0,70m de ancho se construirán en Ho Ao de 0,7cm de espesor, las cuales deberán estar armadas con varillas conformadas de 10mm2 para las longitudinales y de 6 mm2 para las transversales, atadas con alambre de atar Nº 18 en tramas de 10 x 10, para una luz máxima de 2,00m, la misma Irán asentadas sobre pedestales de mamposterías de ladrillos comunes de 0,15, y según disposición en plano.
La altura de mesada terminada es de 0,60m. Tanto los pedestales y las mesadas deberán tener una fina terminación con revoque.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por metro lineal de mesada construida. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

PINTURA CON ENDUIDO

Enduido y pintura de paredes al látex acrílico 100% extralavable semisatinado

Todos los paramentos, mesadas y base para mesada a ser pintados se limpiarán de cualquier sustancia nociva, grasa, polvo, etc.
La preparación de las paredes para la pintura será con enduido plástico para exteriores. El revoque de cemento se limpiará de toda impureza para luego tratarlo con fijador; a continuación se aplicará el enduido en espesor tolerable para evitar desprendimientos o fisuras. Sigue luego otra mano de fijador para finalmente aplicar la pintura acrílica 100 % extralavable semisatinado, formando una película de protección.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie construida. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

Pintura epoxi para piso.

Una vez limpia de cualquier sustancia nociva, grasa, polvo, etc., se procederá a la preparación del mismo con una mano de fijador. Posterior a ello se procederá a la pintura del pavimento, el cual deberá ser aplicado conforme a las indicaciones del fabricante, por lo cual antes de su aplicación deberá ser presentado a la fiscalización el producto y color a utilizarse, para su correspondiente aprobación.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie construida. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

Enduido y pintura de cielorraso al látex acrilico 100% extralavable semisatinado.

Será con enduido plástico para exteriores. La superficie se limpiará de toda impureza para luego tratarlo con fijador; a continuación se aplicará el enduido en espesor tolerable para evitar desprendimientos o fisuras. Sigue luego otra mano de fijador para finalmente aplicar la pintura acrílica al 100 % extralavable semisatinado formando una película de 500 micrones (la pintura acrílica).

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie construida. Se pagará por la cantidad ejecutada en los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

INSTALACIÓN ELECTRICA.

Generalidades de este rubro.

El Contratista deberá realizar el relevamiento de la Instalaciones eléctricas antes de iniciar las demoliciones en el Bloque a fin de interrumpir el suministro solo en los sectores interesados y de manera a realizar una vez finalizadas las estructuras.
Antes de iniciar los trabajos de instalación el Contratista deberá presentar al Fiscal de Obra para su aprobación el esquema de ubicación de artefactos, tomas, AA, etc. con su respectivo cableado, tableros. Así como el cuadro de cargas y el esquema Unificar.
Comprende la provisión de todos los materiales necesarios y la mano de obra especializada para la ejecución de los trabajos relativos a la instalación eléctrica que se detalla en los planos correspondientes y aquellos que, sin estar específicamente detallados, sean necesarios para la correcta terminación de la obra en forma tal que permita librarla al servicio íntegramente y de inmediato luego de su recepción provisional.
Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte y presentarán, una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.
El Contratista ofrecerá las Instalaciones en perfecto estado de funcionamiento y responderá, rehaciendo o reponiendo sin cargo adicional, todo trabajo o material que presente defectos, dentro del término establecido contractualmente, excepto cuando la falla se deba a abuso o maltrato comprobado de ellos. El período de garantía empezará a contarse a partir de la fecha de entrega de la parte puesta en servicio.
La cualidad de "similar", que se indica en algunos casos, queda a juicio y resolución exclusiva de la Fiscalización.

En caso de que el Contratista en su Propuesta mencione varias marcas, la opción será ejercida y definida por el Contratante, antes de la contratación de la obra.
En su presupuesto el Contratista habrá indicado las marcas de los materiales a utilizar y la aceptación de la propuesta no lo exime de su responsabilidad por la calidad y las características técnicas establecidas explícita o implícitamente en la documentación.
En relación con los trabajos mencionados quedan comprendidos dentro de las obligaciones del Contratista, los siguientes:
Apertura de canaletas en muros, en cualquier otra estructura y en el terreno para la colocación de los electros ductos correspondientes.
También la ejecución de nichos para el alojamiento de las cajas de los tableros de distribución y demás accesorios, comprendiendo además el empotramiento de grapas, tacos, cajas y cualquier otra tarea inherente a estos trabajos.
Tendido de cañerías con sus cajas, conectores, tableros, crucetas, ménsulas, etc. Y en general, todos los elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas, cualquiera sea su característica y destino y, comprendiendo las redes de distribución completas a ubicar, insertas en las derivaciones en paredes.
Provisión y colocación de conductores, elementos de conexión, interruptores, tomacorrientes, tableros de distribución, limitadores de carga, tapa y fondo de medidor, accesorios y, en general, todos los elementos que se indican en los planos, como también los que resulten necesarios para la correcta terminación y el perfecto funcionamiento de todas las instalaciones comprendidas en el presente Pliego, aunque los mismos no estén particularmente indicados.
Reparación de toda parte afectada por los trabajos que ejecute el Contratista, hasta dejarla en sus primitivas condiciones de solidez, utilización y aspecto, así como la limpieza de escombros y residuos originados por los trabajos que se ejecuten.

