

BANCO DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

DEPENDENCIA POCITOS

GENERALIDADES Y MEMORIA PARTICULAR

**Padrón N° 31167
Dirección Av Brasil 3049**

Montevideo, 18 de Setiembre de 2018

Listado no taxativo de documentación a integrar a la oferta
LISTADOS DE ENTREGABLES EN LICITACION: 2 SOBRES:

1	CURRICULO LABORAL DE LA EMPRESA		SOBRE 1 OFERTA TECNICA IMPRESA Y EN CD
2	ANTECEDENTES DE LA EMPRESA EN OBRAS SIMILARES A LAS QUE SE LICITAN		
3	DESCRIPCION DE UN MÁXIMO DE 3 OBRAS SIMILARES		
4	CURRICULO LABORAL DEL EQUIPO DE TRABAJO ASIGNADO A ESTA OBRA		
5	TERNAS DE SUBCONTRATOS CON SUS RESPECTIVOS ANTECEDENTES EN TRABAJOS SIMILARES	ALBAÑILERÍA	
		HERRERÍA	
		CARPINTERÍA	
		SANITARIA	
		ELECTRICA: ADJUNTAR OFERTAS TÉCNICAS QUE ESPECIFIQUEN MARCAS Y MATERIALES A COLOCAR	
7	CRONOGRAMA Y PLAZO DE EJECUCIÓN	ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO: ADJUNTAR OFERTAS TÉCNICAS DE LOS PROVEEDORES OFRECIDOS, QUE ESPECIFIQUEN ORIGEN, MARCA, MODELO DE CADA COMPONENTE SOLICITADO EN MEMORIA	
		ETC	
8	OFERTA ECONÓMICA		SOBRE 2 OFERTA ECONOMICA IMPRESA Y EN CD

INDICE

	Listado no taxativo de documentación a integrar a la oferta	2
	GENERALIDADES	10
1.	PROMOTOR	10
2.	OBJETIVOS	10
3.	SOBRE LAS OFERTAS	10
3.1.	<i>Visita previa</i>	<i>10</i>
3.2.	<i>Precio</i>	<i>10</i>
3.3.	<i>Leyes Sociales</i>	<i>11</i>
3.4.	<i>Forma de presentación de las ofertas</i>	<i>11</i>
3.5.	<i>Resumen no taxativo, de documentación a integrar a la oferta</i>	<i>12</i>
3.6.	<i>Certificado expedido por el Registro de Empresas del M.T.O.P.</i>	<i>13</i>
3.7.	<i>De los subcontratos</i>	<i>13</i>
3.8.	<i>Cronograma y plazo de ejecución</i>	<i>13</i>
4.	SOBRE LA ADJUDICACION	14
5.	DE LAS RESPONSABILIDADES, DE RESULTAR ADJUDICATARIOS:	16
6.	PERSONAL TECNICO Y DE OBRA	17
6.1.	<i>Jefe de obra</i>	<i>17</i>
6.2.	<i>Capataz</i>	<i>17</i>
6.3.	<i>Personal Obrero</i>	<i>17</i>
6.4.	<i>Dirección de Obra</i>	<i>17</i>
6.5.	<i>Supervisor del Brou</i>	<i>17</i>
7.	SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA	18
7.1.	<i>Cumplimiento a las normas y reglamentaciones</i>	<i>18</i>
7.2.	<i>Cumplimiento de la Ley N° 18.516 y su decreto reglamentario</i>	<i>19</i>
8.	DE LOS MATERIALES:	19
9.	DEL EQUIPO Y PLANTEL:	19
9.1.	<i>Responsabilidad de los equipos y el plantel</i>	<i>19</i>
9.2.	<i>Del ingreso de personal a obra</i>	<i>20</i>
9.3.	INICIO DE OBRAS	20
10.	FORMA DE PAGO	20
10.1	<i>Ajuste de Precios</i>	<i>20</i>
11.	MULTAS	21
12.	GARANTÍAS	22
12.1.	<i>De la constitución de Garantías</i>	<i>22</i>
12.2.	<i>Afectación de las garantías constituidas</i>	<i>22</i>
13.	EXTINCION DEL VÍNCULO CONTRACTUAL:	23
14.	PRESENTACIÓN DIGITAL DE LA OFERTA	23
15.	RUBRADO	23
	Ver anexo 1 – doc Excel	23

MEMORIA PARTICULAR	24
CAPITULO. 1.- CONSIDERACIONES GENERALES	24
1.1- <i>Consideraciones Generales.....</i>	24
1.2 – <i>Materiales de construcción</i>	24
1.3 – <i>Trabajos complementarios.....</i>	25
CAPITULO 2.- IMPLANTACION Y REPLANTEOS	26
2.1 - <i>Implantación.....</i>	26
CAPITULO 3.- RETIROS Y DEMOLICIONES.....	27
3.00- <i>Generalidades</i>	27
3.01- <i>Retiro de instalaciones.....</i>	27
3.02- <i>Demoliciones varias</i>	27
3.03- <i>Demoliciones de veredas</i>	27
3.04- <i>Demoliciones de pisos y contrapisos.....</i>	28
3.05- <i>Demoliciones de contrapisos para alojar bandejas de I.E.....</i>	28
3.06- <i>Demoliciones de basamento en acceso.....</i>	28
3.07- <i>Demoliciones de escalera en acceso a archivo.....</i>	28
3.08- <i>Demoliciones de muros.....</i>	28
3.09- <i>Picado de cajas de apoyo en elementos estructurales</i>	28
3.10- <i>Desmonte de baños y cocinas</i>	28
3.11- <i>Retiro de aberturas de fachada.....</i>	28
3.12- <i>Retiro de cielorraso existente</i>	29
3.13- <i>Retiro de cielorraso oculto pegada a losa del local.....</i>	29
3.14 <i>Retiro de granitos de basamento y escalera (para reutilizar).....</i>	29
3.15 <i>Excavaciones para piezas de hormigón.....</i>	29
3.16 <i>Excavaciones varias (cámaras, zanjos, etc).....</i>	29
3.17- <i>Preparación de elementos estructurales</i>	29
CAPITULO 4.- RELLENOS.....	29
4.00 <i>Generalidades</i>	30
4.01 <i>Relleno de tosca compactada.....</i>	30
4.02 <i>Relleno de zanjas (sobre instalaciones).....</i>	30
CAPITULO 5.- ESTRUCTURA.....	30
5.03 <i>Vigas zancas de rampa de acceso.....</i>	31
5.04 <i>Losa (rampa de acceso).....</i>	31
5.05 <i>Losa (extensión del basamento).....</i>	31
5.06 <i>Losa (sobre escalera a subsuelo).....</i>	31
5.07 <i>Hormigones constructivos.....</i>	32
5.08 <i>Estructura reticulada (soporte de back light y fachada vidriada).....</i>	32
5.09 <i>Anclaje de elementos metálicos a pilares existentes.....</i>	32
CAPITULO 6.- CONTRAPISOS Y CARPETAS	32
6.00 <i>Generalidades.....</i>	32
6.01 <i>Contrapisos (en baños).....</i>	32
6.02 <i>Carpeta de arena y portland (regulación para recibir membrana).....</i>	32
6.03 <i>Carpeta de arena y portland (regulación para recibir pavimentos).....</i>	33
CAPITULO 7.- MUROS MAMPOSTERIA	33
7.00 <i>Generalidades.....</i>	33
7.01 <i>De ticholo 8x25x25.....</i>	33
7.02 <i>Muretes exteriores (en canteros y veredas).....</i>	33
CAPITULO 8.- REVOQUES.....	33
8.00 <i>Generalidades.....</i>	33

8.01	De cielorrasos.....	34
8.02	Interior a dos capas	34
8.03	Revoques sobre instalaciones	34
8.04	Interiores gruesa para revestir	34
8.05	Arena y portland con Hidrofugo	
	Se podrá admitir como terminación el uso de revestimiento mineral cementicio. (microcemento).....	35
CAPITULO 9 IMPERMEABILIZACIONES Y AISLACIONES. 35		
9.01	Barrera de vapor -polietileno 200 micrones (en contrapisos exteriores).....	35
9.02	De la impermeabilización de las cimentaciones	35
9.03	Alisado de arena y portland con hidrófugo.....	35
9.04	Aislación térmica y acústic con lana de vidrio.....	35
9.05	Impermeabilización de baños	35
9.06	Membrana geotextil (en basamentos).....	36
9.07	Membrana terminación aluminio (en acceso principal y autómatas).....	36
CAPITULO 10 YESO 36		
10.00	GENERALIDADES.....	36
10.1	M0137	
10.2	M0237	
10.3	M0337	
10.4	M0437	
10.5	M0537	
10.6	M0637	
10.7	M0737	
10.8	M0837	
10.9	M0937	
10.10	M10 37	
10.11	M11 38	
10.12	Cielorraso placa (R).....	38
10.13	Cielorraso placa (R) con aislación.....	38
10.13	Cielorraso placa verde.....	38
10.15	Cielorraso desmontable.....	38
10.16	Cubierta - placa cementicia.....	38
10.17	Cenefa	39
10.18	Buñas de perfil "z".....	39
10.19	Refuerzos para recibir vidrios	39
10.20	Registros	39
CAPITULO 11 REVESTIIENTOS..... 39		
11.00	Generalidades.....	39
11.01	Colocación de cerámica en baños.....	39
11.02	Colocación de cerámica en kitchenette.....	40
11.03	Antepecho de aberturas de aluminio	40
11.04	Revestimiento CGP.....	40
CAPITULO 12 PAVIMENTOS..... 40		
12.00	Generalidades.....	40
12.01	Colocación de porcelanato	40
12.02	Revestimiento de escalera con porcelanato.....	41
12.03	Colocación de moquette.....	41
12.04	Colocación de piso técnico.....	41
12.05	Colocación de umbrales.....	41
12.06	Colocación de granito negro flameado 60 x 60.....	41
12.07	Colocación de fajas de granito negro flameado.....	41

