

MANTENIMIENTO Y REPARACION DEL EDIFICIO - PAC N° 04/2021 - ID N° 394.580

COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO

LOTE 1 - REACONDICIONAMIENTO DE OFICINAS SECTOR BRUSELAS - PLANTA BAJA

Item	Codigo de catalogo	Descripcion del Servicio	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario (Gs.) I.V.A. Incluido	Precio Total (Gs.) I.V.A. Incluido
1	72102802-001	Demoliciones				
1.1		Demolicion de Muro de piedra - Materiales	m2	47,76		
1.2		Mano de Obra	m2	47,76		
1.3		Demolicion de Mamposteria de 0,15 y 0,30 - Materiales	m2	47,69		
1.4		Mano de Obra	m2	47,69		
1.5		Demolicion de Piso vinilico y zocalo - Materiales	m2	48,70		
1.6		Mano de Obra	m2	48,70		
1.7		Demolicion de Piso de marmol - Materiales	m2	11,46		
1.8		Mano de Obra	m2	11,46		
1.9		Demolicion de Aberturas de madera (marco y hoja) - Materiales	unidad	2,00		
1.10		Mano de Obra	unidad	2,00		
1.11		Demolicion de Aberturas metalicas - Materiales	unidad	5,00		
1.12		Mano de Obra	unidad	5,00		
1.13		Demolicion de Estantes de madera - Materiales	m2	27,14		
1.14		Mano de Obra	m2	27,14		
1.15		Demolicion de Mampara y puertas de vidrio templado - Materiales	m2	20,83		
1.16		Mano de Obra	m2	20,83		
1.17		Demolicion de Equipos de aire acondicionado - Materiales	unidad	3,00		
1.18		Mano de Obra	unidad	3,00		
1.19		Demolicion de Artefactos de baño e instalacion sanitaria - Materiales	global	1,00		
1.20		Mano de Obra	global	1,00		
1.21		Demolicion de Estructura metalica - Materiales	m2	14,00		
1.22		Mano de Obra	m2	14,00		
1.23		Demolicion de Instalacion electrica - Materiales	global	1,00		
1.24		Mano de Obra	global	1,00		
1.25		Demolicion de Cielorraso de yeso y ducto de AA - Materiales	m2	18,35		
1.26		Mano de Obra	m2	18,35		
1.27		Demolicion de Canaletas y bajadas - Materiales	m	50,00		
1.28		Mano de Obra	m	50,00		

2	72102802-001	Movimiento de suelo. Relleno y apisonado	m3	7,13		
2.1		Movimiento de suelo. Relleno y apisonado - Materiales	m3	7,13		
2.2		Mano de Obra	m3	7,13		
3	72102802-001	Excavación y cimiento P° B°	m3	4,19		
3.1		Excavación y cimiento P° B° - Materiales	m3	4,19		
3.2		Mano de Obra	m3	4,19		
4	72131601-005	Mampostería de nivelación de 0,30	m2	7,85		
4.1		Mampostería de nivelación de 0,30 - Materiales	m2	7,85		
4.2		Mano de Obra	m2	7,85		
5	72131601-005	Aislación Hidrofuga Horizontal	m	17,45		
5.1		Aislación Hidrofuga Horizontal - Materiales	m	17,45		
5.2		Mano de Obra	m	17,45		
6	72131601-005	Mampostería de 0,15 a revocar	m2	52,35		
6.1		Mampostería de 0,15 a revocar - Materiales	m2	52,35		
6.2		Mano de Obra	m2	52,35		
7	72131601-005	Revoque interior con hidrofugo	m2	122,70		
7.1		Revoque interior con hidrofugo - Materiales	m2	122,70		
7.2		Mano de Obra	m2	122,70		
8	72131601-005	Azotada impermeable	m2	45,45		
8.1		Azotada impermeable - Materiales	m2	45,45		
8.2		Mano de Obra	m2	45,45		
9	72152605-001	Mampara de yeso acartonado con relleno de espuma de poliuretano de densidad de 30 gr/m3	m2	69,60		
9.1		Mampara de yeso acartonado con relleno de espuma de poliuretano de densidad de 30 gr/m3 - Materiales	m2	69,60		
9.2		Mano de Obra	m2	69,60		
10	72131601-005	Revestimiento de azulejos . Piso /pared. Altura:2,50m	m2	61,86		
10.1		Revestimiento de azulejos . Piso /pared. Altura:2,50m - Materiales	m2	61,86		
10.2		Mano de Obra	m2	61,86		
11	72131601-005	Techo de chapa termoacústica con relleno de poliuretano expandido de 40 mm y estructura metálica con perfil "C"	m2	17,00		
11.1		Techo de chapa termoacústica con relleno de poliuretano expandido de 40 mm y estructura metálica con perfil "C" - Materiales	m2	17,00		
11.2		Mano de Obra	m2	17,00		
12	72131601-005	Envarillado sobre aberturas	m	38,60		
12.1		Envarillado sobre aberturas - Materiales	m	38,60		

12.2		Mano de Obra	m	38,60		
13	72131601-005	Cielorraso de yeso acartonado y buñas perimetrales	m2	83,74		
13.1		Cielorraso de yeso acartonado y buñas perimetrales - Materiales	m2	83,74		
13.2		Mano de Obra	m2	83,74		
14	72131601-005	Contrapiso de H° de cascotes	m2	58,85		
14.1		Contrapiso de H° de cascotes - Materiales	m2	58,85		
14.2		Mano de Obra	m2	58,85		
15	72131601-005	Carpeta para base de piso porcelanato	m2	110,95		
15.1		Carpeta para base de piso porcelanato - Materiales	m2	110,95		
15.2		Mano de Obra	m2	110,95		
16	72131601-005	Piso de porcelanato	m2	110,95		
16.1		Piso de porcelanato - Materiales	m2	110,95		
16.2		Mano de Obra	m2	110,95		
17	72131601-005	Zocalo de madera	m	88,42		
17.1		Zocalo de madera - Materiales	m	88,42		
17.2		Mano de Obra	m	88,42		
18	72131601-005	Abertura de madera de 0,80 x 2,10. Con automatizacion de 3 puertas.	unidad	6,00		
18.1		Abertura de madera de 0,80 x 2,10. Con automatizacion de 3 puertas - Materiales	unidad	6,00		
18.2		Mano de Obra	unidad	6,00		
19	72131601-005	Abertura de madera de 0,60 x 2,10.	unidad	2,00		
19.1		Abertura de madera de 0,60 x 2,10 - Materiales .	unidad	2,00		
19.2		Mano de Obra	unidad	2,00		
20	72102401-002	Enduido y pintura al agua				
20.1		Enduido y pintura al agua de mamposteria - Materiales	m2	111,75		
20.2		Mano de Obra	m2	111,75		
20.3		Enduido y pintura al agua de mampara de yeso acartonado - Materiales	m2	50,70		
20.4		Mano de Obra	m2	50,70		
20.5		Enduido y pintura al agua de cielorraso de yeso acartonado - Materiales	m2	83,74		
20.6		Mano de Obra	m2	83,74		
21	72102802-001	Puerta de vidrio templadode 10 mm. 1,50 x 2,10	unidad	1,00		
21.1		Puerta de vidrio templadode 10 mm. 1,50 x 2,10 - Materiales	unidad	1,00		
21.2		Mano de Obra	unidad	1,00		
22	72102304-001	Instalacion sanitaria completa	global	1,00		
22.1		Instalacion sanitaria completa - - Materiales	global	1,00		
22.2		Mano de Obra	global	1,00		
23	72102802-005	Artefactos sanitarios	unidad	2,00		
23.1		Artefactos sanitarios - Materiales	unidad	2,00		