Normas Generales

Previo a la iniciación de los trabajos, el Contratista someterá a consideración de la Fiscalización, la aprobación de los materiales que se utilizarán en la instalación con sus respectivos catálogos y/o especificaciones técnicas, si fuere necesario. El Contratista deberá expresar con claridad en su Propuesta las marcas de los materiales a utilizar.
Además de cumplir con lo establecido en la presente documentación, las instalaciones deberán ser ejecutadas en un todo de acuerdo con los reglamentos para instalaciones eléctricas de la Administración Nacional de Electricidad.
La ejecución de los trabajos estará sujeta a la aprobación de la Fiscalización, debiendo satisfacer en un todo a estas especificaciones y a los planos que las acompañan. En los planos se indica, con la precisión que acuerda la escala respectiva, la ubicación de los centros, llaves de punto, tomacorrientes, cajas de paso, tableros, etc. y demás elementos que comprenden las instalaciones mencionadas por la notación simbólica correspondiente.
Cuando medien razones que lo justifiquen, a juicio de la Fiscalización, ésta podrá alterar esa ubicación y disponer el cambio, previa orden escrita, no dando origen a alteración alguna en el precio contratado si el cambio no introduce modificaciones apreciables en las cantidades de materiales a emplear en las canalizaciones.
Con anterioridad a la iniciación de los trabajos, el Contratista deberá presentar a consideración de la Fiscalización, muestras completas de cada tipo de material a utilizar, con el objeto de obtener su aprobación.
En todos los casos dicha aprobación será provisional y estará sujeta al resultado que se obtenga en las pruebas, después de instalados los materiales.
Todo material que se emplee en la obra debe estar aprobado por la Fiscalización y la comprobación del incumplimiento de este requisito bastará para obligar al Contratista al retiro de los materiales correspondientes, sin derecho a reclamación alguna por los trabajos de colocación, remoción o reparación que tuvieran lugar.
El Contratista solicitará a la Fiscalización durante la ejecución de los trabajos, con una anticipación no menor que tres (3) días, la Fiscalización en las siguientes etapas:

1.a. A la terminación de la colocación en las cañerías.
1.b. A la colocación de las cañerías y cajas en las paredes y antes del cierre de las canaletas.
1.c. A la terminación del paso de los conductores y antes de efectuar su conexión a artefactos o accesorios.
1.d. A la colocación de los tableros, su conexión, llaves de punto y tomacorrientes.
1.e. A la terminación de la instalación de los equipos de lumínica
1.f. A la terminación de los trabajos de instalación.

El Contratista deberá ejecutar oportunamente las pruebas de funcionamiento y calidad que la Fiscalización juzgue indispensables para la recepción de la instalación.
Facilitará, sin cargo y a solicitud de la Fiscalización, todo el instrumental y elementos necesarios para practicar las inspecciones y pruebas de instalación contratada.
Los ensayos antedichos no eximirán al Contratista de su responsabilidad por los defectos que se produjeran durante el funcionamiento de la instalación eléctrica. Deberá comprometerse a efectuar cualquier reparación o modificación de los trabajos realizados si se comprobasen deficiencias derivadas de la utilización de material impropio o en malas condiciones, así como del empleo de mano de obra deficiente.
En cualquiera de estos casos, el Contratista está obligado a efectuar todas las modificaciones o reparaciones que le indique la Fiscalización, para dejar los trabajos en perfectas condiciones de funcionamiento, sin derecho a indemnización o pago alguno por este concepto.
Durante la ejecución de los trabajos, se deberán tomar las debidas precauciones para evitar deterioros en las canalizaciones, tableros, accesorios, etc., y demás elementos de las instalaciones eléctricas que se ejecuten, como consecuencia de la intervención de otros gremios.

Tablero seccional

El tablero será del tipo doble fondo, fabricado de chapa de acero carbono Nº 16 ó más gruesa, disponiendo de rieles tipo DIN para el montaje de las llaves, tapa, contratapa, y barras de cobre para las 3 fases, neutro, neutro sobre disyuntor, y puesta a tierra.
No se aceptarán puentes realizados con cables de sección inferior a 6 mm². Los cables serán conectados a las barras por medio de terminales.
La caja del tablero debe ser desengrasada y pintada en fábrica con pintura líquida horneable de color gris RAL7035, obteniéndose un espesor final de camada seca de por lo menos 70 micras. El proveedor debe garantizar una buena aplicación de la pintura, realizando ensayos de adherencia mediante cortes en X (equis), conforme Norma ASTM 3359, y verificando por medio de instrumentos el espesor final de la camada seca. El comprador queda facultado a acompañar dichos ensayos en la fábrica, debiendo ser convocado oficialmente con anticipación.

En el tablero se debe colocar una lámina plastificada con la descripción de todos los circuitos que parten del mismo, e indicaciones para evitar la manipulación de los elementos del tablero por personal no idóneo ó no autorizado.

11.1- Cañeado y cableado de ductos eléctricos, incluye tablero seccional.

Para las cañerías internas podrá utilizarse caño de PVC corrugado, el que será macizado con mortero en toda la extensión de su recorrido por las paredes.

Canaletas

Conocidos perfectamente el recorrido, número y diámetro de los caños a instalarse, se procederá a efectuar el corte de las canaletas, cuidando que ocasionen el menor deterioro posible. La profundidad de las mismas será tal, que admita un espesor de revoque de 25mm como mínimo. El ancho se calculará para dejar un espacio mínimo de 6 a 10 mm entre caños, evitando superposiciones que originen contra pendientes o sifones.