12.08	Colocación de granito negro pulido en basmento.....	42
12.09	Suministro y colocación granito gris maraflameado en escalera de acceso	42
12.10	Baldosa 9 panes.....	42
12.11	Piedra partida gris.....	42
12.12	Pasto.....	42
12.13	Felpudo de aluminio.....	42
	CAPITULO 13 ZOCALOS.....	42
13.01	Zócalo de porcelanato h=10cm	42
13.02	Zócalo de aluminio anodizado.....	43
	CAPITULO 14 AMURES.....	43
14.00	Generalidades.....	43
14.01	De barandas.....	43
14.02	De escalera (acceso archivo).....	43
14.03	De nichos o tableros.....	43
14.04	De narices de acero (en escalera).....	43
14.05	De carpintería de madera (puertas).....	43
14.06	De carpintería de aluminio.....	44
14.07	De puertas de hierro.....	44
14.08	Sobre guías y accesorios de cortinas de enrollar.....	44
14.09	De rejillas de ventilación.....	44
14.10	DEe cortinas de chapa galvanizada.....	44
14.11	Decantoneras de aluminio.....	45
14.12	Amure de mesadas de granito.....	45
14.13	Amure de rejas.....	45
14.14	Colocación de accesorios en baños	45
	CAPITULO 15 VARIOS	45
15.01	Cubierta en acceso principal	45
15.02	Limpieza de revestimientos existentes exteriores.....	45
15.03	Terminación de bandejas técnicas en pisos.....	46
15.04	Banquinas en kitchenette.....	46
15.05	Nicho CGP.....	46
15.06	Maceteros exteriores.....	46
15.07	Anclajes automátas.....	47
15.08	Caseta de seguridad.....	47
15.09	Limpieza final de obra.....	47
	CAPITULO 16 AYUDAS	47
16.01	Instalación electrica	47
16.02	Instalación sanitaria	48
16.03	Aire acondicionado y calefacción.....	49
	CAPITULO 17 CARPINTERIA.....	50
17.0	Generalidades.....	50
	CAPITULO 18 ALUMINIO Y VIDRIOS.....	50
18.0	Generalidades.....	50
	CAPITULO 19 HIERRO Y ACERO INOXIDABLE.....	51
19.0	Generalidades.....	51
	CAPITULO 20 PINTURA	51
20.0	Generalidades.....	51
20.01	Enduido	51
20.02	Interior latex.....	51

20.03	<i>Cielorrasos antihongos.....</i>	52
20.04	<i>Esmalte sintético semimate sobre carpitería de madera.....</i>	52
20.05	<i>Esmalte sintético semimate sobre herrería.....</i>	52
20.06	<i>Lustre poliuretánico sobre carpintería de madera.....</i>	52
	CAPITULO 21 GRANITOS	52
21.00	<i>Generalidades.....</i>	52
	CAPITULO 22 CORTINAS.....	52
22.00	<i>Generalidades.....</i>	52
	CAPITULO 23 INSTALACION SANITARIA.....	53
23.0	<i>Generalidades.....</i>	53
23.1	<i>Materiales.....</i>	53
23.2	<i>Oferta</i>	53
23.3	<i>Condiciones generales</i>	54
23.4	<i>Responsabilidades técnicas y económicas.....</i>	54
23.5	<i>Depósito de materiales y oficina.....</i>	55
23.6	<i>Obligaciones y responsabilidades de materiales acopiados</i>	55
23.7	<i>Coordinación de los trabajos</i>	55
23.8	<i>Replanteo</i>	55
23.9	<i>Redes u obras existentes.....</i>	55
23.10	<i>Planos conforme a obra</i>	56
23.11	<i>Inspecciones.....</i>	56
23.12	<i>Testeos.....</i>	57
23.13	<i>Pruebas</i>	57
23.14	<i>Redes de abastecimiento de agua fría.....</i>	57
23.15	<i>Desinfección de la instalación.....</i>	57
23.16	<i>Recepciones, conservación, multas y acopios.....</i>	58
23.17	<i>Reglamentaciones</i>	59
23.18	<i>Trabajos extraordinarios</i>	59
23.19	<i>Características de los materiales de abastecimiento.....</i>	60
23.20	<i>Materiales para desagüe y ventilación.....</i>	62
23.21	<i>Uiones y fijación de aparatos</i>	63
23.22	<i>Desagües de equipos de aire acondicionado.....</i>	63
23.23	<i>Artefactos sanitarios, grifería y accesorios.....</i>	63
23.24	<i>Construcci instalaciones de distribución.....</i>	63
23.31	<i>Construcción de instalaciones de desagüe y ventilación.....</i>	65
	CAPITULO 24 - SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO.....	66
24.1	<i>DESCRIPCIÓN GENERAL</i>	66
24.2	<i>ALCANCE</i>	66
24.3	<i>MATERIALES Y MANO DE OBRA</i>	67
24.4	<i>DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES.....</i>	68
	24.4.1 <i>Equipamiento Existente</i>	68
	24.4.2 <i>Equipamiento nuevo.....</i>	68
24.5	<i>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....</i>	68
	24.5.1 <i>Generalidades</i>	68
	24.5.2 <i>Unidades interiores</i>	69
24.6	<i>BASES.....</i>	69
24.7	<i>DIFUSORES Y REJAS DE INYECCIÓN</i>	70
24.9	<i>DUCTOS DE AIRE EXTERIOR</i>	70
24.10	<i>VENTILADORES DE TAE</i>	71

24.11	CONEXIONES FLEXIBLES	71
24.12	CONDUCTORES FLEXIBLES	71
24.13	CONTROL	71
24.14	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	71
24.15	PRUEBASs, PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS	71
24.16	DE LOS OFERENTES	72
24.17	GARANTIA	72
24.18	RUBRADO	72

CAP 25 - INSTALACION ELECTRICA 73

25.1	Descripción general	73
25.2	Dirección de obra	73
25.3	Modificaciones	74
25.4	Contradicciones/Omisiones	74
25.5	Herramientas	74
25.6	Técnicos y operarios	74
25.7	Propuestas	74
	25.7.1 Listado de materiales.....	74
	25.7.2 Rubrado.....	74
25.8	Especificaciones de los materiales	75
	25.8.1 Luminarias.....	75
	25.8.2 Lámparas.....	75
	25.8.3 Balastos electrónicos.....	75
	25.8.4 Conductores.....	75
	25.8.5 Tableros.....	75
	25.8.6 Conductos de acero galvanizado y accesorios (registros, codos, bujes, grapas, etcétera).	77
	25.8.7 Ductos con tapa.....	77
	25.8.8 Ductos metálicos con o sin tapa.....	77
	25.8.9 Cajas de tomas de corriente en puestos de trabajo (eléctrica)	77
	25.8.10 Cajas de Registro.....	77
	25.8.11 Interruptores termomagnéticos.....	78
	25.8.12 Interruptores diferenciales.....	78
	25.8.13 Interruptores termomagnéticos-diferenciales.....	78
	25.8.14 Bases portafusibles (para protección de descargadores de sobretensión)	79
	25.8.15 Descargadores de sobretensión.....	79
	25.8.16 Condensadores para compensación de la energía reactiva...	79
25.9	Especificaciones constructivas para el montaje eléctrico	79
	25.9.1 Elementos de protección libres.....	79
	25.9.2 Sección de conductos y líneas.....	79
	25.9.3 Elementos de comando de circuitos.....	80
	25.9.4 Iluminación.....	80
	25.9.5 Iluminación de emergencia.....	80
	25.9.6 Cajas de eléctrica para puestos de trabajo.....	80
	25.9.7 Desconexión remota de UPS.....	81
	25.9.8 Automatismo para comando de equipos de AA en CCD (Rack)	81
25.10	Canalizaciones para datos	81

25.11	Canalizaciones ANTEL.....	82
25.12	Canalizaciones para Seguridad (Sistemas A, B, C y AI)	82
	<i>Nº de registro</i>	83
	<i>Ubicaciones de los registros</i>	83
	<i>Agrupamiento tentativo</i>	83
	<i>1,10 m83</i>	
	<i>Destino</i>	83
	<i>Nº de registro</i>	84
	<i>Ubicaciones de los registros</i>	84
	<i>Agrupamiento tentativo</i>	84
	<i>1,10 m84</i>	
	<i>2,30 m84</i>	
	<i>Destino</i>	84
25.13	Descargas a Tierra	85
25.14	Canalizaciones (Generalidades)	86
25.15	Inspecciones.....	89

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="right">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	---	---

GENERALIDADES

1. PROMOTOR

Banco de la República Oriental del Uruguay, Departamento de Gestión Edilicia. Las obras objeto del presente llamado se construirán en la ciudad de Montevideo, padrón 31167 de la Avenida Brasil, con número de puerta 3094; unidad 001 del Edificio Saint Malö.

2. OBJETIVOS

El objetivo de la presente licitación es el suministro de reforma de la sucursal Pocitos en concordancia con lo indicado en planos, planillas y memorias.

La confección de un Manual de Usuario según modelo a entregar por BROU, en el que constarán las instrucciones de uso de los diferentes elementos componentes, y la forma adecuada de mantenimiento de los mismos.

Se incluye la continuación de la tramitación del Permiso de Construcción hasta la habilitación final, incluyendo la solicitud de inspecciones sanitarias y los trámites ante SIME, en la Intendencia de Montevideo.

No incluye la Habilitación ante la Dirección Nacional de Bomberos.

3. SOBRE LAS OFERTAS

3.1. Visita previa.

Los oferentes deberán visitar el lugar donde se desarrollarán los trabajos, previo a la formulación de la propuesta, a efectos de tomar conocimiento del estado actual del edificio en general y de cada uno de los componentes constructivos en particular. Esta visita tendrá lugar en día y hora a comunicar.

3.2. Precio.

El Oferente cotizará la obra por un precio global en moneda uruguaya de acuerdo al Pliego de Condiciones.