23.2		Mano de Obra	unidad	2,00		
24	72102201-9998	Luminarias de embutir	unidad	20,00		
24.1		Luminarias de embutir - Materiales	unidad	20,00		
24.2		Mano de Obra	unidad	20,00		
25	72102201-9998	Luminarias de adosar por pared	unidad	2,00		
25.1		Luminarias de adosar por pared - Materiales	unidad	2,00		
25.2		Mano de Obra	unidad	2,00		
26	72102201-002	Instalacion electrica	global	1,00		
26.1		Instalacion electrica - Materiales	global	1,00		
26.2		Mano de Obra	global	1,00		
27	72151703-001	Instalacion de alarma contra robo e incendio	global	1,00		
27.1		Instalacion de alarma contra robo e incendio -Materiales	global	1,00		
27.2		Mano de Obra	global	1,00		
28	72102401-001	Repintado de paredes al agua	m2	203,67		
28.1		Repintado de paredes al agua - Materiales	m2	203,67		
28.2		Mano de Obra	m2	203,67		
29	72102802-001	Canaletas y bajadas	m	8,50		
29.1		Canaletas y bajadas - Materiales	m	8,50		
29.2		Mano de Obra	m	8,50		
30	72102305-9999	Equipos de Aire Acondicionado tipo Cassette				
30.1		Equipos de AA tipo cassette de 36.000 BTU	unidad	3,00		
30.2		Mano de Obra	unidad	3,00		
30.3		Equipos de AA tipo cassette de 24.000 BTU	unidad	2,00		
30.4		Mano de Obra	unidad	2,00		
31	72102508-9999	Instalacion de espejos para pared	m2	6,00		
31.1		Espejos para pared - Materiales	m2	6,00		
31.2		Mano de Obra	m2	6,00		
32	81112107-001	Instalacion equipos, cableados y puntos de red	global	1,00		
32.1		Instalacion equipos, cableados y puntos de red - Materiales	global	1,00		
32.2		Mano de Obra	global	1,00		
33	72102602-9999	Desmontaje, provision y colocacion de cortinas				
33.1		Cortinas tipo panel oriental 2,18mx2,40m - Materiales	m2	5,23		
33.2		Mano de Obra	m2	5,23		
33.3		Cortinas tipo panel oriental 2,18mx2,40m - Materiales	m2	5,23		
33.4		Mano de Obra	m2	5,23		
33.5		Cortinas tipo panel oriental 2,18mx2,40m - Materiales	m2	5,23		
33.6		Mano de Obra	m2	5,23		
34	30171706-002	Desmonte, provision y colocacion de vidrio templado de 8 mm	m2	4,15		

34.1		Provision y colocacion de vidrio templado de 8 mm - Materiales	m2	4,15		
34.2		Mano de Obra	m2	4,15		
35	72131601-013	Limpieza de obra	global	1,00		
35.1		Limpieza de obra - Materiales	global	1,00		
35.2		Mano de Obra	global	1,00		
TOTAL LOTE 1						
LOTE 2 - REACONDICIONAMIENTO DE OFICINAS SECTOR BRUSELAS - PLANTA ALTA						
Item	Codigo de catalogo	Descripcion del Servicio	Unidad de medida	Cantidad		
1	72102602-9999	Desmontaje, provision y colocacion de cortinas				
1.1		Cortinas tipo roller 1,90mx2,60m	m2	4,34		
1.2		Mano de Obra	m2	4,34		
1.3		Cortinas tipo roller 1,90mx2,60m	m2	4,34		
1.4		Mano de Obra	m2	4,34		
1.5		Cortinas tipo roller 1,90mx2,60m	m2	4,34		
1.6		Mano de Obra	m2	4,34		
2	72152605-001	Mampara de eucatec con perfilera de chapa doblada	m2	22,42		
2.1		Mampara de eucatec con perfilera de chapa doblada	m2	22,42		
2.2		Mano de Obra	m2	22,42		
3	72154049-001	Provision y colocacion de malla Media sombra 80% en estacionamiento, sobre estructura metalica existente.	m2	104,00		
3.1		Provision de malla Media sombra 80% en estacionamiento, sobre estructura metalica existente.	m2	104,00		
3.2		Mano de Obra	m2	104,00		
TOTAL LOTE 2						
MONTO TOTAL						

Obs. El monto correspondiente a cada ítem, es el resultado de la suma de los sub ítems que formen parte del mismo

MANTENIMIENTO Y REPARACION DEL EDIFICIO – PAC N° 04/2021

ID N° 394.580

1. ESPECIFICACIONES TECNICAS

LOTE 1 – REACONDICIONAMIENTO DE OFICINAS SECTOR BRUSELAS – PLANTA BAJA		
ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	ESPECIFICACIONES TECNICAS
1	DEMOLICIONES	<p>La Fiscalización determinará e indicará en el sitio de obras, conforme a los planos y planillas los sectores que estarán sujetos a demoliciones.</p> <p>Considerando que existe una construcción en el inmueble y fundaciones existentes a demoler y que una gran parte de los materiales y equipos deberán ser <u>recuperados para su posterior reutilización en la nueva obra</u>; se deberá considerar en el costo del rubro, la mano de obra para el retiro cuidadoso y acopio de los materiales a recuperar (aberturas, artefactos eléctricos, artefactos sanitarios, equipos de aire acondicionado, estantes de madera, piso y mesada de mármol, etc.). La Fiscalización conjuntamente con el Contratista elaborará un listado de los materiales recuperados que serán puestos a resguardo, en el lugar donde indique la Fiscalización.</p> <p>Con relación a los escombros y restos de materiales no reutilizables, se deberá prever en la oferta el acarreo, transporte y retiro de los mismos del sitio de obras, dentro de las 48 horas siguientes a su producción. Por lo tanto, las demoliciones deberán ser realizadas cuidadosamente a fin de evitar daños a los materiales reutilizables. Una vez que avance la obra y se necesiten utilizar los materiales recuperados, la Fiscalización entregará al Contratista vía documentación escrita los mismos. En la oferta se deberán prever todos los trabajos y equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.</p> <p>En la zona de demolición, el CONTRATISTA deberá tomar las precauciones necesarias y suficientes que impidan fisuramientos y/o fracturamientos de las estructuras existentes.</p> <p>Cuando se produzcan daños en la construcción que a juicio de la Contratante son responsabilidad del CONTRATISTA, ésta le ordenará cortar, demoler y reconstruir, a su costo, la franja que ella considere necesaria para garantizar el correcto funcionamiento.</p>
2	MOVIMIENTO DE SUELO. RELLENO Y APISONADO	<p>Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con "tierra gorda" y arena gruesa, en proporción del 50%; sobre ésta capa se asentará el contrapiso. Para efectuar estos rellenos podrá utilizarse la tierra extraída de las excavaciones para cimientos. Si faltase material para relleno se podrá: a) Usar tierra del predio de la obra. Siempre y cuando exista un desmante que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras. b) Traer tierra de otros sitios. En todos los casos el material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno. No se permitirá la utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación aunque ésta provenga de la excavación para cimiento.</p>

3	EXCAVACION Y CIMIENTO P° B°	<p>Las excavaciones para cimientos de muros se ejecutarán de acuerdo con las indicaciones de los planos respectivos.</p> <p>Los trabajos contemplan la disposición de aberturas para el paso de canalizaciones.</p> <p>El Comitente determinará los sectores donde se ejecutarán los mismos, conforme a los planos de obra. Los Cimientos de piedra bruta colocada tendrán una profundidad mínima de 50 cm. Serán ejecutados con mortero 1:1:6 (Cemento-cal-arena). Incluye excavación y construcción del muro. No se permitirá el arrojado de las piedras, sino su colocación como mampostería.</p> <p>Si el fondo de las excavaciones fuera afectado por infiltración de agua de cualquier otro origen, deberá ser profundizado hasta el nivel que fije la Fiscalización. En caso de que el fondo de alguna excavación resulte dudoso, a juicio exclusivo de la Fiscalización, ésta dispondrá la necesaria investigación a los efectos de decidir si correspondiere profundizar la excavación o ensanchar o modificar la fundación.</p> <p>El cómputo métrico y la valoración económica deberán ser considerados como parte integrante del rubro de cimientos de piedra bruta colocada.</p>
4	MAMPOSTERIA DE NIVELACION DE 0,30	<p>El Comitente determinará los sectores donde se ejecutarán los mismos, conforme a los planos de obra.</p> <p>Se elevará como mínimo, 2 hiladas en la parte más alta del terreno con relación a la cimentación y el ancho de 40 cm. Antes de la última hilada llevará en toda su longitud 2 varillas de 8 mm colocadas en una misma hilada con mortero 1:3 (Cemento-arena). Solo se utilizarán ladrillos comunes en su ejecución que serán colocados con un mortero 1:2:8 (Cemento-cal-arena).</p> <p>La técnica de ejecución será similar al de la mampostería común.</p> <p>El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (M2) y deberá contemplar todos los trabajos descritos en este ítem.</p>
5	ASLACION HIDROFUGA HORIZONTAL	<p>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 de espesor de mortero tipo 1:3 (Cemento-arena), alisado con fratacho, sobre la cual se aplicarán dos capas de asfalto sólido aplicado en caliente sin grietas ni claros, hasta lograr el 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.</p> <p>En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 0,5 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento-arena lavada). Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 (dos) capas de asfalto caliente sin adición de ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.</p> <p>Una vez concluidos estos trabajos la Fiscalización de Obra los verificará y aprobará para proseguirse la ejecución de paredes.</p> <p>El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).</p>
6	MAMPOSTERIA DE 0,15 A REVOCAR	<p>Se ejecutará con ladrillos comunes, en los sectores determinados por el Comitente y los planos de la obra. El mortero a utilizarse será de 1:2:8 (Cemento-Cal-Arena). Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinajas, una hora antes de proceder a su colocación.</p> <p>Antes de comenzar el revoque, deberán estar colocados todos los marcos y aberturas, y se verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas y el paralelismo de las mochetas o aristas, solicitando a la</p>