Conductores

El conductor unipolar aislado para Baja Tensión será de cobre electrolítico con un coeficiente de conductibilidad del noventa y ocho por ciento (98%), sin fallas, de forma cilíndrica y aislación formada por policloruro de vinilo (PVC). Los conductores serán para una tensión de 600 v como mínimo.

La sección mínima general será de 1 mm2, correspondiendo únicamente 2 mm2 para los circuitos seccionales y 4 mm2 o mayores para los circuitos seccionales alimentadores desde el tablero principal a los tableros seccionales Los conductores se colocarán de acuerdo con la distribución mencionada en los planos, con respecto a la cantidad y sección de los mismos.

Las uniones o empalmes de las líneas nunca deberán quedar dentro de las cañerías, sino que deberán ser practicados en las cajas de salida, inspección o derivación. Las uniones se ejecutarán por entrelazamiento reforzado para secciones inferiores o iguales a 2,5 mm2. En ambos casos llevarán una capa de cinta aisladora del tipo plástico.

Para toda otra forma de ejecución de empalme de conductores el Contratista presentará muestras a la Fiscalización. Los extremos de los conductores para su conexión a las barras colectoras, interruptoras, interceptores, etc., irán dotados de terminales de cobre del tipo a compresión, dejándolos de una longitud adecuada como para poder conectar el dispositivo correspondiente.

Para secciones mayores que 6 mm2, se utilizarán manguitos de empalmes a compresión y aislado con cintas autovulcanizantes.

En todos los casos el conductor de puesta a tierra será de tipo desnudo, salvo indicación especial de la Fiscalización. Si fuera aislado será de color verde. La toma del conductor de puesta a tierra será como mínimo de 2,5 mm2 de sección. Entre el tablero principal y seccionales y elementos de maniobra de gran carga serán de 4 mm2 como mínimo.

En los casos de luminarias pendientes del techo se colocarán conductores tipo plastiplomo sujetos a los tirantes con grapas plásticas.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por global de reparación realizada y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

Provisión e instalación de cajas e interruptores y tomas.

Las cajas destinadas a centros, tomacorrientes, brazos, llaves de puntos, derivaciones, paso o inspecciones, serán de acero estampado de una sola pieza, esmaltadas exterior e interiormente, o galvanizadas.

En los planos se indica, con la precisión que acuerda la escala respectiva, la ubicación de los centros, llaves de puntos, tomacorrientes, cajas de paso, etc. Cuando medien razones que lo justifiquen, a juicio de la Fiscalización, ésta podrá alterar la ubicación y disponer el cambio previo por orden escrita, no dando origen a alteración alguna en el precio contratado, si el cambio no produce modificaciones apreciables en las cantidades de materiales a emplear en las canalizaciones.

Se emplearán cajas y tapas metálicas octogonales de 75 x 75 x 40 mm para conexión y bocas de luz, y rectangulares de 100 x 60 x 40 mm para llaves y tomacorrientes.

Las cajas del tablero seccional y de la llave limitadora de carga, deberán ser de chapa metálica con tapa de inspección y cierre a presión. Contarán además con contratapa para la instalación de las llaves correspondientes. El tablero seccional contemplará espacios adicionales para la ubicación de llaves termo magnéticas, a fin de prever ampliaciones posteriores.

Las cajas para puntos de luz, se colocarán en posición vertical ubicándose a 10 cm de los marcos de las aberturas y a 110 cm desde el nivel del piso hasta la parte inferior de la caja. Para las salidas de tomacorrientes, si las cajas se colocan en posición horizontal, se ubicarán a 25 cm sobre el nivel del piso terminado en su lado inferior. Estas indicaciones quedan supeditadas a confirmar por la Fiscalización en cada caso.

Las cajas embutidas en las paredes, no deberán quedar con sus bordes retirados más de 5 mm de la superficie exterior del revoque de la pared. En los casos imprevistos o por fuerza mayor si la profundidad fuera de un valor superior, se colocará sobre la caja un anillo suplementario en forma sólida, tanto desde el punto de vista mecánico como eléctrico.

Llaves de Punto

Serán del tipo de embutir de la mejor calidad. Su mecanismo, que se accionará a palanquita, deberá ser de corte rápido con contactos sólidos y garantizados para intensidades no inferiores a 10 A.

Deberán interrumpir en general un conductor, salvo los casos en que, por razones de seguridad, se exija la interrupción simultánea de los dos conductores.

Se entiende por llaves de punto a las llaves de 1, 2 y 3 puntos; 1 punto y toma simple y combinación simple. Las partes metálicas serán de bronce o cobre reforzado, siendo los contactos elásticos.

Las tapas para llaves de punto serán de baquelita u otro material, de acuerdo con la Fiscalización, de diseño normalizado, de óptima calidad y color a convenir oportunamente en la obra con la Fiscalización.

Las llaves de punto se colocarán perfectamente aseguradas con tornillos a sus respectivas cajas, conectando los conductores en forma prolija y dejándolos de un largo que permita su revisión cómoda. Los tornillos de fijación de las chapas a los elementos serán con cabeza de baquelita del mismo color que el de las chapas.

Tomacorrientes

Serán del tipo de embutir, de la mejor calidad, monofásicos de 3 hilos, con un terminal de puesta a tierra. Estarán acondicionados para admitir cargas hasta 10 A en 220 V, debiendo ser las partes metálicas de bronce o cobre reforzado y el contacto elástico.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por unidad y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

Provisión y colocación de equipos fluorescentes.