Por dicho importe global queda obligado a realizar todos los suministros, ejecutar todo trabajo o elemento indicado en alguna de las piezas integrantes de los recaudos (planos, planillas, memorias, pliegos) aunque haya sido omitido en las restantes, o que pueda razonablemente deducirse de ellas.

El rubrado que se adjunta es el mínimo básico a considerar siendo responsabilidad del oferente el agregar todos aquellos ítems que entienda oportuno discriminar.

Se aceptarán alternativas, por ej. proponiendo un sistema de fachada vidriada con diferentes materiales a los solicitados en la Memoria Descriptiva y Constructiva.

El hecho de proponer una alternativa no exime al Oferente de cotizar los trabajos

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018
---	---	---

solicitados. Es decir que debe cotizar todos los rubros que figuran en el objeto del llamado.

No obstante lo dispuesto en el artículo 11.4 ACOPIOS del Pliego de Condiciones Particulares del BROU, el Banco se reserva la potestad de acordar con la firma seleccionada como adjudicataria el otorgamiento de adelantos por un porcentaje a determinarse sobre el monto total de la adjudicación, en particular considerando aquellos rubros que requieran importación, en cuyo caso se solicitarán, en contrapartida de las mencionada concesión, mejores condiciones técnicas, de calidad o de precio en los servicios a prestarse por el proveedor seleccionado. Cualquiera fuese la solución acordada, en caso de que el Banco resolviese acudir a este mecanismo de excepción, en todos los supuestos de aplicación del mismo el acuerdo se formalizará contra la presentación de un aval bancario que brinde cobertura a satisfacción de nuestro Organismo, por los importes que éste hubiere otorgado por vía de adelanto

3.3. Leyes Sociales.

(Aportes Sociales según Decreto-Ley N° 14.411)

De corresponder, el oferente indicará en su oferta el monto de mano de obra gravada, estableciendo tanto el importe total como su desglose, de acuerdo al siguiente cuadro:

CATEGORÍAS	CANTIDAD de JORNALES ESTIMADOS (8 hs)	MONTO IMPONIBLE
CAPATAZ		\$
OFICIAL		\$
PEON		\$
Otras Categorías (*)		\$
		\$
	MONTO IMPONIBLE TOTAL:	\$

(*) La enumeración de las categorías no es taxativa, por lo que cuando se menciona OTRAS CATEGORIAS, es a modo de ejemplo, debiendo el oferente explicitar detalladamente de cuales se trata.

El Banco calculará renglón a renglón cuál es el monto imponible mínimo, de acuerdo a la cantidad de jornales indicados en el cuadro y los respectivos laudos salariales establecidos para las categorías correspondientes a la Industria de la Construcción, vigentes a la fecha de apertura de ofertas, y comparará este importe con el declarado por el oferente.

En caso de que el importe declarado supere al calculado por el Banco, se tomará como válido el declarado.

En caso de que el importe declarado sea inferior al calculado por el Banco, se tomará como válido el calculado por el Banco.

Se destaca que la comparación se hará por cada categoría, determinándose cuál es el monto imponible válido para cada una, de acuerdo al procedimiento anteriormente expresado.

Sobre el monto imponible total (resultante de la suma de los montos imponibles válidos de todas las categorías), el Banco calculará los aportes a realizar, constituyendo ese importe el tope a abonar por el Banco, actualizado según laudos salariales. Toda cantidad que exceda el mismo, será de cargo de la firma contratista.

3.4. Forma de presentación de las ofertas:

Las propuestas se presentarán en dos sobres, a saber:

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018
---	---	---

- **SOBRE 1 – OFERTA TÉCNICA** – conteniendo:
 - currículum y antecedentes de la empresa.
 - ternas de subcontratos (de corresponder) con sus respectivos antecedentes y propuestas técnicas.
 - cronograma y plazo de ejecución.

- **SOBRE 2 – OFERTA ECONÓMICA** – Conteniendo: Precios y Rubrados (de corresponder), Monto imponible y su desglose.

Cada sobre deberá estar identificado en su exterior con la leyenda “*SOBRE 1 –OFERTA TÉCNICA*” ó “*SOBRE 2 –OFERTA ECONÓMICA*” según corresponda, y deberá también identificarse la razón social de la empresa oferente.

En el acto de recepción de ofertas se procederá a la apertura del SOBRE 1 conteniendo las ofertas técnicas de las respectivas firmas comparecientes. El SOBRE 2, conteniendo las ofertas económicas, será precintado por Escribano Público del Banco durante el acto de recepción de ofertas. En una instancia posterior, cumplido el análisis de las ofertas técnicas por parte de los servicios competentes del Banco, se procederá, en presencia de Escribano Público del Banco, a la apertura del SOBRE 2 correspondiente a las ofertas económicas.

LA INFORMACIÓN SOBRE PRECIOS Y COTIZACIONES CONTENIDA EN EL SOBRE DE LA OFERTA TÉCNICA APAREJARA LA INVALIDEZ DE LA PROPUESTA. LA INFORMACION TECNICA QUE SE INCLUYA EN EL SOBRE DE LA OFERTA ECONOMICA NO SERA CONSIDERADA Y SE TENDRA POR NO PUESTA.

3.5. Resumen no taxativo, de documentación a integrar a la oferta:

1. Currículo laboral de la empresa
2. Antecedentes de la empresa en obras similares a las que se licita.

Nombre de la obra:		
	Ubicación	
	Superficie edificada	
	Fecha de ejecución	
	Profesional representante de la empresa (nombre y teléfono)	
	Profesional representante del propietario (nombre y teléfono)	

Aparte del listado de trabajos que componen el currículum de la empresa, los oferentes deberán efectuar la **descripción de un máximo de 3 obras de particular relevancia como antecedentes en tanto se ajustan a las características del objeto de la presente licitación.** En este sentido se destacarán entre otros: características funcionales del edificio, técnicas constructivas, rubros intervinientes,

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018
---	---	---

subcontratos, plazos y planificación de obras, etc. Los ejemplos que se presenten no deberán tener más de 5 años de realizados.

3. Antecedente del equipo de trabajo asignado a esta obra

Se presentará currículum laboral, destacándose especialmente aquellas obras similares a las del presente llamado

- Arq o Ing Civil Jefe de obra.
- *Capataz*
- *Otro/s.*

4. Ternas de subcontratos con sus respectivos antecedentes en trabajos similares, conforme a lo especificado en el numeral 3.7 de esta memoria.

5. Cronograma y plazo de ejecución, acompañado de Plan de trabajo y programa de inversiones.

6. Propuesta económica (único contenido del sobre 2)

3.6. Certificado expedido por el Registro de Empresas del M.T.O.P.

De acuerdo al Art. 77 del T.O.C.A.F. y mientras no esté disponible su verificación en forma electrónica, presentará constancia de la inscripción de la firma en el Registro Nacional de Empresas del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

En el caso de que el monto de la oferta superase el dispuesto como límite para la Licitación Abreviada, el adjudicatario deberá presentar además el certificado correspondiente de cuantificación de la capacidad.

3.7. De los subcontratos

Cuando los rubros de obra sean ejecutados por subcontratos se recomienda la presentación de tres firmas que tendrán a su cargo la realización de los respectivos trabajos. En caso de que no se cumpla esta premisa, el Banco tendrá la posibilidad de solicitar nuevas opciones. El Banco se reserva el derecho de seleccionar la segunda o tercera opción con razón fundada. El precio de la oferta global se mantendrá sin modificaciones aun cuando el BROU adopte una segunda o tercera opción propuesta.

Las distintas firmas presentadas tendrán reconocida experiencia en plaza y a estos efectos el Contratista facilitará referencias y antecedentes de las mismas.

3.8. Cronograma y plazo de ejecución.

Se indicará claramente el Plazo de Entrega de la Obra en días corridos y se presentará Cronograma de Obra expresado mediante la herramienta Microsoft Office Project (preferencial), el que indicará claramente el desarrollo de los trabajos, las etapas de avance, el ingreso de los respectivos subcontratos y el camino crítico de la obra. El mismo podrá ser

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018
---	---	---

acompañado por toda aquella información o especificación que se considere de importancia resaltar a los efectos de una mejor comprensión de la propuesta.

Las licencias regulares de la industria de la construcción se consideran incluidas en dicho plazo y no operarán como suspensión de los mismos.

Deberá tenerse presente en todo momento que, si bien el Servicio de Cofres es el único servicio que la dependencia mantendrá durante todo el transcurso de la obra, la realización de los trabajos no podrá interferir con el normal funcionamiento del mismo. En función de lo expresado precedentemente, se pondrá especial cuidado en mantener en todo momento, un recorrido accesible, seguro y limpio, desde la calle hasta el tesoro de cofres, durante el horario de atención al público (Lunes a Viernes de 13:00 a 18:00 hrs) . Las obras que afecten el normal funcionamiento del mencionado servicio, deberán realizarse fuera del horario referido y/o en fines de semana y/o feriados.

Hecha esta salvedad, el horario que la empresa adjudicataria dispondrá para la realización de los trabajos será el que ésta determine, de lunes a viernes, y en caso de ser necesario, podrá trabajar también en fines de semana.

El Contratista propondrá el horario de trabajo teniendo en cuenta el plazo indicado en párrafo anterior (3.8- CRONOGRAMA Y PLAZO DE EJECUCIÓN).

DESCRIPCION DE CONDICIONANTES DE LA OBRA.

El Banco cerrará sus puertas durante los meses que la empresa Contratista consideró en su oferta que duraría la obra, por lo que ésta deberá integrar en forma precisa en el cronograma los tiempos relativos a: 1. Estudio y planificación en detalle de toda la obra; 2. trabajos previos en taller 3. Importación de elementos (piso técnico, equipos de aire acond., etc.) 4. Mudanza de mobiliario; 5. Ejecución de las obras discriminándolas por sectores; 6. Implantación de equipamiento en el local terminado (son elementos que provee el Banco y para lo cual las obras deben estar terminadas: cableado estructurado, sistemas de seguridad electrónica y CCTV, mobiliario, etc. se estiman 20 días corridos para estos trabajos)

El plazo de entrega no incluye los 21 días de implantación por parte del Banco.