7		<p>Fiscalización su conformidad.</p> <p>Los paramentos que serán revocados, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas en el caso de paredes de ladrillos, y desprendiendo por rasqueteado o abrasión las costras de mezcla de las superficies, incluyendo todas las partes no adheridas. No se permitirá revocar paredes que no hayan asentado completamente.</p> <p>Antes de la aplicación de cualquier revoque, deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir, si no hubiera indicación en contrario. Una vez ejecutados los revoques se los mojara abundantemente y en forma frecuente, en la medida necesaria para evitar fisuras. Salvo en los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,00cm en total, fratasado, con mortero 1:4:16 (Cemento-Cal-Arena), cuidando que la mezcla no contenga restos vegetales o gránulos de cal que afecten luego la calidad del trabajo. No se admitirá la sustitución de la cal por otros productos</p> <p>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 en todos los sentidos. Las hiladas serán perfectamente horizontales.</p> <p>Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo lo imprescindible para la trabazón, y en absoluto el uso de cascotes.</p> <p>El revoque será a 1 capa con un espesor mínimo de 1,5 cm. El mortero será del tipo 1:4:16 (Cemento-cal-arena) con adición especial de "ceresita" en porcentaje adecuado. El mismo será fratachado y filtrado en toda su superficie para darle una terminación perfecta y fina.</p> <p>La arena a emplear en los morteros será bien tamizada y desecada. Previo al inicio de los revoques, se cerrarán con mortero 1:3 (cemento-arena) todas las canaletas y ductos ejecutados en las mismas.</p> <p>Para ejecutar los revoques se deberá cuidar de proteger con polietileno los pisos ya terminados, en caso de que existan.</p> <p>El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) e incluirán todos los trabajos citados anteriormente. Las mochetas de pilares, aberturas, vigas, etc. deberán ser consideradas como componentes del costo por m2 de revoque. No serán consideradas en forma adicional.</p>
8	REVOQUE INTERIOR CON HIDROFUGO	
	AZOTADA IMPERMEABLE	<p>Los paramentos a revestirse deberán limpiarse y humedecerse para recibir una capa de mortero de un 1:3:1 (1 Cemento + 3 Arena lavada + 1 parte de hidrófugo en 10 partes de agua) en una capa de 10 mm de espesor como mínimo.</p> <p>Dicho mortero será de 10mm 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.</p>
9	MAMPARAS DE YESO ACARTONADO CON RELLENO ESPUMA DE POLIURETANO DE	<p>Este ítem comprende la ejecución de mamparas divisorias de yeso acartonado en los lugares indicados en los planos. Las placas de yeso acartonado serán tipo Durlock, con relleno de espuma de poliuretano de densidad 30 kg/m3. La estructura portante de la mampara será un entramado de perfiles metálicos de soleras y montantes de 70 mm y 69 mm respectivamente a los que irán fijadas las placas con tornillos autorroscantes Nº 2 para chapa.</p> <p>Los montantes se colocan separados cada 40cm. Para sujetar la estructura y reforzarla, se colocarán montantes o soleras en sentido transversal a ésta, actuando como vigas maestras. Se colocan cada 1,20m o 1,50m. El Contratista de la Obra presentará muestras de materiales a La Fiscalización de Obra para su aprobación. Posteriormente realizará un tramo de muestra, de deberá ceñirse al catálogo del fabricante. Será indispensable seguir todas las recomendaciones de los fabricantes para su correcta aplicación y aprovechamiento. La masilla será de la misma marca de la placa de yeso</p>

	DENSIDAD 30kg/m3.	<p>proveída. Una vez concluida la estructura y previo a la colocación de placas, se dará tiempo a los demás gremios para la instalación de las canalizaciones que deban trazarse sobre la mampara.</p> <p>Cualquier corte que tenga que efectuarse en la mampara para la ubicación ya sea de artefactos eléctricos lo realizará El Contratista preferentemente antes de los trabajos de montaje de placas. El tomado de junta y masillado se realizará según las instrucciones del fabricante.</p> <p>Para lograr una correcta terminación de cantos vivos o ángulos salientes, se utilizan cantoneras, ángulos de ajuste, buñas o cinta con fleje metálico. Estos elementos se fijan a la placa con tornillos, clavos o cemento de contacto. La cantonera puede fijarse también con remachador para cantonera, prescindiendo así de tornillos y clavos. Se masillan usando el canto de perfil como guía de la espátula.</p> <p>En el interior se incluirá placas de espuma de poliuretano de densidad 30 kg/m3 y de 20 mm de espesor, como mínimo.</p> <p>Forma de Medición La medición para el pago será efectuada por metro cuadrado, de acuerdo al precio estipulado en el ítem de la planilla de precios de la oferta.</p>
10	REVESTIMIENTO DE AZULEJOS, PISO/PARED. ALTURA: 2,50m.	<p>Las cerámicas serán tipo porcelanato, de color beige, y de tipo piso pared y se deberán considerar 1 franja para la guarda tipo venecitas (cuadrille) en todo el perímetro. Todos los materiales deberán ser presentados previamente para su autorización de uso. Cualquier material no aprobado y colocado por el Contratista, deberá ser retirado a su cuenta.</p> <p>Las cerámicas deberán ser sumergidas en agua durante una hora antes de su colocación y se aplicarán con mortero adhesivo tipo Klaukol. Dicha pasta deberá ser aplicada con espátula dentada y su espesor tendrá un máximo de 5mm. Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana. Posteriormente se rellenarán las juntas de las cerámicas y azulejos con patina del color de los mismos.</p> <p>Una vez terminados los trabajos de revestimiento se limpiarán cuidadosamente todas las cerámicas con un paño humedecido. La arista de unión entre dos azulejos perpendiculares será biselada en dicho encuentro.</p> <p>El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) y deberán incluir todos los trabajos descriptos en este apéndice, incluyendo las guardas.</p>
11	TECHO DE CHAPA TERMO ACUSTICA CON RELLENO DE POLIURETANO EXPANDIDO DE 40 mm Y ESTRUCTURA METALICA CON PERFIL "C"	<p>Incluye todos los elementos necesarios para su terminación, como ser chapas, estructura metálica, etc., ya sea que éstos estén especificados en los planos o sean imprescindibles para la buena y correcta terminación del techo.</p> <p>El Contratista deberá verificar el dimensionamiento de la estructura y vigas metálicas a construirse detallados en este Proyecto teniendo en cuenta que pueden cambiar las condiciones de apoyo ya que son mamposterías y vigas existentes.</p> <p>El material a utilizar en la cubierta será la Chapa Superior Trapezoidal Galvalume + relleno de poliuretano expandido de 40mm + Chapa inferior panel galvalume.</p> <p>Correas de perfil C 100 X 40 X 17 X 2 mm, colocados sobre las paredes de ladrillos, macizados. Estructura asiento de las chapas, con pintura anti oxido de base y terminación pintura sintética color grafito.</p> <p>La fijación de chapas a estructuras metálica portante se hará con tirafondos y ganchos reforzados. Los bordes de las chapas trapezoidales expuestas a la intemperie serán cubiertas con una chapa metálica doblada N° 24, doblada en "U", con una altura variable dependiendo del espesor del conjunto de los siguientes elementos (chapa, correa,) e irán fijadas a las chapas por medio de tornillos autoperforantes tipo punta mecha, en las alas. Estas serán pintadas con dos manos de anti óxido y</p>