Artefactos de Iluminación

El Contratista suministrará e instalará los siguientes tipos de artefactos de iluminación, de acuerdo a lo indicado en los planos

Artefactos de Iluminación con Tubos Fluorescentes

Estarán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias y otros accesorios como tornillos, etc., pintados con anticorrosivos y con dos (2) manos de esmalte sintético blanco para lámparas a la vista, del tipo conocido como iluminación directa. Serán aptos para adosarlos.

Serán aptos para funcionar a la tensión de servicio de 220 V – 50Hz, y tendrán el factor de potencia corregido a un mínimo de 0,8. Tubos Conocidos como blancos de lujo de 40W.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por unidad y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

Circuitos trifásicos para equipos de aire acondicionado.

Se debe prever para tres equipos de aire acondicionado, teniendo una llave independiente cada una, la alimentación será del trablero seccional indicado por la Fiscalización de obra. Sus cañerías irán embutidas según especificación en generalidades de este rubro.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por unidad y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

INSTALACION DE AGUA CORRIENTE

Generalidades

La instalación está proyectada y debe ser construida para proveer un adecuado suministro a los grifos mostrados en los planos. Se cumplirá estrictamente todo lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP Nº 68 INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE, además de lo que se detalla más adelante.

Fuente, Almacenamiento y Provisión

En el predio existe agua corriente por lo tanto la Contratista deberá incluir en este rubro la conexión a la cañería existente hasta un tanque de fibra de vidrio de 250lts. Para el almacenamiento de agua. De este se distribuirá a los laboratorios. El Tanque será colocado a sobre la losa de techo y debe contar con todas las instalaciones necesarias para el desagote, limpieza y distribución.

Tubería de PVC rígido roscable

Toda la red de distribución será de agua fría será y de este material, debiendo siempre respetarse las recomendaciones del fabricante para su instalación. Siempre deben ser usados los accesorios necesarios: codos, curvas, tees, reducciones, etc. y serán del mismo PVC rígido roscable.

Para la unión de dos tubos, se utiliza una unión sencilla de PVC con rosca.

Recomendaciones especiales.

Jamás utilizar materiales extraños para conseguir la estanqueidad de la junta, tales como hilos, cáñamo u otros similares Estos materiales producen un exceso de espesor en la pretendida vedación, pudiendo producir tensiones localizadas y roturas ocasionadas por el apretón, especialmente cuando se pone la tubería bajo presión. Para el caso de juntas no desmontables pueden usarse resinas epóxicas.

Las conexiones de PVC con rosca no deben ser atarrajadas exageradamente, pues ello puede producir grietas en el material. No es la fuerza de compresión lo que consigue la estanqueidad, sino el material de vedación adecuado, aplicado correctamente.

Nunca deben usarse tubos de PVC con conexiones de hierro galvanizado, por la misma razón que no se deben usar "filetes" para hierro en tubos de PVC. Las conexiones de hierro tienen roscas con mayor profundidad, lo que daña al PVC.

oLos accesorios deben ser del tipo RB con refuerzo blindado, Las roscas macho y hembra de las conexiones con longitudes y dimensiones de acuerdo a la norma ISO (International Organization for Standardization).

Deben evitarse siempre las altas temperaturas, pues la presión de servicio del tubo decrece rápidamente con el aumento de la temperatura. Cuando estén sometidas a la acción directa o indirecta del sol, o cualquier otra causa que produzca una elevación de temperatura, debe proveerse de una ventilación conveniente o una protección térmica (aislación) a los tubos.

Cuando son necesarios cambios de dirección en las tuberías, éstos deben ser ejecutados con las piezas especiales para el efecto. Igualmente, para la junta de dos tubos, se debe usar la correspondiente pieza de unión sencilla. Nunca debe ser usado el calentamiento para curvar una tubería, ya que esto puede alterar las propiedades y disminuir su resistencia.

Prueba para la recepción de la instalación.

Después de terminados los trabajos , la instalación debe ser probada, para verificar posibles pérdidas o fallas en las juntas.

Pileta de lavar

En el laboratorio se colocará una pileta de acero inoxidable con una bacha y escurridor. La disposición se hará conforme a planos y ajustada a las dimensiones verificadas en Obra.

Llaves de paso

Las llaves de paso, serán del tipo a esclusa, cromada sin campana Del mismo tipo al de las griferías que llevan los artefactos tipo FV o similar, de 1ª calidad.

Grifos

La canillas de ½” serán del tipo grifo metálico cromado para agua fría, con pico manguera, tipo FV ó similar, de 1ª

calidad.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por unidad de boca o grifo de agua con todos sus accesorios pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación

INSTALACION DE DESAGÜES CLOACAL.

Generalidades

La instalación está proyectada para que se produzca una evacuación rápida y efectiva de todos los líquidos producidos en los laboratorios. Se cumplirá estrictamente todo lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP44 - INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE DESAGUES SANITARIOS, y además lo que se detalla en estos pliegos.

Tipo de tubos

Para las tuberías cloacales secundarias (~ 40 mm) se usarán tubos soldables (campana y espiga) de PVC. En cuanto a las de diámetros mayores, la parte de tubería horizontal, de corto recorrido, será realizada con tubos soldables de PVC, mientras que para las líneas verticales (columnas de ventilación y tubos de bajada) y colectores horizontales de longitud mayor a 6,00 m serán usados tubos PVC con junta de anillo de goma al menos cada esa distancia, de tal manera que esta junta pueda absorber las eventuales dilataciones de los tubos o pequeños dislocamientos de la estructura. En los diámetros disponibles, 50 mm o más, se usarán los tubos Serie R (con paredes reforzadas) .