El Contratista dispondrá de los locales afectados a la obra a entera disposición, con la única limitante del área que éste disponga, en las distintas etapas, del recorrido accesible al Tesoro de Cofres y su atención.

4. SOBRE LA ADJUDICACION

Evaluación de las Ofertas. Con todas aquellas propuestas que hayan presentado la totalidad de la documentación requerida en los pliegos de condiciones, se procederá a la evaluación de las mismas.

1º Etapa - Evaluación técnica de los oferentes: se realizará adjudicando puntajes a los items de acuerdo a los siguientes criterios:

Evaluación Técnica de los Oferentes	Puntajes
Antecedentes de la Empresa en trabajos similares	25 puntos
Curriculum del Jefe de obra y capataz	30 puntos

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018
---	---	---

Curriculum de técnicos o empresas responsables de los subcontratos	10 puntos
Antecedentes de la empresa en trabajos realizados para el banco	-5 a 5 puntos
Ejecución de la totalidad de la Obra en un plazo máximo de xx días hábiles. Cronograma.	<i>30 puntos</i>
Puntaje Máximo	100 puntos
Puntaje Mínimo para pasar a la Etapa 2	70 puntos

Modo de valoración de ítems:

- A. Antecedentes de la empresa en trabajos similares (25 pts.)
 5 obras – (25 puntos) - 5 puntos por cada obra de similares características en programa, terminaciones, subcontratos, presupuesto, plazos (se prorratea hasta 0)
- B. Currículum del Jefe de obra y capataz (30 pts.): (15 puntos a cada uno) 3 puntos por cada año que demuestre participación en obras similares en los 5 años de experiencia requeridos.
- C. Currículum de técnicos o empresas responsables de los subcontratos (10 pts.)
 Se asignará el puntaje de acuerdo al currículum de cada empresa responsable de cada subcontrato en relación al porcentaje equivalente de ese subcontrato en el total de la obra.
 En los subcontratos de eléctrica y aire acondicionado, se estudiará por parte de los técnicos del BROU la terna presentada, optándose por el técnico/empresa responsables de subcontrato que presente mayores trabajos similares. Se valorará la oferta del subcontrato de acuerdo al porcentaje del subcontrato dentro de la obra.
- D. Antecedentes de la empresa en trabajos realizados para el Banco (-5 a 5 pts.)
 5 puntos – obra de similares características, calidad muy buena y con plazo y presupuesto de acuerdo a lo acordado.
 2 puntos - obra no similar en características, calidad aceptable y con plazos y presupuesto de acuerdo a lo contratado.
 0 puntos – No presenta obras realizadas para el BROU.
 -2 puntos – Obra que presentó problemas de funcionamiento de menor entidad.
 -5 puntos – Obra con muchos problemas de funcionamiento, de calidad, presupuestación, etc., durante la obra.
- E. Plazo de ejecución y Cronograma de Obra (30 pts.)
 Plazo (15 pts.): Se establece el plazo más conveniente tomando en cuenta las ofertas presentadas y una estimación del servicio. Desde ese plazo óptimo se prorratea para arriba y abajo. Menor plazo no implica necesariamente mayor puntaje.
 Cronograma (15 pts.):
 15 puntos – Cronograma que denota un buen estudio de la obra, acorde con ETAPAS y PLAZO DE OBRA.
 10 puntos – Cronograma básico acorde con plazo.
 5 puntos – Cronograma con errores.
 0 puntos – Cronograma que no se corresponde con plazo de obra presentado o no presenta cronograma.

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018
---	---	---

2º Etapa - Evaluación de la Propuesta económica y evaluación global de la oferta. En esta etapa se conforma el puntaje global de calificación de cada una de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$PG = \text{Precio} \times \left\{ 0.7 + 0.3 \times \left[1 - \frac{(\text{Ev.Téc.} - 70)}{30} \right] \right\}$$

El menor puntaje global corresponderá a la propuesta mejor evaluada.

El Banco se reserva el derecho de adjudicar total o parcialmente los rubros cotizados.

El Banco se reserva la facultad de solicitar información adicional respecto de aquellas propuestas que hubieren omitido la inclusión de ciertos requerimientos, siempre que el rubro correspondiente a los requisitos de que se traten fueren de escasa incidencia, a juicio de los técnicos del Banco, con relación al monto de la obra u objeto de contratación globalmente considerados.

De no especificarse en la oferta las marcas o características correspondientes a los materiales con los que se construirá la obra detallada en estos recaudos y gráficos correspondientes, SE ASUMIRÁ QUE SE UTILIZARÁN LOS MENCIONADOS A TÍTULO INDICATIVO.

5. DE LAS RESPONSABILIDADES, DE RESULTAR ADJUDICATARIOS:

- Se deberán realizar todas las consultas y/o trámites ante organismos estatales y dependencias paraestatales necesarios y vigentes a la fecha de apertura de la oferta que se pudieran requerir: BPS, MTSS, tramitación ante UTE e instalación del tablero provisorio de obra y tramitación ante UTE para la instalación de enlace prevista, etc.
- el tomar las medidas necesarias para que el cronograma de obras no sea alterado y por ende se cumpla con los plazos pactados.
La empresa Contratista presentará antes del inicio de obra, planilla conteniendo la evolución mensual de los flujos de fondos previstos para cada uno de los rubros de la oferta, a partir de la evolución de la obra establecida en el cronograma propuesto.
- La Empresa Contratista deberá prever especialmente la provisión de aquellos elementos importados con la antelación que corresponda, a fin de que no se produzcan atrasos en el desarrollo de las obras por esta causa. El Banco entenderá como una imprevisión el no contar en tiempo y forma con este tipo de suministros no pudiendo el Contratista alegar demoras en la importación sin estar documentada la solicitud del suministro en los plazos presupuestados por el Proveedor.
- La provisión de todos los elementos necesarios para la ejecución de los trabajos, que deberán ser realizados con el máximo esmero en su ejecución y terminación, cuidando de no producir daños en las partes constructivas y en las que se adhieren a ellas, así como en los muebles y objetos que se encuentran en el edificio.
- La entrega en formato digital .dwg, (Autocad), de los recaudos gráficos ajustados a obra, de la dependencia. En lo que respecta a la instalación eléctrica el contratista entregará una copia de los planos de planta y esquemas unifilares definitivos (ajustados a obra) en papel (igual escala que láminas del proyecto) y en soporte informático (CD o pen drive). Esta entrega condiciona la recepción definitiva de la obra.

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018
---	---	---

- En la recepción definitiva la empresa recibirá la evaluación efectuada por parte del BROU de su desempeño en la obra, la cual será tenida en cuenta para futuras contrataciones.
- Entrega del Manual de Usuario. Esta entrega condiciona el cobro final de lo contratado.

6. PERSONAL TECNICO Y DE OBRA

6.1. Jefe de obra:

La empresa contratista debe identificar en la propuesta al Jefe de obra, adjuntando su CV. Designará un Jefe de obra Arquitecto o Ingeniero Civil, para controlar las obras y suministros objeto del contrato y resolver los problemas técnicos y administrativos dentro del ámbito de su competencia. Deberá tener una experiencia mínima demostrada de 5 años en la dirección y/o construcción de obras de arquitectura en general. Y en las que al menos 3 de las mismas hayan implicado igual o mayor cantidad de metros cuadrados construidos que el proyecto a ejecutarse.

6.2. Capataz:

El Contratista designará un Capataz de obra con experiencia en el cargo de por lo menos cinco años y competencia suficiente para realizar las tareas propias del contrato de obra.

El Capataz estará autorizado a recibir y hacer cumplir de inmediato o en el momento fijado, las ordenes de la Dirección de Obra. En caso que a juicio, de la Dirección de Obra, el Capataz no reúna las condiciones necesarias, para desempeñar la función, aquel se los comunicará al Contratista, quien deberá sustituirlo a su costo.

6.3. Personal Obrero:

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

La Dirección de obra podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo o respeto de las normas de seguridad considere no satisfactoria.

6.4. Dirección de Obra:

Será designada por el BROU. Ejecutará el control de la ejecución de los trabajos, calidad de materiales y control dimensional. Controlará y aprobará la certificación de avances, inspecciones parciales y finales, recepción parcial y definitiva. Controlará las leyes sociales declaradas y los plazos de ejecución. Controlará la seguridad de instalaciones de equipos y herramientas, y la seguridad e higiene de instalaciones provisionales.

Será responsable de la habilitación final del Permiso de Construcción.

6.5. Supervisor del Brou.

Funcionario técnico designado por el BROU. Tiene la responsabilidad de evaluar la correspondencia entre la propuesta económica-arquitectónica, el cumplimiento del cronograma de obra y su materialización. Verifica si la ejecución se corresponde con lo indicado en los

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018
---	---	---

recaudos del mismo modo que los avances físicos y económicos con el cronograma acordado, y lo declarado y pagado.

No es de su competencia introducir modificaciones al proyecto e interceder en las decisiones del proceso de producción. Si lo es informar verazmente y asesorar a quien le encomienda la responsabilidad.

Estará facultado para exigir el cumplimiento de las disposiciones que considere necesarias para asegurar la fiel aplicación del contrato y la buena ejecución del producto a suministrar. La supervisión de obras no implicará tareas de Dirección de la obra, ni compartirá o derivará en las responsabilidades que le son propias de esta.

7. SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA

7.1. Cumplimiento a las normas y reglamentaciones

De corresponder, dentro de los diez días de notificada la resolución de adjudicación, la empresa contratista está obligada y será de su cargo:

- Dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 356 y siguientes de la ley 18.362 y Decreto 481/009 (Registro Nacional de Obras de Construcción y su Trazabilidad, Reglamentación) quedando el Banco facultado a exigir las respectivas constancias de alta.
- Aportar la constancia de presentación de Estudio de Seguridad e Higiene y el correspondiente del Plan de Seguridad e Higiene de la obra (los que serán de su cargo) ante el M.T.S.S. (Dec. 283/96 de 10.06.1996) para el registro correspondiente ante ATYR-BPS.