		<p>posteriormente con esmalte sintético.</p> <p>Se debe tener especial cuidado en la colocación de las chapas, principalmente en la unión entre sí de las mismas, siguiendo las instrucciones del fabricante. Si en las uniones de chapas, la fijación resulte defectuosa, la Fiscalización de obra solicitará rehacer de nuevo el trabajo, con la sustitución de las chapas con defectos. Este trabajo, así como la provisión del material nuevo, correrá por cuenta del Contratista, sin percibir monto alguno por el mismo.</p> <p>Las chapas irán fijadas a las correas por medio de tirafondos autoperforantes, con cabeza de goma de modo a asegurar la estanqueidad. Estos tirafondos, se colocarán en las crestas, nunca en los canales. Las chapas deberán colocarse de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante.</p> <p>El tipo y diámetro de electrodo, longitud y espesor del filete o cordón de la soldadura, serán realizadas respetando las normas de soldadura.</p> <p>Forma de Medición. La medición para el pago será efectuada por metro cuadrado.</p>
12	ENVARILLADO SOBRE ABERTURAS	<p>Las paredes llevarán sobre las mismas, en los lugares donde existan aberturas un adintelado ejecutado con mampostería armada. La mampostería armada consistirá en la ejecución de 2 hiladas intercaladas de 2 varillas de 8 mm c/u con mortero 1:3 (cemento-arena). El envarillado deberá sobrepasar como mínimo 40 cm. cada lado de la abertura.</p> <p>Forma de Medición. La medición para el pago será efectuada por metro, de acuerdo al precio estipulado en el ítem de la planilla de precios de la oferta.</p>
13	CIELORRASO DE YESO ACARTONADO (DURLOCK) INCLUYE BUÑAS PERIMETRALES	<p>Este ítem comprende la ejecución de cielorraso de placas de yeso acartonado, a junta tomada. La misma se ejecutará con un sistema de montaje en seco sujeto a una estructura de aluminio suspendida del techo. Las placas de yeso serán tipo Durlock.</p> <p>La estructura estará suspendida de la estructura de techo cada 1,00m mediante dos hilos roscados de alambre galvanizado N°14. Cada 3,60m se colocará una vela de chapa galvanizada plegada N°24 para evitar oscilaciones. Cuando no puedan colocarse los alambres de suspensión, debido a la presencia de un ducto de aire acondicionado o canaleta porta cables, se dispondrá una correa de chapa de acero plegada como refuerzo. Una vez concluida la estructura y previo a la colocación de placas, se dará tiempo a los demás gremios para la instalación de las canalizaciones que deban trazarse sobre el cielorraso. Cualquier corte que tenga que efectuarse en el cielorraso para la ubicación ya sea de artefactos eléctricos, rejillas de aire acondicionado, etc. lo realizará El Contratista preferentemente antes de los trabajos de montaje de placas. Las cornisas serán lisas tipo media caña sin moldura. La fijación se realizará con tarugos. La unión entre las cornisas será perfecta con terminación de pintura epóxica atóxica.</p> <p>Forma de Medición. La medición para el pago será efectuada por metro cuadrado, de acuerdo al precio estipulado en el ítem de la planilla de precios de la oferta.</p>
14	CONTRAPISO DE H° DE CASCOTES	<p>Se utilizará contrapiso de hormigón de cascotes en el interior del local a refaccionar. El mortero será de 1:2:4:6(cemento-cal-arena-cascotes) y será elaborado exclusivamente con mezcladoras mecánicas. El espesor mínimo será de 10 cm en la pendiente inferior. Bajo ningún sentido se permitirá la colocación de los cascotes, para posteriormente regar los mismos con el mortero ligante.</p> <p>Forma de medición. El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) e incluirá todo lo descrito en estas especificaciones.</p>

15	CARPETA BASE PARA PISO DE PORCELANATO	<p>Por encima del contrapiso se realizará una capa de cemento alisado de 0,02m de espesor, con mortero Tipo G, enrasados con regla metálica. Antes del fraguado se realizará el alisado de la superficie con un fratacho.</p> <p>Forma de Medición. La medición para el pago será efectuada por metro cuadrado.</p>
16	PISO DE PORCELANATO	<p>Para su colocación se utilizará espaciadores de plásticos específicos para ese fin con junta mínima de 3 mm de acuerdo a lo indicado por el fabricante.</p> <p>El Contratista propondrá las juntas de dilatación que los catálogos del producto exijan. Los pisos porcelanato serán 60x60 cm pulidos y de color claro. Una vez aprobada la muestra, el Contratista de Obra será responsable de que todos los pisos remitidos a obra y colocados sean iguales a la misma.</p> <p>El porcelanato se aplicará con mortero adhesivo tipo Super Liga Porcelanato. Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana. Luego se llenarán con pastina de relleno para porcelanato. No se aprobarán morteros o rellenos de cemento y arena. Una vez seco el piso se aplicará una mano de cera virgen diluida en aguarrás, lustrándose con prolijidad.</p>
17	ZOCALO DE MADERA	<p>Los zócalos serán ejecutados en madera cedro, con altura de 10 cm. El paramento de los zócalos se ejecutará a plomo con la pared superior. Se cuidará de que el paramento del muro coincida indefectiblemente con el inicio del bisel del zócalo, de manera a evitar el "diente" horizontal por encima del mismo. En el caso de existir aislación horizontal de paredes, la altura del zócalo no deberá rebasarla ni tampoco se removerá la capa bituminosa vertical. La terminación será recta y uniforme, guardando las alineaciones de sus juntas.</p> <p>Cuando fuera necesario efectuar cortes los mismos serán ejecutados a máquina, con toda limpieza y exactitud. Junto a marcos de puertas y cuando el zócalo sobresalga ligeramente de la pared, se interrumpirá debidamente el zócalo para permitir que el contramarco llegue hasta el piso. En ningún caso el zócalo sobresaldrá más que el contramarco. El Contratista deberá presentar muestras de zócalo antes de la provisión y además deberá realizar un tramo muestra, a fin de obtener las aprobaciones de la Fiscalización de Obra.</p> <p>Forma de Medición. La medición para el pago será efectuada por metro, de acuerdo al precio estipulado en el ítem de la planilla de precios de la oferta.</p>
18	ABERTURA DE MADERA DE 0,80X2,10m, INCLUYE; MARCO DE LAPACHO + PUERTAS + CONTRAMARCO + HERRAJES + CERRADURA + LUSTRE	<p>Comprende el suministro y colocación de todos los marcos, puertas, contramarcos, etc.</p> <p>Marcos</p> <p>Se deberá tener especial cuidado en la perfecta horizontalidad y verticalidad de los marcos colocados. Los marcos de las aberturas irán fijados a las paredes con tres tirafondos de 3/8" x 5" por lado, macizados con mezcla de dosaje 1:3 (cemento y arena) en las mamposterías, serán del tipo cajón y llevarán contramarcos de cedro. Los marcos serán de madera de lapacho debidamente estacionado o secado mecánicamente, perfectamente cepillados y pulidos, libres de grietas, nudos, decoloración y otros defectos, y de las medidas indicadas en los planos correspondientes.</p> <p>No cumpliéndose exactamente estas indicaciones se exigirá que estos marcos sean retirados y cambiados, también serán rechazados los marcos que tengan piezas añadidas en cualquier forma o que se pretenda corregirlas con clavos, parches o masillas.</p> <p>Los ensambles de las piezas de los marcos serán hechos a caja y espiga, y no simplemente clavados, salvo expresa autorización de la Fiscalización de Obra. Si en el plazo de garantía, se alabeasen, dilatasen o contrajesen deberán ser cambiados por cuenta de la Contratista. La colocación se hará después del techado del edificio.</p> <p>Puertas</p> <p>La hoja será del tipo placa, con ranuras confeccionada en madera de</p>