Accesorios

En las conexiones (codos, tees, curvas, etc.), las puntas deben ser introducidas hasta el fondo de la campana. En las instalaciones aparentes, las conexiones deben ser fijadas con abrazaderas, para evitar el deslizamiento de las mismas. Se hace especial hincapié en que deben usarse siempre piezas especiales (codos, curvas, tees, etc.), y nunca puede usarse el fuego u otra forma de calentamiento para la confección de curvas o campanas.

En los pies de columnas, debe usarse la curva de 87º30', lo que hace que la tubería horizontal conectada a la misma, tenga una pendiente apropiada, sin necesidad de curvar el tubo junto a la campana. Además, esta pieza tiene un refuerzo especial en sus paredes, lo que le permite absorber los eventuales impactos producidos por la caída de residuos sólidos que pueden aparecer en los desagües cloacales.

Pendiente.

Todos los tramos horizontales cloacales serán instalados con una pendiente longitudinal mínima de 2%, salvo que expresamente se indique otra cosa en los planos.

Tubería de ventilación.

El ramal de ventilación se inicia en la tomada sobre la tubería a ventilar, a la cual se une mediante un codo conectado por su parte superior a una T de la tubería a ventilar La conexión de este ramal de ventilación a la tubería vertical se hace a 1,10m por encima del piso correspondiente, mediante un codo a 45º y un ramal "Y invertido".

Debe tenerse especial cuidado en que la instalación de toda la tubería de ventilación sea tal que cualquier líquido que eventualmente ingresase en la misma, pueda escurrirse por gravedad hacia el tubo de bajada, ramal de descarga o sifón desconector en el cual tiene origen el tubo de ventilación.

Material de los tubos.

Toda la tubería cloacal será de PVC reforzado, serie R , con pared de mayor espesor que el normal

Colocación de tubos.

Se hará del nivel más bajo hacia el más alto, con las campanas en contra de la pendiente. El eje longitudinal de la tubería deberá ser perfectamente recto, y su alineación correcta se conseguirá por medio de nivel y tendido de hilo de nylon

Decantador de residuos de cemento.

Será construida conforme al sistema de la cámara séptica y de acuerdo a las asgas medidas: 1,20m de largo, 0,80m de ancho y 0,80m de profundidad.

Se construirá sobre una base de hormigón pobre, los cerramientos se construirán en mampostería de ladrillo común de 0.15m y cuando por el desnivel las alturas sean superiores a los 1.00m se construirán en mampostería de ladrillo común de 0.30m y se colocarán varillas si a criterio de la Fiscalización fuere necesario. Las paredes llevarán como terminación revoque 1:3. Sus pisos, canaletas se construirán con cascotes y terminarán con un perfecto alisado; Sus canaletas serán del diámetro de los ramales que recibirán debiendo prolongarse hacia arriba hasta unos 20 cm. por arriba del radier (cota del fondo del canal), en las paredes del canal que enfrenten a las entradas de los ramales.

El resto del piso de la cámara tendrá pendiente de 3 % hacia el canal.

Registro de inspección.

Será construida en las siguientes medidas 0,60m x 0,60m.

Se construirá sobre una base de hormigón pobre, los cerramientos se construirán en mampostería de ladrillo común de 0.15m y cuando por el desnivel las alturas sean superiores a los 1.00m se construirán en mampostería de ladrillo común de 0.30m y se colocarán varillas si a criterio de la Fiscalización fuere necesario. Las paredes llevarán como terminación revoque 1:3. Sus pisos, canaletas se construirán con cascotes y terminarán con un perfecto alisado; Sus canaletas serán del diámetro de los ramales que recibirán debiendo prolongarse hacia arriba hasta unos 20 cm. por arriba del radier (cota del fondo del canal), en las paredes del canal que enfrenten a las entradas de los ramales.

El resto del piso de la cámara tendrá pendiente de 3 % hacia el canal.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por la unidad de medida descripto en cada item de la planilla y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación

ABERTURAS

Provisión y colocación de puertas de madera. Incluye pintura y herrajes.

Todas las maderas que se empleen en los trabajos de carpintería de ser necesarios serán, en todos los casos, sanas, bien secas, de fibras rectas y carecerán de alburas o sámagos, grietas, nudos, o de cualquier otro defecto.

El Contratista deberá reparar o cambiar, a sus expensas, la obra de carpintería de madera que, durante el plazo de conservación y garantía, se hubiera hinchado, alabeado o resecado.

Marcos y Hojas

Se utilizarán los marcos de madera de lapacho, amurados con tres (3) tirafondos de 3/8" x 4 ½" a cada lado. Cada marco será entregado con dos (2) manos de aceite de lino triple cocido.
Las hojas de las puertas del tipo placas de madera de cedro de 1ª calidad, las cuales deben presentar un acabado fino, sin vetas abiertas ni astillas, totalmente preparadas para recibir la pintura. Las mismas deben ser entregadas con dos (2) manos de aceite de lino triple cocido.

Herrajes.