La empresa contratista queda obligada a dar cumplimiento a todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia laboral, siendo el único responsable de la seguridad en la obra. Deberán incluir en sus relaciones convencionales con los respectivos subcontratistas, la obligación de éstos de cumplir con todas las disposiciones vigentes de derecho laboral.

La firma contratista deberá Cumplir con lo dispuesto en el Decreto 125/014 y demás normas que regulen las condiciones de Seguridad e Higiene Laboral, para garantizar plenamente la integridad física y la salud de los trabajadores.

Realizar todas las acciones necesarias para la prevención y el control de los riesgos laborales. Investigar las causas de los accidentes de trabajo que se produzcan en las obras con el objeto de evitar su reiteración.

En los casos de accidentes graves, elaborará el informe de investigación teniendo en cuenta las conclusiones que sobre el hecho haya formulado el Servicio de Seguridad e Higiene y lo remitirá a la Inspección General del Trabajo y la Seguridad Social en el plazo de 10 días hábiles contados a partir de la fecha en que ocurrió el accidente.

Hacer conocer a cada trabajador que ingresa a la empresa, o cambie de categoría laboral, los riesgos generales del trabajo en obra y las medidas tendientes a prevenirlos, mediante la entrega de cartillas informativas.

Proporcionar formación específica sobre prevención de riesgos laborales a los trabajadores, personal directivo, técnico y de supervisión adecuando sus contenidos y profundidad a las obligaciones que se determinen en los Programas que internamente se formulen.

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018
---	---	---

La empresa contratista deberá utilizar herramientas, escaleras, andamios, tablonos y equipos de apoyo propios, los que cumplirán las correspondientes normas UNIT y demás aplicables, en los casos pertinentes.

El Contratista deberá adoptar las precauciones para prevenir accidentes, e implementar y controlar el uso de ropa de trabajo, calzado y protecciones personales apropiadas a cada tipo de tarea.

Las instalaciones eléctricas que se realicen y/o acondicionen deberán cumplir los requerimientos exigidos por la Memoria Constructiva General Para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO), el Reglamento de Baja Tensión (RBT) y la Norma de Instalaciones de la Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas (UTE).

7.2. Cumplimiento de la Ley Nº 18.516 y su decreto reglamentario

La empresa que resulte adjudicataria así como las contratadas o subcontratadas por ellos - deberá cumplir con las prescripciones que la Ley 18.516 y su Decreto Reglamentario Nº 255/010, sobre el trabajo de peones prácticos y de obreros no especializados, cuando el personal permanente sea insuficiente y las obras a ejecutarse en virtud del presente contrato puedan requerir, como mínimo, 7 jornadas de trabajo efectivo.

8. DE LOS MATERIALES:

La Dirección de Obra podrá solicitar muestras e información técnica de todos los materiales para su aprobación antes de su incorporación a cualquier tarea de obra.

Las marcas que figuran en las especificaciones son a título indicativo como indicadores de calidad.

La incorporación de materiales no aprobados por la Dirección de Obra, hace a la empresa contratista directamente responsable por las eventuales consecuencias que los mismos puedan ocasionar, quedando expuesto a que se le solicite la demolición de todos los trabajos que se hayan realizado con ese material no autorizado, y volverlo a hacer sin costo adicional de acuerdo a las especificaciones y procedimientos especificados en la documentación aportada o que fuera indicado por la Dirección de Obra oportunamente.

Al iniciar cada trabajo la empresa contratista deberá solicitar la presencia de la Dirección de Obra, la que verificará el estado del material y de los elementos que serán empleados en la tarea a emprender. Los materiales presentados como muestras para aprobación por parte de la misma quedarán depositados como testigos en las oficinas de la Dirección de Obra, una vez que estos resulten aprobados.

9. DEL EQUIPO Y PLANTEL:

9.1. Responsabilidad de los equipos y el plantel

La empresa contratista será la única responsable del suministro de los equipos y del plantel correspondiente para la correcta ejecución de las tareas, que estará de acuerdo con las características de los trabajos. Debe contar además con material y equipo adecuado y eficaz, y con recursos humanos altamente capacitados y experimentados en trabajos de las características que se solicitan.

	<p style="text-align: center;">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p style="text-align: right;">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	--	--

9.2. Del ingreso de personal a obra

Se deberá comunicar al Departamento de Gestión Edilicia con 48 horas de antelación al inicio de los trabajos, la nómina del personal (documento de identidad y nombre) que ingresará a los locales del Banco. El formulario será suministrado por el Banco en el Departamento de Gestión Edilicia (Administración de Proveedores).

9.3. INICIO DE OBRAS

El plazo de inicio de obras no podrá ser mayor a 30 días. El cómputo de dicho plazo se contará a partir del día hábil siguiente a la fecha en que la resolución de adjudicación quedó firme. El Banco labrará acta con el adjudicatario a efectos de documentar el inicio de obras

10. FORMA DE PAGO

El pago se realizará mensualmente de acuerdo al avance de los trabajos efectivamente realizados en dicho período.

De constatarse el atraso o incumplimiento de algunos de los trabajos previstos en el Cronograma de Obra, **se descontará de la facturación de los trabajos realizados en el mes, la cuota parte correspondiente a los trabajos que debieron estar terminados a esa fecha.**

La cuota parte descontada será abonada cuando dichos trabajos estén efectivamente realizados, conjuntamente con los trabajos correspondientes a la siguiente etapa o a la etapa en que fueren materialmente cumplidos, todo ello sin perjuicio de lo establecido en el numeral 11- Multas.

PROCEDIMIENTO DE PAGO

El contratista deberá solicitar el monto de los pagos mensuales dentro de los 5 primeros días hábiles de cada mes, debiendo presentar:

A – nota solicitando el pago, firmada por el representante legal de la empresa donde deberá expresar el monto de pago mensual acompañada de planilla de medición de obra.

B – Cronograma de obra actualizado, expresado mediante la herramienta Microsoft Office Project. El contratista establecerá si existen causales de modificaciones de las obras o plazos. En caso de modificaciones de obras, solo serán admitidas las que presenten la correspondiente autorización del supervisor de obra.

C – Nómina de construcción y factura del bps por los aportes a pagar por el mes a certificar.

La supervisión de obra se expedirá sobre el cumplimiento de los avances correspondientes y fundamentos de las causales, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la fecha de presentación de la solicitud.

10.1 Ajuste de Precios

La fórmula paramétrica que se aplicará será:

40 % mano de obra, 50% materiales y 10 costo de vida.

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018
---	---	---

Cotas:

Los parámetros de ajuste serán:

- Materiales – 100% según el índice de Costos de la Construcción (ICC).
- Mano de Obra: se ajustará de acuerdo al Laudo de la Industria de la Construcción.
- Costo de Vida: 100 % de variación de I.P.C.

Para Materiales y Costo de Vida serán: mes anterior al de la cotización y mes anterior al de certificación de avance de obra.

Para Mano de Obra será el mes anterior al de la cotización y el mes de ejecución del certificado de avance de obra correspondiente.

11. MULTAS

El BROU podrá imponer a la empresa CONTRATISTA las siguientes sanciones:

En caso de constatarse incumplimiento total o parcial por parte de la firma adjudicataria de las obligaciones contraídas por ésta en el marco del presente contrato, el Banco podrá aplicar una multa de hasta el 1% (uno por ciento) por cada día calendario de demora en el cumplimiento del servicio a prestarse o de la obra a ejecutarse, aplicado sobre el valor total de los bienes no suministrados o del servicio no ejecutado en la fecha convenida (el cual podrá ser aplicado sobre valores reajustados si correspondiere) hasta un máximo equivalente al 10 % (diez por ciento) del importe total de adjudicación. Sin perjuicio de lo anterior, se podrán aplicar las medidas que a continuación se enumeran, no siendo taxativa dicha enumeración:

Apercibimiento,

Suspensión del Registro Único de Proveedores por el período y alcance que en cada caso se determine,

Anulación o rescisión del Contrato,

Eliminación del Registro Único de Proveedores.

Ejecución de la garantía de fiel cumplimiento de Contrato y

Eventualmente, promover las acciones tendientes a procurar el resarcimiento de los daños y perjuicios que se estime puedan corresponder en el caso.

El valor de las referidas sanciones pecuniarias podrá ser descontado de cualquiera de las sumas que se adeuden a la empresa contratista en el marco de la presente contratación.

Las penalidades precedentemente enunciadas, así como cualquier otra que pudiera corresponder se adoptarán de conformidad con las previsiones de los artículos 16, 17, 18 y 19 del decreto N° 155/013 del 21/05/2013.

En lo que atañe al procedimiento para la aplicación de la Multa: Una vez que el BROU tenga conocimiento de la ocurrencia de hechos susceptibles de ser tipificados como pasibles de multa, conforme a los establecido en los literales que anteceden, se procederá a notificar dicha situación al CONTRATISTA, quien dispondrá de un plazo de cinco (5) días calendario contados desde el siguiente a la recepción de la notificación, a efectos de formular las explicaciones y descargos que estime pertinentes, las que serán consideradas por el BROU, para resolver la imposición o no de la multa y su cuantía. Una vez recibidas las explicaciones y los elementos de juicio aportados por el CONTRATISTA, el BROU procederá, de conformidad con las normas

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018
---	---	---

vigentes, a disponer la aplicación de la multa o se abstendrá de hacerlo, de considerarlo procedente. El BROU comunicará la decisión por escrito al CONTRATISTA señalando la causa que amerita su sanción y su cuantía.-

Lo establecido precedentemente es sin perjuicio de la facultad del Banco de disponer la rescisión de la presente contratación en cualquier momento, para el caso de verificarse la ocurrencia de incumplimientos totales o parciales del objeto contractual, en cuyo caso se abonará a la firma contratista los trabajos realizados hasta la fecha de cese, sin derecho a compensación o indemnización de especie alguna por parte de esta última. En caso de disponerse la rescisión del contrato, se comunicará tal extremo a la firma contratista con una antelación no inferior a cinco (5) días hábiles.