		<p>cedro de 1ra, de las dimensiones indicadas en planos y un espesor de 4,5 cm. Esta puerta irá colocada con tres pares de bisagras de 5 agujeros.</p> <p>Contramarcos Las puertas llevarán contramarcos de cedro de 5cm de ancho, las mismas irán fijadas por los marcos dejando un espacio de 1cm desde el borde interno del marco. Los orificios de los clavos sin cabezas deberán estar cubiertos con masilla y lijado previo al pintado.</p> <p>Herrajes Todos los herrajes para el debido funcionamiento de la abertura de madera serán suministrados y colocados por el Contratista. Las cerraduras serán de la mejor calidad existente en plaza, marca PAPAIZ, YALE o equivalente. Todos los herrajes, previo a su colocación, deberán recibir la aprobación de la Fiscalización de Obra. Las fichas serán de procedencia alemana, sin costura.</p> <p>Automatización de puerta. Pestillo, fuente de 12V de 2 amperes, con pulsador y control, receptor, colocación de canaletas, cable de 2x1. Desde Secretaria para apertura de 2 puertas. Desde Oficina de Jefe para apertura de 1 puerta.</p> <p>Forma de Medición. La medición para el pago será efectuada por unidad, de acuerdo al precio estipulado en el ítem de la planilla de precios de la oferta.</p>
19	<p>ABERTURA DE MADERA DE 0,60X2,10m, INCLUYE; MARCO DE LAPACHO + PUERTAS + CONTRAMARCO + HERRAJES + CERRADURA + LUSTRE</p>	<p>Comprende el suministro y colocación de todos los marcos, puertas, etc.</p> <p>Marcos Se deberá tener especial cuidado en la perfecta horizontalidad y verticalidad de los marcos colocados. Los marcos de las aberturas irán fijados a las paredes con tres tirafondos de 3/8" x 5" por lado, macizados con mezcla de dosaje 1:3 (cemento y arena) en las mamposterías, serán de lapacho, del tipo cajón y llevarán contramarcos de cedro. Los marcos serán de madera de lapacho debidamente estacionado o secado mecánicamente, perfectamente cepillados y pulidos, libres de grietas, nudos, decoloración y otros defectos, y de las medidas indicadas en los planos correspondientes. No cumpliéndose exactamente estas indicaciones se exigirá que estos marcos sean retirados y cambiados, también serán rechazados los marcos que tengan piezas añadidas en cualquier forma o que se pretenda corregirlas con clavos, parches o masillas. Los ensambles de las piezas de los marcos serán hechos a caja y espiga, y no simplemente clavados, salvo expresa autorización de la Fiscalización de Obra. Si en el plazo de garantía, se alabeasen, dilatasen o contrajesen deberán ser cambiados por cuenta de la Contratista. La colocación se hará después del techado del edificio.</p> <p>Puertas Las placas de revestimiento de las hojas serán de cedro de 1ra. calidad de 5 mm de espesor, sin manchas, vetas exageradas, nudos y defectos varios. Las hojas serán construidas con bastidores de madera. El bastidor perimetral de 60 x 37 mm de espesor tendrá refuerzos para cerraduras de 310 x 60 mm, relleno tipo "Nido de Abejas" de 50 x 50 mm, con ensamble de las piezas hechos a caja y espiga comprimiéndose con cuñas encoladas y no simplemente clavadas Las fichas y bisagras serán del tipo reforzado, acabadas al cromo platil. Todas las puertas llevarán topes de goma atornillados al piso, a fin de proteger paredes y mamparas. Esta puerta irá colocada con tres pares de bisagras de 5 agujeros.</p> <p>Contramarcos Las puertas llevarán contramarcos de cedro de 5cm de ancho, las mismas irán fijadas por los marcos dejando un espacio de 1cm desde el borde interno del marco. Los orificios de los clavos sin cabezas deberán estar cubiertos con masilla y lijado previo al pintado.</p>

		<p>Herrajes</p> <p>Todos los herrajes para el debido funcionamiento de la abertura de madera serán suministrados y colocados por el Contratista. Las cerraduras serán de la mejor calidad existente en plaza, marca PAPAIZ, YALE o equivalente. Todos los herrajes, previo a su colocación, deberán recibir la aprobación de la Fiscalización de Obra. Las fichas serán de procedencia alemana, sin costura.</p> <p>Forma de Medición La medición para el pago será efectuada por unidad, de acuerdo al precio estipulado en el ítem de la planilla de precios de la oferta.</p>
20	<p>ENDUIDO Y PINTURA AL AGUA DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mampostería - mampara de yeso acartonado - cielorraso de yeso acartonado 	<p>Deberá obtenerse una superficie uniforme y lavable. El procedimiento a seguir es el siguiente:</p> <p>Lijado grueso de paredes con tela metálica fina. Pintura base con sellador acrílico de muros. Hacer una aplicación de enduido acrílico para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas y como mínimo dos con la consiguiente espera hasta secar la anterior. Una vez secas hacer un lijado fino. Aplicar un sellador luego de quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior. Primera mano de pintura acrílica mate aprobada por el Comitente. Aplicar las siguientes manos de pintura acrílica mate que fuera menester para su correcto acabado. El color será definido por el Comitente a partir del catálogo de pinturas propuesto por el Contratista. La pintura será del tipo preparado en fábrica, sin ningún tipo de correcciones o agregados en Obra. Se utilizarán pinturas acrílicas al agua para exterior e interior en forma particular e independiente. En el caso de pintar una mampostería ya pintada, se deberán desprender todos los restos o capas de pinturas no adheridas, procediendo a eliminar todos los restos que pudieran dificultar la nueva pintura. Posteriormente se le pasará una mano de sellador tipo flexopal con el fin de mejorar la superficie de adherencia. Se aplicarán las manos de pinturas necesarias para cubrir totalmente la superficie a pintar. En el caso de aplicar previamente enduido a las mamposterías, el mismo llevará como mínimo 2 capas de enduido, y entre capa y capa se lijará previamente la superficie con el fin de eliminar las rugosidades y asperezas del revoque.</p> <p>Forma de medición. El cómputo métrico y la valoración económica se harán en metros cuadrados (m2).</p>
21	<p>PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO DE 10 mm 1,50 X 2,10.</p>	<p>La puerta deberá ser en cristal templado de 10mm con 2 (dos) hojas, colocados con perfiles de aluminio color anodizado con tiradores tipo "H" y deberán llevar herrajes de bronce.</p> <p>Todos los elementos de fijación como grapas para amurar, grampas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, insertos, etc. deberá proveerlos el Contratista de Obra y serán de aluminio, acero inoxidable o con acero protegido con una capa de cadmio electrolítico.</p> <p>Ninguna junta a sellar será inferior a 3mm si en la misma hay juego de dilatación. La obturación de las juntas se efectuará con mástique de reconocida calidad. Todos los encuentros de la perfilería serán a 45º, salvo indicaciones específicas del fabricante.</p> <p>En la unión de la perfilería con el vidrio se utilizará burlete de goma para ambas caras. En los premarcos, las uniones ubicadas en la parte inferior se soldarán para evitar la entrada de agua; se pulirán adecuadamente los filetes de soldadura para no afectar la colocación posterior de la ventana.</p> <p>Se utilizarán los herrajes y accesorios para puerta vidriera. Las puertas tendrán un mecanismo de freno en el piso. El contratista además tendrá</p>

		<p>que proveer y colocar un premarco de tubos metálicos 30mmx60mm de chapa Nº 18, embutido en la mampostería.</p> <p>Forma de Medición La medición para el pago será efectuada por unidad, de acuerdo al precio estipulado en el ítem de la planilla de precios de la oferta.</p>
22	INSTALACIÓN SANITARIA COMPLETA (AGUA CORRIENTE/DESAGUE CLOACAL)	<p>La tubería de distribución se colocará en las paredes, inmediatamente detrás del revoque, a una altura entre 20 y 40 cm, sobre el nivel del piso, debiendo alimentarse los grifos hacia arriba, a fin de evitar la formación de bolsas de aire que se producen en los sifones.</p> <p>En lo posible, no se colocarán enterradas, y cuando ello sea necesario por fuerza mayor, se distanciarán a no menos de 1,00 m. de cualquier cañería de desagüe cloacal. En el interior las llaves de paso serán de ¾" con campana metálica. El material a emplearse para la instalación de agua fría será de PVC polipropileno así como sus conexiones. Los accesorios para los caños plásticos serán también de PVC roscable.</p> <p>Las conexiones a los artefactos serán del tipo italiana con malla metálica en la unión de la conexión con la tomada de agua llevara una terminación de roseta metálica.</p> <p>Las llaves de paso de ¾" serán de tipo FV línea clásica. Antes de la colocación del revestido de paredes y de los pisos, se someterá la instalación a la prueba correspondiente para verificar cualquier inconveniente que se produzca. El Contratista deberá proveer e instalará todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del baño. El Contratista tendrá a su cargo la provisión y colocación de todos los artefactos que resulten de la necesidad de completar las instalaciones en su totalidad.</p> <p>Serán ubicados en los sitios indicados o trasladarse buscando en obra una mejor distribución, previa autorización de la Fiscalización de obra.</p> <p>Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso tornillos metálicos con tarugos de PVC en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación. Las cañerías a ser utilizadas deberán ser de PVC de la mejor calidad y de formas regulares. Las cañerías de desagüe cloacal de Ø50mm y de Ø100mm a ser utilizadas deberán ser de PVC de la marca (Tigre o equivalente), debiendo ser conectadas a las cajas sifonadas (cuando corresponda), para luego conectarlas a la cámara de inspección. Deberán ser provistas de accesorios de PVC de la misma calidad.</p> <p>Todas las cañerías de ventilación, serán de PVC de la marca (Tigre o equivalente). Liviano de Ø 75mm, soldable e irán enterradas y adosadas a la pared, según el caso y saldrán en los puntos indicados a 30cm sobre el nivel del techo correspondiente. Deberán ser provistas de accesorios de PVC de la misma calidad. Se compactará y cubrirá con arena o tierra tamizada para luego volver a compactar y completar el tapado con material de relleno.</p> <p><u>Desagüe Cloacal</u></p> <p>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 DESAGÜES SANITARIOS, y además lo que se detalla en estos pliegos</p> <p>Todos los tramos horizontales cloacales serán instalados con una pendiente longitudinal mínima de 2%, salvo que expresamente se indique otra cosa en los planos.</p> <p>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.</p> <p>Antes de la colocación de los artefactos, deberá procederse a la prueba de la instalación</p> <p><u>Instalación de agua corriente</u></p> <p>La instalación está proyectada y debe ser construida para proveer un</p>