Reunirán, en cualquier caso, condiciones de primer orden, tanto en lo que respecta a resistencia, sistema, duración y eficiencia en su aplicación, como a presentación, acabado y calidad de sus elementos constitutivos. Serán, por cada hoja de puerta, tres (3) fichas reversibles de cinco (5) agujeros, cerraduras de embutir, de marca reconocida, a cilindro. Se encastrarán con limpieza en las partes correspondientes de las obras.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por unidad de puerta colocada con todos sus accesorios y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

Colocación de balancines de hierro.

Los balancines que fueron retirados serán de vuelta colocados según la disposición de los planos, y se deberán tener en cuenta que los mismos estén amurados a las paredes teniendo especial cuidado en mantener el plomo y la nivelación de los mismos.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por unidad de ventana balancín y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán **compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación**

PILETAS DE CURADO. INCLUYE RECOQUE CON HIDROFUGO.

Las piletas de curado serán construidas a lo largo de las paredes del local en hormigón armado con una medida de 0,40 de ancho por 0,20m de profundidad, y estar asentadas sobre pedestales de mampostería de ladrillos comunes, la altura terminada de las piletas debe ser de 0,70m sobre el nivel del piso. Estas deben tener estanqueidad de líquidos y presentar una terminación fina de revoque totalmente hidrófugo.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por metro lineal de pileta de curado por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación

SISTEMAS DE DUCTOS PARA EQUIPOS DE AA.

Se prevé la provisión e instalación de los ductos, para un sistema de acondicionamiento activados por dos equipos compactos de AA de 48.000BTU a ser proveídos por el INTN. Los ductos serán fabricados en chapa galvanizada Nº 26, revestida con aislante manta de aluminio-poliuretano tipo ISOLANT, con sus correspondientes rejillas movibles de aire positivo y rejillas de descompresión, aire negativo. El adjudicatario de la obra deberá presentar a la fiscalización la memoria del cálculos de los ductos, firmado por un profesional acreditado y calificado en el tema, de tal manera que el caudal de aire insuflado a los laboratorios sea óptimo y la temperatura oscile en unos 21º +- 1 sea verano o invierno y una humedad relativa del 70%.

Cómputo y certificación.

El presente ítem será medido y pagado de forma global, una vez concluidos, puestos en funcionamiento y aprobados los trabajos previstos por la fiscalización de la obra.

REVESTIDO DE AZULEJOS

Se ejecutará revestimiento cerámico en las mesadas y hasta una altura de 0,60m sobre ellas. Las superficies deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni rayaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas.
Los materiales cerámicos serán de 15x15cm, de color blanco y antes de la ejecución de los trabajos el Contratista deberá presentar las muestras a la Fiscalización para su aprobación.
Las cerámicas se dispondrán con juntas cerradas pero con la holgura suficiente para corregir diferencias de tamaño de las piezas. La Fiscalización de Obra ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de la muestra aprobada.
El Contratista de la Obra presentará un mínimo de tres muestras a la Fiscalización de Obra para su aprobación. Una vez obtenida la aprobación de la muestra, el Contratista de Obra será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada. La Fiscalización de Obra ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de la muestra aprobada.
Los paramentos a revestirse deberán limpiarse y humedecerse para recibir una capa de revoque tipo exterior con hidrófugo. Dicho mortero será de 12mm de espesor perfectamente a plomo y a criterio de la Fiscalización de Obra, su superficie será "peinada" antes de que comience a secarse. Esta capa deberá estar perfectamente seca antes de proceder a asentar las cerámicas, lo que en la práctica significa esperar al menos 48 horas en condiciones muy favorables. Por otro lado, las cerámicas deberán ser sumergidas en agua durante una hora antes de su colocación.
Las cerámicas se aplicarán con mortero adhesivo. Dicha pasta deberá ser aplicada con espátula dentada y su espesor será de máximo 5mm. Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana, luego se llenarán con material de relleno .No se aprobarán morteros o rellenos de cemento y arena. Se exigirá la utilización de adhesivos y rellenos de marca reconocida por su calidad y aplicación específica.
Una vez terminados los trabajos de revestimiento se limpiarán cuidadosamente todas las cerámicas con paño humedecido.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por metro cuadrado de azulejo colocado por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación

DESMOVILIZACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA FINAL.

El contratista procederá a la limpieza una vez finalizada la jornada diaria laboral. Todos los desechos y restos emergentes de los trabajos serán depositados en contenedores para su posterior retiro.

Una vez terminadas las remodelaciones se procederá al acopio de todos los materiales resultantes de ella, para su posterior traslado por cuenta del contratista, que los guardará o desechará.

La Obra debe quedar limpia, sin ningún resto que delate la presencia de faenas y si durante su ejecución o la limpieza final se hubiese destruido algo, correrá por cuenta del contratista la reparación de los mismos.

Una vez limpia se procederá a la firma del Acta de Recepción de la Obra.

Cómputo y certificación.

El presente ítem será medido y pagado de forma global, una vez concluidos y aprobados todos los trabajos previstos por la fiscalización de la obra.

e) Se realizan modificaciones de texto en la Sección VI. Formularios, Formulario N° 3 – Formulario de Oferta; quedando redactado como sigue:

Sección VI. Formularios

FORMULARIO Nº 3

Formulario de Oferta

[El Oferente completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones al contenido de este formulario ni se aceptarán substituciones.]