La rescisión de contrato por incumplimiento de la firma contratista, traerá aparejada la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, sin perjuicio de los daños y perjuicios a que hubiere lugar por tal concepto.

La aplicación de las sanciones precedentemente enunciadas procederá sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieren corresponder a la empresa contratista frente al Banco o frente a terceros, que hayan sido perjudicados como consecuencia del incumplimiento.

12. GARANTÍAS

12.1. De la constitución de Garantías

En aplicación del art. 64 del TOCAF, no se exigirá presentación de garantía de Mantenimiento de Oferta, sancionándose el incumplimiento del mantenimiento de la misma con una multa equivalente del 5% del monto máximo de la oferta. Para el caso de que el oferente desee efectuarla de todos modos, se fija el importe de la misma en U\$S 8.000 (dólares americanos ocho mil) de acuerdo al tipo de cambio interbancario billete vigente al cierre de la Mesa de Cambios del Banco Central del Uruguay el día hábil anterior al de la fecha de apertura de ofertas.

Los oferentes que resulten adjudicatarios, siempre y cuando el monto adjudicado fuere igual o superior al 40% del tope de la licitación abreviada, deberán garantizar el cumplimiento del contrato mediante depósito en efectivo o valores públicos, fianza o aval bancario o póliza de seguro de fianza, por un valor equivalente al 5% (cinco por ciento) del total adjudicado, incluyendo los impuestos correspondientes.

12.2. Afectación de las garantías constituidas:

La garantía de fiel cumplimiento de contrato responderá de los siguientes conceptos:

- De las sanciones impuestas al contratista.
- Del incumplimiento total o parcial por parte del contratista de las prestaciones comprendidas en el objeto contractual.
- De los gastos originados al Banco por la demora del contratista en el cumplimiento de sus obligaciones
- De los daños y perjuicios ocasionados al Banco con motivo de la incorrecta ejecución del contrato o por su incumplimiento total o parcial.
- De la existencia de vicios ocultos.

La enumeración precedente no tendrá carácter taxativo

	<p style="text-align: center;">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p style="text-align: right;">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	--	--

13. EXTINCION DEL VÍNCULO CONTRACTUAL:

La relación contractual con la firma adjudicataria se extinguirá por las siguientes causales:

- Cumplimiento del objeto contractual conforme a los términos pactados en los distintos instrumentos que, en el marco del presente vínculo contractual, constituyen fuente de los derechos y obligaciones de las partes.
- Resolución unilateral y anticipada del contrato por incumplimiento total o parcial del contratista.
- Vencimiento del plazo señalado para su vigencia o el de sus prórrogas.
- Cuando de manera superviniente el contratista se viera afectado por alguna de las causales de inhabilidad para contratar con la Administración, conforme a lo preceptuado en el artículo 46 del TOCAF.
- Por imposibilidad de cumplimiento del contratista como consecuencia de la existencia de un evento de fuerza mayor o caso fortuito.
- Por el acuerdo recíproco de las partes contratantes en poner fin a la relación contractual.

14. PRESENTACIÓN DIGITAL DE LA OFERTA

Se exhorta a los oferentes a presentar, además de las ofertas originales impresas, copia digital de las mismas en CD ó DVD, respetando la separación en ofertas técnicas y económicas. Se presentará en ese caso un disco conteniendo exclusivamente la oferta técnica, el que se incluirá en el sobre N°1, y otro disco conteniendo exclusivamente la oferta económica, el que se incluirá en el sobre N°2.

De existir discrepancias entre el contenido de las ofertas impresas y el de las digitales, valdrá lo establecido en las versiones impresas.

15. RUBRADO

Ver anexo 1 – doc Excel

	<p style="text-align: center;">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p style="text-align: right;">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	--	--

MEMORIA PARTICULAR

CAP. 1.- CONSIDERACIONES GENERALES

DEPENDENCIA: POCITOS MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA

1.1- CONSIDERACIONES GENERALES

1.1.1 - Las presentes especificaciones complementan la información expresada en planos, planillas y detalles a los efectos de realizar la construcción de la remodelación de la agencia "POCITOS" DEL BANCO DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY (BROU), ubicada en la Avenida Brasil N° 3094 esquina con la calle Alejandro Chucarro, padrón n° 31167 de la ciudad de Montevideo.

A su vez se complementarán en los aspectos constructivos con la MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL DE LA DIRECCION DE ARQUITECTURA DEL M.T.O.P. y las reglamentaciones Municipales vigentes.

Desde el punto de vista de la Imagen Corporativa de BROU se aplicaran las directrices definidas por las Oficinas Técnicas especializadas en el tema.

1.1.2 – Las obras que figuren en los planos aun cuando no estén expresadas en la presente Memoria, así como aquellas que resulten imprescindibles para el funcionamiento satisfactorio del edificio, se consideraran de hecho como incluidas en los presentes recaudos.

1.1.3 – Queda terminantemente prohibido introducir modificaciones en ningún elemento del proyecto sin aprobación del Equipo de Proyecto y sin orden expresa del Arquitecto Director de Obra (en adelante el D. de O.).

1.1.4 - Se deja expresa constancia que se exigirá un correcto nivel de terminaciones. Si los trabajos no cumplen estas exigencias se realizarán nuevamente a entero costo del Contratista.

1.1.5 - La Empresa Contratista será durante la obra responsable del cumplimiento de las Leyes, Decretos y Normas que rigen para el trabajo del personal obrero y de la seguridad del mismo.

1.2 – MATERIALES DE CONSTRUCCION

1.2.1 – GENERALIDADES. Los materiales y procedimientos constructivos, se regirán por las Normas UNIT adoptadas oficialmente por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas.

1.2.2 – ACEPTACIÓN.- La D. de O., examinará cada muestra de material, artículo o producto y procederá a su aceptación provisoria o rechazo. Los materiales que suministre el Contratista deberán ajustarse estrictamente a muestras aprobadas. La aceptación definitiva de cualquier material, artículo o producto no excluye al Contratista de la responsabilidad que corresponde si se comprueba algún defecto. Los artículos llegarán y se depositarán en la obra en sus envases originales, determinándose el rechazo de aquellos que no cumplan con este

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018
---	---	---

requisito, no se empleen debidamente y/o presenten envases que no se encuentren en buenas condiciones.

1.2.3 – CALIDAD, NATURALEZA Y PROCEDENCIA.- Todos los materiales destinados a la Construcción de esta obra serán de primera calidad, dentro de la especie y procedencia, teniendo, además las características particulares que se detallan en esta Memoria, y la debida aprobación de la D.de O. El Contratista tendrá la obligación de justificar ante la D. de O., cuando ésta se lo exija, la procedencia y calidad del material que va a emplear. A su efecto, presentará un certificado del respectivo fabricante, distribuidor o importador, en el cual conste, además la cantidad de material, artículo o producto adquirido por el Contratista, con destino a la referida obra y con fecha de adquisición del mismo.

1.2.4 – DEPÓSITO Y PROTECCION.- El Contratista deberá depositar en sitios adecuados y proteger debidamente el material, artículo o producto acopiado en el recinto de la obra.

Le queda absolutamente prohibido depositar en la obra materiales, artículos o productos que no tengan utilización en la misma o mayores cantidades de los mismos que la requerida por los trabajos contratados, salvo la tolerancia que para materiales susceptibles de pérdidas o roturas admita la D. de O.

1.3 – TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

1.3.1. CARTEL DE OBRA. - El CONTRATISTA proveerá y colocará un cartel donde figuren los datos de las autorizaciones correspondientes de los organismos competentes. No podrá tener publicidad.

Podrá asimismo colocar un cartel con sus datos como empresa y los de sus subcontratos y con los datos de los profesionales intervinientes. El cartel y los elementos de sostén deberán estar prolijamente realizados

1.3.2. SERVICIOS.- EL CONTRATISTA podrá disponer de los locales existentes dentro del local, para acondicionar baños y vestuarios para uso de los obreros, de acuerdo a la normativa vigente dispuesta por el MTSS. De no ser suficientes los existentes se deberán disponer de baños y duchas químicos, dispuestos dentro del local de forma de no interferir con los trabajos a realizar.

1.3.3. PRIMEROS AUXILIOS Y NORMAS DE SEGURIDAD EL CONTRATISTA deberá implementar y poner en conocimiento de la Dirección de Obra previo al inicio de los trabajos, de un protocolo de acción frente a distintos tipos de accidentes. Deberá contar permanentemente con botiquín de primeros auxilios equipado de acuerdo al protocolo presentado y a la normativa vigente al respecto. Todo el personal cumplirá con las normas previsionales y de seguridad. Teniendo el contratista la absoluta responsabilidad sobre las mismas.

1.3.4. PROTECCIONES Y ANDAMIOS.- El CONTRATISTA será el único responsable de la seguridad de la obra, para lo cual adoptará sistemas de andamiajes, apuntalamientos y defensas experimentados en el mercado.

El CONTRATISTA deberá efectuar las protecciones determinadas por las disposiciones de los organismos competentes (barandas, pantallas, cegados de huecos en pisos, etc.).

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	---	--

El BROU se reserva el derecho de observar y deberá aprobar la estructura y calidad de los andamiajes respecto de sus condiciones de seguridad y protección, por medio de la Dirección de Obra sin perjuicio de las observaciones que pueda plantear Técnico Prevencionista.