	<p>adecuado suministro a todos los artefactos y grifos mostrados en los planos. Se cumplirá estrictamente todo lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP N°68 INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE, además de lo que se detalla más adelante.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Después de terminados los trabajos y antes de procederse al revestimiento, la instalación debe ser probada, para verificar posibles pérdidas o fallas en las juntas.</p> <p>Los registros serán contruïdos de mampostería de ladrillos comunes de 0,15m., asentados con un mortero de dosaje 1:4:6 (cemento, cal, arena), la pendiente deberá ser de 2% como mínimo, así como se indica en el plano. El piso del registro será realizado con ladrillos comunes y encima del mismo llevará una carpeta de hormigón de 5cm de espesor. Una vez fraguado el hormigón, se realizará la media caña con ladrillos comunes, el interior de los mismos estará revocado con mortero 1:3 (cemento, arena) con hidrófugo. Tendrá un marco de 1 1/2"x 3/16", fijada a la mampostería con patillas de anclaje y el revoque perimetral del piso, debe terminar por dicho marco de soporte de tapa</p> <p>Forma de Medición La medición para el pago será efectuada global unidad, de acuerdo al precio estipulado en el ítem de la planilla de precios de la oferta.</p>
23	<p>Generalidades.</p> <p>El contratista tendrá a su cargo la provisión y colocación de todos los artefactos previstos en los planos, o que resulten de la necesidad de completar las instalaciones en su totalidad. Serán ubicados en los sitios indicados. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de PVC en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación. Los artefactos y la grifería a instalar, se ajustarán a las características siguientes, debiendo incluirse conexiones cromadas en las alimentaciones y en las descargas. Los artefactos, salvo indicación expresa en contrario, serán de loza vitrificada, colores claros, resistentes e impermeables, de superficies perfectamente lisas, que no presentes defectos, adherencias ni deformaciones interiores o exteriores, de marcas reconocidas, las griferías serán del tipo FV y serán presentados los modelos al Fiscal de Obra para su aprobación.</p> <ul style="list-style-type: none">• Inodoros. a pedestal, con asiento y tapa acolchada. La cisterna será de tipo bajo, instaladas completas con sus tubos de descarga de P.V.C. rígido y embutidos.• Lavatorio: constara de una mesada de mármol travertino, con una bacha de porcelana vitrificada de tamaño mediano y grifería cromada.• Accesorios: jabonera, portarrollos, etc. serán de porcelana vitrificada y de color beige.• Espejo: estará adherido a la pared con silicona.• Termo calefón de 80 lts. <p><u>Mesada de mármol travertino.</u></p> <p>Se contruirán mesadas de mármol travertino con zócalo y pollera. La mesada de tendrá un espesor de 3cm, el zócalo será de 7cm y la pollera de 20cm. Las mesadas deberán apoyarse sobre ménsulas o mano</p> <p>ARTEFACTOS SANITARIOS</p>

		<p>francesa tarugada a la pared confeccionada en ángulo de hierro con una separación de 0.8m entre soportes.</p> <p><u>Bacha de embutir en mesada</u> Se proveerán e instalarán bachas de lozas de embutir con accesorios, la tubería de drenaje y la conexión del agua potable serán libres de fugas. Las bachas de loza vitrificadas ovaladas serán de color beige, marca Deca, sin desperfectos ni deterioros de ninguna clase. Llevarán sopapa metálica con goma y sifón cromado Deca, se colocarán pegadas a la mesada de marmol, la conexión será de tipo italiana con malla metálica, las bajadas irán embutidas y serán de PVC. El apoyo de la bacha será reforzado con dos soportes metálicos fijados a la pared y a 3cm por debajo de la mesada, con las siguientes características: irán soldados con ángulos de 1/8"x3/4" y varilla lisa de 1/4" en forma de "L" fijados a la pared con tornillos y tarugos metálicos, como indica los planos.</p>
24	LUMINARIAS DE EMBUTIR. PANEL CUADRADO EN CIELORRASO DE YESO ACARTONADO	<p>En dependencias en general (sala de reunión, oficinas), embutida en cielorraso. Deberá cumplir las siguientes características: - Potencia: 18W - Voltaje 220V - Temperatura color 6500K Luz fría - Medidas (cm): A22.5xh2.3. A=lado, h=espesor, como mínimo</p> <p>Serán provistos y montados por el contratista. El contratista instalará la totalidad de los artefactos y sus lámparas, para ello deberá considerar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la colocación de artefactos, se deberá emplear todas las piezas y/o accesorios que fueran necesarias para dar una correcta terminación, con estética y solidez. • Cuando los artefactos se deban fijar directamente a cajas de conexión se emplearán tornillos galvanizados de longitudes apropiadas, con tuercas y arandelas. • Queda totalmente prohibido el uso de alambre para la fijación de los artefactos de iluminación y ventiladores de techo.
25	LUMINARIAS DE ADOSAR POR PARED	<p>Estos artefactos serán aptos para su utilización adosados a la pared, tipo panel LED luz cálida.</p> <p>Serán provistos y montados por el contratista. El contratista instalará la totalidad de los artefactos y sus lámparas, para ello deberá considerar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la colocación de artefactos, se deberá emplear todas las piezas y/o accesorios que fueran necesarias para dar una correcta terminación, con estética y solidez. • Cuando los artefactos se deban fijar directamente a cajas de conexión se emplearán tornillos galvanizados de longitudes apropiadas, con tuercas y arandelas. • Queda totalmente prohibido el uso de alambre para la fijación de los artefactos de iluminación.
26	INSTALACION ELECTRICA.	<p>Contempla la adecuación de la instalación eléctrica nueva a la existente. Por tal motivo el Contratista deberá presentar un cuadro de cargas donde figuren todas las cargas nuevas, incluyendo las protecciones y llaves correspondientes. El Comitente previamente al inicio de los trabajos deberá aprobar lo presentado. Todos los Artefactos, llaves, tomas, cajas, tableros, conductores, etc., deberán ser de igual o superior calidad a los materiales ya existentes en la obra.</p> <p>Estas especificaciones describen solamente los aspectos más importantes de las instalaciones, sin entrar en detalles más específicos de elementos menores, no obstante el instalador será responsable de la óptima ejecución de los trabajos y sistemas, por lo tanto deberá incluir todos los elementos menores que se requieran y deberá velar por la calidad de todos los materiales y elementos a instalar. Los trabajos de Instalaciones Eléctricas comprenden todo lo relacionado con la iluminación y fuerza motriz que se encuentran expresamente previstos en los planos, con la inclusión de los alimentadores principales, tableros con sus elementos de protección, el puesto de distribución y el nicho para medidor necesario para este caso. Correrá por cuenta del contratista el montaje total de la instalación eléctrica de acuerdo a las presentes especificaciones y a los planos del proyecto, incluyendo los</p>