Fecha: _____

LPN/LCO No.: _____

A: __ (*Indicar nombre del Convocante y su dirección*) _____

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

a) Hemos examinado y no tenemos objeción alguna a los Documentos de Licitación, incluyendo las Instrucciones a los Oferentes (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) aprobadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas y difundidas en el Sistema de Información de las Contrataciones y las Adendas publicadas,

b) Nuestra firma no está comprendida en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado en general y con esta Convocante en particular, establecidas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/03.

c) Nos abstenemos de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados del Convocante en el presente llamado, induzcan o alteren las exigencias del llamado, las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, la ejecución contractual u otros aspectos que pudieran otorgarnos condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes, como por ejemplo, y de manera enunciativa y no limitativa, el soborno y la colusión.

d) Asumimos el compromiso de comunicar por medios fehacientes al Convocante, de manera inmediata a su surgimiento, cualquier alteración en la situación jurídica respecto de las citadas inhabilidades, dejando expresa constancia que independiente a esta situación, automáticamente resta eficacia y validez a la presente.

e) Entendemos que esta oferta, junto con su debida aceptación por escrito incluida en la adjudicación y su notificación, constituirán una obligación contractual entre nosotros, hasta que el contrato formal haya sido perfeccionado por las partes.

f) Entendemos que la Convocante tiene el derecho de cancelar o declarar desierta la licitación, rechazar todas las ofertas en cualquier momento con anterioridad a la adjudicación del contrato, conforme con lo dispuesto en los artículos 30 y 31 de la Ley Nº 2051/03 de Contrataciones Públicas, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los Oferentes.

g) Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad con la cláusula 42 de las IAO y cláusula 16 de las CGC;

h) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la cláusula 19.1 de las DDL, a partir de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas de conformidad con la cláusula 23.1 de las IAO, y de los DDL. Esta oferta nos obliga y podrá ser aceptada en cualquier momento hasta antes del término de dicho período;

i) Ofrecemos proveer los siguientes *[Bienes / Servicios]* de conformidad con los Documentos de la Licitación y de acuerdo con el Plan de Entregas y nos comprometemos a que estos *[Bienes / Servicios]* cumplan a cabalidad con las Especificaciones Técnicas y Requerimientos del Pliego de Bases y Condiciones, siendo e**l precio de nuestra oferta el que se indica en la siguiente Lista de Precios**

Lista de Precios

	Fecha:_____ LPN No:_____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lote *	Código Catalogo*	Descripción del Bien*	Marca**	Procedencia **	Unidad de Medida*	Presentación*	Cantidad *	Precio unitario (IVA incluido)**	Precio Total (IVA incluido)**
	(indicar el código de catálogo)	*[indicar la descripción de los Bienes]*	*[indicar la marca de los Bienes]*	*[indicar la procedencia de los Bienes]*	*[indicar la unidad de medida de los Bienes]*	*[indicar la forma de presentación de los Bienes]*	*[indicar la cantidad de los Bienes]*	*[indicar el precio unitario por item]*	*[indicar el precio total por item]*
1-	72102802-001	Restauracion y/o reparacion de edificios - Hall de Acceso			Unidad	Evento	1		
2-	72102802-001	Restauracion y/o reparacion de edificios - Calibracion, Metrologia Legal			Unidad	Evento	1		
3	72102802-001	Restauracion y/o reparacion de edificios - Pasillo de Normalizacion y Certificacion			Unidad	Evento	1		
4	72102802-001	Restauracion y/o reparacion de edificios - Dpto. de Construccion			Unidad	Evento	1		
								****Precio Total:**	

***Campo a ser completado por el Convocante**
****Campo a ser completado por el Oferente**

Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto Unitarios

Lote 1 - Restauracion y/o reparacion de edificios – Hall de Acceso

		Descripción de los trabajos	**Unidad**	**Cantidad**	**Precio unitario**	**Precio Total**
		Desmonte de aberturas y paños fijos de vidrio, con recuperación.	M2	25		
		Desmonte de abertura de madera con recuperación.	un	1		
		Cantero horizontal de ladrillo de 0,15 m. Incluye revoque con hidrófugo, aislación interna con dos manos de asfalto. Según detalle.	gl	1		
		Revoque de mochetas y reparación de revoques adyacentes, en vanos para aberturas de vidrio templado tipo blindex.	ml	40		
		Provisión y colocación de puertas de cristal templado tipo blindex de 10 mm, corrediza dos paños de 1 metro cada uno, debiendo dejar la abertura para una posterior automatización. Incluye sus herrajes, rieles,	M2	5		

		cerraduras.				
		Provisión y colocación de puertas de cristal templado tipo blindex de 10 mm.	un	4		
		Provisión y colocación de paños fijos de cristal templado tipo blindex de 10 mm.	m2	18		
		Limpieza final.	gl	1		

Lote 2 - Restauracion y/o reparacion de edificios – Calibracion, Metrologia Legal