1.3.5.- LIMPIEZA DIARIA.- La obra se mantendrá limpia y ordenada. Los residuos provenientes de todas las tareas correspondientes a su contrato y de las de los subcontratos, serán retirados inmediatamente del área de las obras. No se permitirá quemar materiales combustibles en ningún lugar de la obra. Al completar los trabajos inherentes a su contrato, el Contratista retirará todos sus desperdicios y desechos del lugar de la obra y el entorno de la misma. Asimismo retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y material sobrante, dejando la obra absolutamente limpia.

1.3.6. LIMPIEZA FINAL.- Una vez finalizada la obra se procederá a una limpieza “de obra” local por local., consistente en el retiro de restos, barrido y aspirado y limpieza de polvo de los vidrios.

Esta limpieza deberá ser complementada por otra limpieza a fondo, abarcando la totalidad de los elementos, realizada por empresa de limpieza y a cargo del BROU.

CAPITULO 2.- IMPLANTACION Y REPLANTEOS

2.1 - IMPLANTACION

2.1.1. OBRADOR.- Antes de iniciar los trabajos, el CONTRATISTA someterá a la aprobación de la Dirección de Obra, el proyecto de ocupación del obrador. Para uso del personal y para depositar o preservar materiales, deben usarse locales dispuestos a tales efectos de acuerdo a las normativas del MTSS. Los costo del tendido, remoción y/o desplazamiento de las instalaciones de obrador deben estar incluido en los precios unitarios y totales de los trabajos. Así como el tendido de cableado de 220 y datos desde la entrada de Antel (terminal) y su conexión al rack que dejará el BROU (provisorio) para alimentación de los puestos de trabajo que queden en el lugar para atender el servicio de Cofres de Seguridad.

2.2 – VALLADO DE OBRA

El Contratista determinará el límite de la zona de trabajo general dentro de la cual deberá organizar todas las construcciones provisorias, oficinas para la Dirección de Obra, depósitos de materiales, etc., debiendo ser sometidos a la aprobación de la Dirección de Obra.

Se considerará una más de las construcciones provisorias el pasaje seguro desde la calle a el Tesoro de Cofres. El mismo deberá seguir los lineamientos del Prevencionista de Obra para que dicho pasaje sea accesible por cualquier persona, seguro y limpio. Su diseño deberá, a su vez, ser refrendado por la Dirección de Obra. Durante el avance de los trabajos, seguramente sea necesario adecuar el recorrido de dicho pasaje. Dichas modificaciones serán también de cuenta del contratista.

Se deberá ejecutar un cerramiento en el límite del predio, el mismo deberá estar compuesto por puntales de eucalipto y chapones OSB 15mm pintados con el color institucional del BROU. El vallado deberá permanecer en excelentes condiciones durante el transcurso de la obra, debiéndose reponer los chapones deteriorados cuando la Dirección de Obra lo indique.

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="right">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	---	---

2.3 - REPLANTEO

2.3.1.- El local se entregará al Contratista en su estado actual, libre de todo equipamiento correspondiéndole a este, verificar discordancias entre el proyecto y la situación del local en su entrega, debiendo comunicarle a la Dirección de Obra cualquier discrepancia que imposibilite la implantación del nuevo local de acuerdo al proyecto.

Se deberá poner especial cuidado en este punto ya que el local sobre el cual se actuará presenta diversas dificultades espaciales para la ejecución del proyecto.

2.3.2. Las obras se realizarán respetando estrictamente los niveles y dimensiones expresadas en el proyecto, debiéndose comunicar a la Dirección de Obra cualquier imposibilidad en tal sentido.

El replanteo será realizado por el Contratista con estricta sujeción a los planos y verificado por la Dirección de Obra. Para la verificación, el Contratista deberá suministrar el apoyo necesario en cuanto a equipamiento y personal.

CAPITULO 3.- RETIROS Y DEMOLICIONES

3.00- GENERALIDADES

El local será entregado al Contratista libre de equipamiento, las demoliciones a ejecutar están expresadas en los planos adjuntos. Comprenden tareas a nivel de cielorrasos, muros de mampostería, pavimentos y contrapisos, aberturas y basamentos exteriores.

El retiro de los escombros deberá ser inmediato en volqueta o camión, a tales efectos se tendrá especial cuidado en la operativa de forma de no generar ninguna situación de peligro a personas que circulen por las veredas o bienes, ya sean del Banco como de terceros.

El contratista deberá disponer de los elementos de retiro dentro del predio no pudiendo ocupar ni las veredas ni la calle.

3.01- RETIRO DE INSTALACIONES

Previo a las demoliciones generales se deberán retirar las instalaciones existentes en los lugares a intervenir, ya sean eléctricas o sanitarias, teniendo especial cuidado en no tener activa ninguna instalación al momento de intervenir con la demolición o cualquier otra tarea.

3.02- DEMOLICIONES VARIAS

Se deberán retirar todos los elementos de cartelería tanto al exterior del local como al interior del mismo. Los elementos de cartelería institucional serán retirados por la empresa contratista el destino final de los mismos será coordinado Con el BROU.

3.03- DEMOLICIONES DE VEREDAS

La demolición de las veredas deberá ser la necesaria para trabajar de forma segura en las excavaciones para realizar las fundaciones.

3.04- DEMOLICIONES DE PISOS Y CONTRAPISOS

Se retirarán los pavimentos existentes, dichos retiros deberán prever la realización de una carpeta de regulación de arena y portland de espesor mínimo 2cm y la posterior colocación de pavimento nuevo (porcelanato, moquette, o granito)

3.05- DEMOLICIONES DE CONTRAPISOS PARA ALOJAR BANDEJAS DE I.E

Para la instalación eléctrica se deberán picar las canaletas expresadas en los planos. Se debe realizar el desmonte del contrapiso de forma que se permita dar la terminación solicitada. En el sector del CCD se deberá retirar la totalidad del contrapiso llegando a la superficie de la losa.

3.06- DEMOLICIONES DE BASAMENTO EN ACCESO

En el acceso al local se demolerá el basamento en torno a la escalera de forma de que la misma quede exenta. Las demoliciones deben considerar los futuros revestimientos a realizar. En los antecedentes del edificio no se encontraron elementos estructurales en los sectores a demoler. De aparecer algún elemento se deberá comunicar a la dirección de obra para que resuelva la nueva solución constructiva.

3.07- DEMOLICIONES DE ESCALERA EN ACCESO A ARCHIVO

En el acceso al archivo se deberá retirar la escalera existente, la superficie resultante deberá respetar los plomos de la pared que divide la kitchenette del depósito.

3.08- DEMOLICIONES DE MUROS

Se deberán retirar los muros de mampostería expresados en los gráficos.

3.09- PICADO CAJAS APOYO ELEM ESTRUCTURALES

En las dos losas a construir (losa de cierre de escalera y ampliación del basamento) se deberán picar las cajas de acuerdo a los gráficos adjuntos para recibir el nuevo elemento estructural. No se podrán cortar hierros de la estructura existente.

La nueva armadura se deberá apoyar y quedará atada a la armadura existente, respetando largos y diámetros expresados en los gráficos.

Previo al llenado se deberá realizar un puente de adherencia con la aplicación de un material de prestaciones similares al que se obtiene con Sikadur 32 Gel, de acuerdo a los procedimientos indicados por el fabricante.

3.10- DESMONTE DE BAÑOS Y COCINA

En los sectores a revestir (baños y kitchenette) se deberán retirar los revestimientos existentes, así como los revoques de respaldo de los muros. El retiro de dichos revoques deberá llegar al muro rustico. En los sectores a revestir que se encuentran revocados la situación deberá ser considerada de igual forma, retirándose la totalidad de los revoques.

La demolición de los contrapisos deberá llegar a la losa de hormigón para realizar la impermeabilización del sector indicada en el punto 9.05

3.11- RETIRO DE ABERTURAS DE FACHADA

Las aberturas perimetrales se retirarán en su totalidad para ser sustituidas por las proyectadas, esta tarea no podrá ejecutarse de una sola vez, se deberá ejecutar por tramos realizando de

	<p style="text-align: center;">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p style="text-align: right;">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	--	--

forma de no abrir grandes vanos. Los trabajos deben ser abarcables en tiempo respetando los procedimientos expresados en los detalles para su cerramiento posterior.
En el transcurso de esta tarea se debe mantener cerrado el lugar a intervenir de forma de no generar problemas al edificio por posibles filtraciones de agua al subsuelo.

3.12- RETIRO DE CIELORRASO EXISTENTE

Se retirarán todos los cielorrasos existentes en el local, se deberán retirar los elementos vistos y todos los elementos de soporte, alambres tornillería etc.

3.13- RETIRO DE CIELORRASO OCULTO PEGADO A LOSA DEL LOCAL

Las placas acústicas pegadas a la losa superior deberán ser retiradas en su totalidad, no podrán quedar restos de las mismas ni de su pegamento adheridos al cielorraso.

3.14 RETIRO DE GRANITOS DE BASAMENTO Y ESCALERA (para reutilizar)

Se retirarán todos los granitos existentes en los basamentos. Dicha tarea se deberá ejecutar con mucho cuidado, los granitos retirados deberán ser acopiados prolijamente para su posterior reposicionado.

3.15 EXCAVACIONES PARA PIEZAS DE HORMIGON

Para la excavación de los dados de hormigón se deberán considerar por 5 cm más del nivel de apoyo del hormigón de forma de poder realizar un hormigón de limpieza de ese espesor.

3.16 EXCAVACIONES VARIAS (cámaras, zanjos, etc)

Todas las excavaciones que se deban realizar en el retiro del edificio deberán ser las mínimas necesarias para poder realizar los trabajos, el material resultante de la excavación deberá ser retirado inmediatamente de forma de mantener limpio el sector. La zanja deberá ser balizada y deberá ser tapada inmediatamente después de realizadas las pruebas que amerita la instalación a instalar.

3.17- PREPARACION DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

La viga reticulada perimetral de soporte de la fachada vidriada se cuelga mediante anclaje químico a los pilares perimetrales de la fachada.