		<p>siguientes trabajos: • Colocación de cajas comunes y electroductos de PVC; • Cableado de circuitos de iluminación, tomas y fuerza; • Colocación, armado y cableado de los tableros a ser instalados en cada sector; • Montaje y conexión de los alimentadores de tableros; • Conexión de los circuitos a sus respectivas protecciones termo magnéticas y barras de neutro y tierra; • Sistema de tierra y extensión de la misma hasta los lugares donde se necesite; • La limpieza de escombros y residuos originados por los trabajos que se ejecuten; • La ejecución de pruebas de funcionamiento y calidad de toda la instalación y las que la Dirección de Obras juzgue indispensables para la recepción de la misma, corriendo por cuenta del mismo la provisión de todo el instrumental y elementos necesarios para dichas pruebas; Normas: En la ejecución de los trabajos de instalación se deberá observar y acatar las siguientes normas y las vigentes para las instalaciones eléctricas y de telefonía en Paraguay.</p> <p>Para las distribuciones y alimentaciones se usarán tuberías PVC, antillamas en todos los casos,</p> <p>Los conductores deberán ceñirse al siguiente código de colores: • fase R: rojo; • fase S: blanco; • fase T: azul; • neutro: negro; • tierra: verde o verde/amarillo.</p> <p>Los cables alimentadores de tableros y subterráneos serán del tipo NYY. Los demás conductores, interiores, serán del tipo NYA.</p> <p>Las cajas de llave serán de material metálico de dimensiones 100x50mm y 60mm de profundidad, con entradas laterales para ductos, con dos orejas de fijación. Las cajas de conexión serán de material metálico del tipo octogonal con orejas de sujeción metálicas para tapa o artefactos y con entradas laterales para ductos. Las cajas de derivación embutidas deben ser de material plástico termoestable con tapa plástica asegurada con tornillos, de tamaño adecuado para el servicio que darán.</p> <p>Los tomacorrientes especiales serán con dos polos de conexión y contactos para tierra al costado. Capacidad 16 a 25A, 250V. Los tomacorrientes para circuitos de computadoras serán del tipo toma con tierra desplazada tipo americano con dos pinos planos para fase y neutro y uno redondo para tierra. Capacidad 16 a 25 A, 250V.</p> <p><u>Termo calefón de 80 lts.</u></p> <p>Se proveerá la instalación eléctrica necesaria para la puesta en funcionamiento de los aparatos de termocalefón con alimentación eléctrica monofásica. El cableado de los aparatos, consistirá en la instalación de cajas de llave o de conexión, llave bipolar, y otros accesorios.</p> <p>El cable estará formado por conductores de hilos de cobre electrolítico blando, aislación en PVC BWF 70°C, antillama, multifilar (NYA) Se utilizarán tres conductores una para la fase, uno para el neutro y otro para la tierra, la sección de los conductores será de 4 mm². El cable de tierra podrá ser de uso común, no así para los cables que corresponden a la fase y neutro que alimenten cada termocalefón. Una vez instalado circuito de conexión para termocalefones, se verificará su estado de funcionamiento mediante las pruebas necesarias. La ejecución de este ítem incluye la provisión de equipos, herramientas, materiales y mano de obra que el Contratista deberá cumplir en un todo de acuerdo con estas especificaciones y lo señalado por La Fiscalización de Obra.</p> <p>Forma de Medición. La medición para el pago será efectuada por global, de acuerdo al precio estipulado en el ítem de la planilla de precios de la oferta.</p>
27	<div> <div>INSTALACION DE ALARMA CONTRA ROBO E INCENDIO</div> </div>	<p>Carteles de Señalización de Emergencia: Características: cartel de acrílico de fondo verde con leyenda de salida de emergencia y con flechas señalizadores que indiquen las salidas.</p> <p>Detectores de movimiento, chips de apertura de puertas, central de alarmas con sirena y discado automático. Instalación contra incendios, detectores de humo/calor. El sistema será instalado de acuerdo a las normas de seguridad electrónica digital a conectarse al sistema existente. Los componentes deberán ser de reconocidas marcas en el mercado.</p>

28	REPINTADO DE PAREDES AL AGUA	<p>Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL Contratista tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local. El procedimiento a seguir será de la misma forma que la del ítem 20.</p> <p>La superficie a ser repintada deberá estar limpia, para lo cual se requiere de una limpieza profunda con abundante agua, detergente y lavandina, este último en el caso de que la pared cuente con hongos. Posteriormente a la limpieza inicial, enjuagar nuevamente con agua y permitir un buen secado. Se deberá lijar los lugares que sean necesarios, quitar todo el polvillo y restos que resulten, así como aplicar enduido en las zonas agrietadas, en pos de que la superficie quede uniforme y pareja, antes de la pintura. Luego de aplicado el enduido, debemos dejarlo secar y volver a lijearlo, en donde se haya aplicado el producto.</p> <p>-----</p> <p>Previo a la pintura, se debe aplicar el fijador, se debe aplicar una sola mano de fijador, y dejarlo secar durante un día. Asimismo, en el caso que existiere, se debe extraer todo el revoque mal adherido, suelto, hasta llegar al punto de firmeza, aplicando nuevamente enduido, en las zonas que requieran ser emparejadas, dejando secar lo necesario. Para aplicar la pintura la superficie debe estar lisa, llana y uniforme al momento de pintar. También debe estar limpia, no debe haber polvillo ni restos de ningún otro material.</p>
29	CANALETAS Y BAJADAS	<p>Canaleta alero y bajada en chapa galvanizada N° 18. Desarrollo máximo 800mm, uniones con soldadura eléctrica. Incluye boquetas. Terminación con pintura sintética color grafito. Los caños de bajadas serán ejecutados con chapas de zinc N° 18 y serán de sección rectangular de 15cm.X10cm. En el presupuesto se debe considerar la colocación de las canaletas, así como todos los materiales y accesorios necesarios (Soportes, boquetas, etc.). La canaleta llevará una pintura de terminación sintética (el color será indicado por el Comitente), con una base previa de pintura anti óxido.</p> <p>Forma de Medición La medición para el pago será efectuada por metro.</p>
30	EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETTE	
	AIRE ACONDICIONADO TIPO CASSETTE DE 36.000/24.000 BTU	<p>Bajo nivel de ruido, distribución del aire a los cuatro lados del equipo, carga de gas R410 – (ecológico) preinstalada, sistema de drenaje con bomba de agua, control remoto. Trifásico.</p> <p>Para la unidad condensadora, prever el soporte metálico tipo ménsula fabricada en hierro Angulo de 1 ¼"x1/8".</p> <p>Tacos anti vibratorios en apoyos del equipo.</p> <p>Se deben considerar además todos los trabajos de instalación y puesta en marcha del equipo, así como los trabajos de instalación eléctricos necesarios para la correcta instalación de los equipos, así como cualquier otro material o trabajo necesario.</p> <p>Forma de Medición La medición para el pago será efectuada por unidad</p>
		<p>Serán cristales de 4mm de espesor, con bordes pulidos. La sujeción se hará mediante adhesivo y soportes metálicos cromados. Se ubicarán en</p>

31	INSTALACION DE ESPEJOS PARA PARED	<p>los baños por encima de los lavabos, de 160 cm de alto por el largo de la mesada de los lavabos. Todos los espejos serán proveídos con bordes biselados. Las tolerancias de los defectos precedentemente enumerados, quedarán limitadas por los márgenes que admitan las muestras a que se refiere el artículo correspondiente de la presente sección y que oportunamente merezcan la aprobación por parte de la Fiscalización de Obra. Se colocarán con marcos de madera de 5cm de espesor como mínimo, lustre color natural atornillado a la pared con tarugos de plástico. Se colocará por cada lavatorio.</p> <p>Forma de Medición La medición para el pago será efectuada por m2.</p>
32	INSTALACION DE CABLEADOS Y PUNTOS DE RED	<p>Cableado CAT 6 con certificación</p> <p>Cableado de 10 (diez) puntos de red</p> <p>El cableado deberá llegar hasta un Rack disponible en la planta alta del edificio, en dicho rack se deberá proveer un Pach Panel de 24 puertos RJ45 Cat 6, los 10 puntos de red solicitados deberán terminar en esta Pach Panel.</p> <p>Los 10 puntos deben estar certificados.</p> <p>El cableado de red debe ser montado en ductos independientes a los ductos del cableado eléctrico</p> <p>Todos los accesorios utilizados para el cableado deben ser de Cat. 6</p>
33	DESMONTAJE, PROVISION Y COLOCACION DE CORTINAS	
	CORTINAS TIPO PANEL ORIENTAL	<p>PANEL ORIENTAL</p> <p>Color: A DEFINIR</p> <p>Disposición: Fuera del Marco</p> <p>Tela: CERO LUZ</p> <p>Observación:</p> <p>Ancho: 2,18 mts.</p> <p>Alto: 2,40 mts.</p> <p>Metros Cuadrados: 5,23</p>
	CORTINAS TIPO PANEL ORIENTAL	<p>PANEL ORIENTAL</p> <p>Color: A DEFINIR</p> <p>Disposición: Fuera del Marco</p> <p>Tela: CERO LUZ</p> <p>Observación:</p> <p>Ancho: 2,18 mts.</p> <p>Alto: 2,40 mts.</p> <p>Metros Cuadrados: 5,23</p>
	CORTINAS TIPO PANEL ORIENTAL	<p>PANEL ORIENTAL</p> <p>Color: A DEFINIR</p> <p>Disposición: Fuera del Marco</p> <p>Tela: CERO LUZ</p> <p>Observación:</p> <p>Ancho: 2,18 mts.</p> <p>Alto: 2,40 mts.</p> <p>Metros Cuadrados: 5,23</p>
34	DESMONTE, PROVISION Y COLOCACION DE VIDRIO TEMPLADO DE 8 mm	<p>Desmante del vidrio existente, provisión y colocación de Vidrio templado de 8 mm color bronce, previendo todos los materiales necesarios para la correcta ejecución.</p>
35	LIMPIEZA DE OBRA.	<p>El Contratista de Obra, una vez concluidos los trabajos, procederá a limpiar exhaustivamente el edificio. Esta limpieza abarcará baños, aberturas vidrios, pisos mamparas, techos, etc. La Fiscalización de Obra verificará y aprobará estos trabajos.</p>