		Descripción de los trabajos	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio Total
		Trabajos preliminares	gl	1		
		Demolición de pisos y azulejos.	m2	16		
		Demolición de revoque de cielorraso.	m2	4		
		Reparación de piso y azulejos.	gl	1		
		Demolición de mampostería de elevación de 0,15 m.	m2	5		
		Desmonte de abertura metálica.	un	1		
		Excavación y viga de fundación.	ml	2		
		Mampostería de nivelación.	m2	1		
		Aislación horizontal con asfalto.	ml	2		
		Mampostería de elevación 0,15 con ladrillos comunes	m2	7,5		
		Revoque de paredes y cielorraso a dos capas con hidrófugo.	m2	18		
		Provisión y colocación de piso cerámico antideslizante 40 x 40. Incluye carpeta de regualrización.	m2	3		
		Provisión y colocación de azulejo color blanco 20x40 con guardas en el medio.	m2	13		
		Pintura látex interior y exterior con enduido.	m2	50		
		Pintura sintética	m2	9		
		Provision y colocacion de ventana balancin de chapa doblada con vidrio de 3mm.	un	1		
		Provisión y colocación de marco y puerta de chapa doblada. Incluye cerradura de y herrajes 1º calidad.	un	2		
		Instalación de agua corriente.	gl	1		
		Instalación desagüe cloacal.	gl	1		
		Provisión y colocación de artefactos sanitarios.Incluye un (1) inodoro , un (1) lavatorio con pedestal, una (1) jabonera, un (1) portarrollos y un (1) perchero.	gl	1		
		Provisión y colocación de espejos de 0,60 m x 0,80 m con marco en baño para clientes.	un	1		
		Revoque de cielorraso.		3,5		
		Remodelación de portón corredizo existente de 6,00 m x 3,00 m, (incluye todos sus herrajes y cerradura), con automatización del mismo, (incluye instalación eléctrica, base para el motor), correspondientes	gl	1		
		Muralla de ladrillos comunes de 0.15.	ml	10		
		Desmonte de tejido, desmonte de nivelación.				
		Excavación y cimiento de piedra bruta colocada.				
		Pilares de ladrillos comunes de 0.45 m x 0.45 m armado con varillas.				
		Mamposteria de nivelacion de 0.30 m con envarillado en la nivelacion y superior a los 2 m de altura.				
		Mamposteria de ladrillos comunes de 0.15 m y cerco protector tipo Razzor Ribbon.				
		Limpieza final	gl	1		

Lote 3 - Restauracion y/o reparacion de edificios – Pasillo de Normalizacion y Certificacion

		Descripción de los trabajos	Unidad	Cantidad	Precio unitario	
		Pintura de techo al látex extralavable semisatinado 100% acrilico color blanco.	m2	86		
		Pintura de paredes al látex extralavable semisatinado 100% acrilico, color a definir.	m2	207		
		Reparación de la junta de dilatación en el techo del pasillo.	gl	1		

Lote 4 - Restauracion y/o reparacion de edificios – Dpto. de Construccion

		Descripción de los trabajos	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
		Trabajos preliminares	gl	1		
		Marcación y replanteo de obra	m2	70		
		Demolición				
		Demolición de mampostería de 0,15	m2	13		
		Demolición de aberturas.	un	1		
		Demolición de entrepiso de madera.	m2	70		
		Regularización de altura para asiento de losas con envarillado superior.	ml	45		
		Losas				
		Losa prefabricada de HoAo para piso (tipo listalosa).	m2	70		
		Losa prefabricada de HoAo para techo.	m2	70		
		Mampostería de elevación de ladrillos comunes de 0,15 m.	m2	30		
		Revoque de paredes con hidrófugo.	m2	70		
		Carpeta de alisada de cemento.	m2	70		
		Mesada de hormigón armado, base para mesadas de material cerámico, zócalo, revoque de los mismos, puertitas de madera con pintura y herrajes incluidos.				
		Mesadas de 0,70m.	ml	16		
		Mesada para compactadora.	ml	2		
		Pintura con enduido				
		Enduido y pintura de paredes al látex acrílico 100% extralavable semisatinado.	m2	210		
		Pintura epoxi para piso.	m2	70		
		Enduido y pintura de cielorraso al látex acrílico 100% extralavable semisatinado.	m2	140		
		Instalación eléctrica				
		Cañeado y cableado de ductos eléctricos, incluye tablero seccional.	gl	1		
		Provisión e instalación de cajas e interruptores y tomas.	un	10		
		Provisión y colocación de equipos fluorescentes de 40 W.	un	10		
		Circuitos trifásicos para equipos de aire acondicionado.	un	3		
		Instalación de agua corriente				
		Instalación de cañería de agua corriente de 1/2" en PVC rígido roscable con accesorios reforzados.	ml	40		
		Instalación de tanque elevado de fibra de vidrio de 250 litros.	un	1		
		Llave de paso de 1/2"	un	1		
		Canilla de 1/2" tipo FV.	un	2		
		Pileta de lavado de una bacha con mesada de acero inoxidable	un	1		
		Instalación de desagüe cloacal				
		Instalación de cañerías de PVC de 50 mm	ml	15		
		Instalación de registros de inspección de PVC tipo colgante.	un	2		
		Decantador de residuos de cemento	un	1		
		Registros de inspección de 60 x 60	un	1		
		Aberturas				
		Provisión y colocación de puertas de madera. Incluye pintura y herrajes.	un	1		

		Colocación de balancines de hierro.	un	1		
		Pileta de curado. Incluye recoque con hidrófugo.	ml	12		
		Sistema de ductos para aire acondicionado.	gl	1		
		Revestido de azulejo	m2	25		
		Desmovilización retiro de escombro, limpieza final	gl	1		

Firma: *[indicar el nombre completo de la persona cuyo nombre y calidad se indican]* En calidad de *[indicar la calidad jurídica de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

Nombre: *[indicar el nombre completo de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: [*indicar el nombre completo del Oferente]*

El día _____ del mes _____ del año _____ *[indicar la fecha de la firma]*

“Se reitera que todo aquello establecido en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC) y que no se encuentre modificado en esta addenda permanece vigente”

Unidad Operativa de Contrataciones / INTN