LOTE 2 – REACONDICIONAMIENTO DE OFICINAS SECTOR BRUSELAS – PLANTA ALTA

1	DESMONTAJE, PROVISION Y COLOCACION DE CORTINAS	
	CORTINAS TIPO ROLLER	<p>SISTEMA ROLLER</p> <p>Color: A DEFINIR Disposición: Fuera del Marco Tela: CERO LUZ Observación: Ancho: 2,40 Mts. Alto: 2,40 Mts. Metros Cuadrado: 4,34</p>
	CORTINAS TIPO ROLLER	<p>SISTEMA ROLLER</p> <p>Color: A DEFINIR Disposición: Fuera del Marco Tela: CERO LUZ Observación: Ancho: 2,60 Mts. Alto: 1,90 Mts. Metros Cuadrado: 4,34</p>
	CORTINAS TIPO ROLLER	<p>SISTEMA ROLLER</p> <p>Color: A DEFINIR Disposición: Fuera del Marco Tela: CERO LUZ Observación: Ancho: 2,60 Mts. Alto: 1,90 Mts. Metros Cuadrado: 4,34</p>
2	MAMPARAS DE EUCATEC CON PERFILERIA DE CHAPA DOBLADA	<p>Las mismas serán de fibra de madera prensada tipo "Eucatex" color beige claro o arena, semejante al existente. Las placas serán de 5 cm de espesor y el vidrio será crudo transparente de 6 mm de espesor con los parantes y perfiles de chapa. La altura de las mamparas será de 2,10 m., ciega y en uno de los paneles será mitad ciego y mitad vidrio.</p> <p>Las puertas serán ciegas de 0,80 x 2,10 m. del mismo material que la mampara, llevará 3 bisagras por puerta, con cerraduras cilíndricas de acero inoxidable, previa presentación de muestras a la Fiscalización. Los vidrios serán del tipo crudo de 6 mm. de espesor y se colocarán conforme a las normas de fabricación.</p> <p>La estructura portante será de parantes de chapa doblada de color negro, sujeto al piso por medio de tirafondos y tarugos, y con tornillos para chapa y remaches entre tubos. En caso de grandes vanos, se utilizarán elementos de refuerzo. Las cerraduras serán tubulares con pomo, metalizadas, tipo "Yale" de procedencia USA o mejores. Las bisagras serán cromadas, con base de asiento especial para insertar en la perfilaría de aluminio. Toda la estructura y los accesorios se unirán con tornillos cromados y protegidos para el contacto con la chapa. No se admitirá el uso de remaches. El Contratista proveerá e instalará topes de goma atornillados al piso en todas las puertas.</p> <p>Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado, no será aceptada corriendo por cuenta del Contratista de la Obra el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones.</p> <p>Forma de Medición La medición para el pago será efectuada por m2.</p>
3	PROVISION Y COLOCACION DE MALLA MEDIA SOMBRA 80%, EN ESTACIONAMIENTO SOBRE	<p>La media sombra deberá ser de color verde, 80%. La terminación de los paños deberá ser con una franja de 5 cm de material tipo carpa con anillos metálicos para la sujeción de la malla por la estructura metálica existente.</p>

	ESTRUCTURA METALICA	
	EXISTENTE.	

2. Plazo de ejecución:

3 (tres) meses de iniciada la obra.

3. Forma de pago.

Se entregará anticipo del 20% sobre el monto total del contrato. El saldo será abonado conforme avance de los trabajos.

4. Planilla de computo métrico.

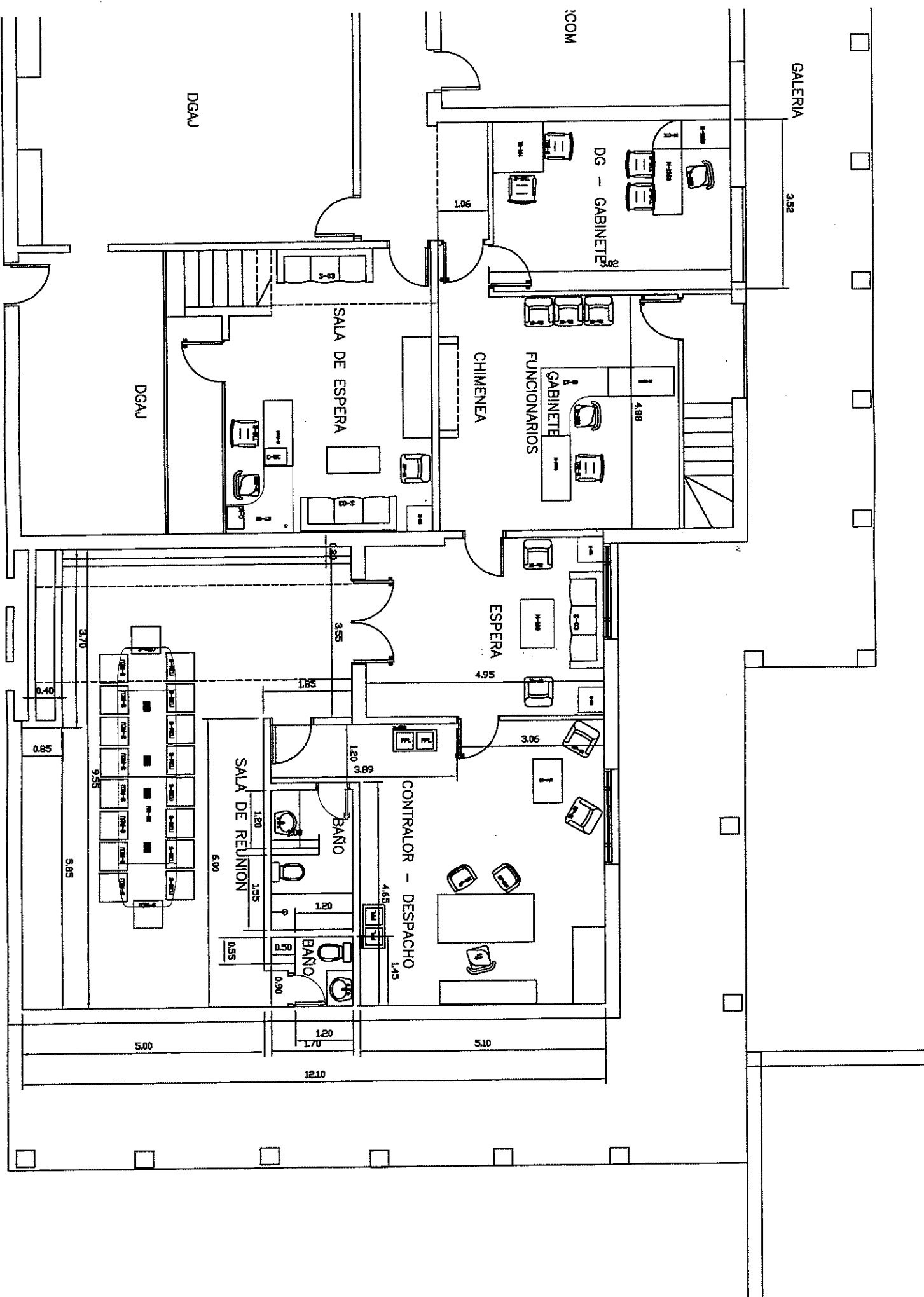
Los trabajos a realizar se encuentran detallados en la planilla que se adjunta.

5. Otras Especificaciones

El detalla de las especificaciones técnicas se encuentra en la planilla adjunta.

Dentro de los 3 (tres) días posteriores a la firma del Contrato, la empresa adjudicada deberá designar, por nota un encargado del seguimiento y cumplimiento del contrato.

El personal encargado, designado por la empresa adjudicada, deberá ser profesional arquitecto o ingeniero civil con al menos 3 (tres) años de experiencia en el ejercicio de la profesión. Su función principal es la de ser el responsable de responder a los requerimientos realizados por el fiscal de obra de la CGR.



PASITO
PRRERO 2020 - PROPIUESTA 3

TABLEROS ELECTRICIDAD