Previo a anclar las platinas se deberá retirar el revestimiento existente en el sector de apoyo de la misma dejando al descubierto el hormigón del pilar. Sobre éste se deberá apoyar la platina. La preparación deberá realizarse de forma de no tener que colocar materiales nuevos entre la platina y el hormigón existente.

Ver detalle.

CAPITULO 4.- RELLENOS

4.00 GENERALIDADES

Todos los rellenos se deberán realizar con materiales granulares libres de arcilla, y de todo elemento ajeno a la composición natural del mismo, en ningún caso se podrá compactar estos materiales de forma manual, se deberá utilizar plancha vibratoria.

Para estos rellenos no se podrá utilizar materiales resultantes de las excavaciones previas, siempre deberán ser nuevos.

4.01 RELLENO DE TOSCA COMPACTADA

En los sectores exteriores a realizar nuevos pavimentos se deberá realizar un relleno compactado con material granular en capas no mayores a 20 cm. El mismo se realizará con plancha vibratoria.

4.02 RELLENO DE ZANJAS (sobre instalaciones)

Las instalaciones a realizar subterráneas deberán estar a una profundidad mínima de 40cm bajo el nivel de piso terminado. Las mismas deberán estar balizadas con ladrillo de campo sobre un lecho de arena limpia y sobre éste se procederá a realizar los rellenos de acuerdo al punto **4.00**

CAPITULO 5.- ESTRUCTURA

5.00 GENERALIDADES

Los trabajos de estructura están indicados en los gráficos E01 y E02

Materiales: **Hormigón:**

Tipo C20 según norma UNIT 927:97

Resistencia característica a la compresión a los 28 días $\geq 200 \text{ kg/cm}^2$

Recubrimientos En fundaciones 3cm, en piezas exteriores 2cm.

Acero en barras para hormigón armado:

Indicado ϕ

ADN 500 ADM 500

Según normas UNIT 843:95 y 968:95

Resistencia mínima a la fluencia /rotura

5000/5500 Kg/cm²

Indicado ϕ

AL 220

Según norma UNIT 34:95

Resistencia mínima a la fluencia /rotura

2200/3400 Kg/cm²

Acero en perfiles para estructura metálica

Perfiles laminados normalizados

Resistencia mínima a la fluencia

2200 Kg/m²

Uniones soldadas

Los hormigones podrán ser realizados en sitio. Se deberán realizar ensayos de cada llenado, los mismos deberán ser realizados por el LATU. El costo de los mismos será de cargo del contratista, las piezas que no cumplan con las características antes mencionadas deberán ser retiradas y realizadas a nuevo sin ningún costo para el BROU.

Todos los hormigones deberán ser vibrados.

Los elementos metálicos a realizar, tanto los realizados en taller como aquellos que requieran trabajos en obra deberán ser realizados por operarios con la calificación que corresponda para los trabajos de soldadura que se realicen.

5.01 BASES DE FUNDACIÓN (hormigón ciclópeo)

Las bases para la estructura exterior sobre el retiro de Av. Brasil serán realizadas con hormigón ciclópeo. Las mismas se deberán apoyar sobre el suelo natural asegurando una tensión admisible mayor a 1kg/cm². Previo al llenado se deberá realizar un hormigón de limpieza de 5 cm cuya tensión admisible sea mayor a 1kg/cm².

5.02 ZAPATA-VIGA BASAMENO

La zapata – viga del basamento deberá ser apoyada con el mismo criterio que los dados, sobre un hormigón de limpieza de 5cm.

5.03 VIGAS ZANCAS RAMPA

Las vigas metálicas se colocarán de acuerdo a los gráficos adjuntos, se deberá tener especial cuidado en el replanteo de la pendiente de la rampa.

5.04 LOSA (rampa de acceso)

La losa de la rampa se ejecutará de acuerdo a los gráficos correspondientes, deberá ser desencofrada en su totalidad.

Se deberá asegurar los recubrimientos requeridos tanto en las armaduras de la losa como en los bigotes de espera soldados a las vigas metálicas.

5.05 LOSAS (extensión del basamento)

Previo a la realización de la losa deberán estar realizados los rellenos correspondientes, se deberá tener perfectamente limpio el hormigón de espera de la primer etapa de llenado de la viga longitudinal, no se admitirán restos del relleno sobre el hormigón de espera.

Bajo la losa se deberá colocar un film de polietileno de 120m.

Durante el llenado se deberá asegurar que los hierros de la losa no queden sobre el fondo de la misma.

En este llenado se deberán colocar en el canto de la losa las esperas de la baranda del basamento.

5.06 LOSA (sobre escalera a subsuelo)

La losa de cierre de la escalera al subsuelo se deberá realizar con encofrado perdido de chapa econopanel apoyada en los lados largos de la escalera, los elementos de fijación de la misma serán de criterio del contratista, toda pieza metálica a utilizar deberá tener dos manos de fondo antióxido y dos manos de esmalte sintético.

No se podrán utilizar elementos de madera.

5.07 HORMIGONES CONSTRUCTIVOS

Los hormigones constructivos a realizar deberán tener las mismas características que los hormigones estructurales.

5.08 ESTRUCTURA RETICULADA (soporte de back light y fachada vidriada)

La estructura reticulada que soporta el back light se realizará de acuerdo a los gráficos adjuntos, (E02) con ángulos de 50x50x5mm y varilla redonda ϕ 12, la misma se deberá entregar con dos manos de fondo antióxido y se deberá pintar en sitio con dos manos de esmalte sintético gris.

5.09 ANCLAJES DE ELEMENTOS METÁLICOS A PILARES EXISTENTES

El reticulado del back light y la estructura de la cenefa de acceso de los autómatas se amurará a los pilares existentes, por medio de platinas según detalles (E02) por medio de varillas y anclajes que aseguren las tensiones solicitadas.

CAPITULO 6.- CONTRAPISOS Y CARPETAS

6.00 GENERALIDADES

Los componentes de las mezclas para los morteros se medirán en volumen, empleándose para ello recipientes de cubaje conocido que faciliten su contralor. Las mezclas se batirán a máquina hasta que resulten homogéneas, y se verterán sobre una cancha plana y limpia. La cancha deberá estar fuera del local en el retiro del edificio. Los morteros en cuya composición entre cemento deberán emplearse a medida que vayan preparándose, no pudiendo utilizarse los sobrantes de la mañana para la tarde. Los morteros de cal y arena no se prepararán sino para el trabajo del día. Las dosificaciones de los morteros para sus distintos usos se especifican en la M. C. G. del M.T.O.P.

6.01 CONTRAPISOS (en baños)

Las instalaciones sanitarias en los baños se realizarán suspendidas por lo que los contrapisos a realizar se limitan a la reposición de los mismos en los lugares en que se retiren canalizaciones viejas. La reposición se realizará con hormigón, con 150kg/m³ de portland.

6.02 CARPETA DE ARENA Y PORTLAND (regulación para recibir membrana)

Sobre los basamentos una vez retirados los granitos se realizará una carpeta de arena y portland con espesor mínimo de 2 cm. Se deberá dar una lechada con algún mejorador de adherencia y enriquecedor del agua de amasado para morteros de cemento, que brinde prestaciones similares a las que se obtiene con sikatop modul, además de agregarlo en el agua de amasado según especificaciones del fabricante. Sobre esta carpeta se deberán ejecutar las impermeabilizaciones proyectadas.

	<p style="text-align: center;">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p style="text-align: right;">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	--	--

6.03 CARPETA DE ARENA Y PORTLAND (regulación para recibir pavimentos)

Sobre el contrapiso resultante de la demolición de los pavimentos se realizará una carpeta de arena y portland con espesor mínimo de 2 cm, se deberá dar una lechada con mejorador de adherencia para morteros, además de agregarlo en el agua de amasado según especificaciones del fabricante. Esta carpeta deberá prever los niveles de terminación de acuerdo a los pavimentos a ejecutar.

CAPITULO 7.- MUROS MAMPOSTERIA

7.00 GENERALIDADES

Los mampuestos a utilizar, deberán ser de primera calidad, homogéneos en su forma, color y composición, no se admitirán elementos descargados con volcadora desde el camión. Los mismos deberán ser descargados a mano o sobre pallets, y deberán acopiarse de forma prolija.

En los casos en que se tenga que reponer sectores de muro de mampostería, la reposición se deberá realizar con el mismo material con que se encuentra realizado el muro original.

Los componentes de las mezclas para los morteros se medirán en volumen, empleándose para ello recipientes de cubaje conocido que faciliten su contralor. Las mezclas se batirán a máquina hasta que resulten homogéneas, y se verterán sobre una cancha plana y limpia, la cancha deberá estar fuera del local en el retiro del edificio. Los morteros en cuya composición entre cemento deberán emplearse a medida que vayan preparándose, no pudiendo utilizarse los sobrantes de la mañana para la tarde. Los morteros de cal y arena no se prepararán sino para el trabajo del día. Las dosificaciones de los morteros para sus distintos usos se especifican en la M. C. G. del M.T.O.P.

7.01 DE TICHOLO 8x25x25

Los muros a realizar en ticholo deberán ser levantados trabados no pudiendo levantar más de 2 m de altura por día, no se podrán acuñar a los elementos horizontales hasta 72 hs después de realizados.

7.02 MURETES EXTERIORES (en canteros y veredas)

Los muretes exteriores a realizar o recomponer deberán ser realizados con ladrillo de campo de trabado.

CAPITULO 8 REVOQUES

8.00 GENERALIDADES

Los componentes de las mezclas para los morteros se medirán en volumen, empleándose para ello recipientes de cubaje conocido que faciliten su contralor. Las mezclas se batirán a máquina hasta que resulten homogéneas, y se verterán sobre una cancha plana y limpia, la cancha deberá estar fuera del local en el retiro del edificio. Los morteros en cuya composición entre

cemento deberán emplearse a medida que vayan preparándose, no pudiendo utilizarse los sobrantes de la mañana para la tarde. Los morteros de cal y arena no se prepararán sino para el trabajo del día. Las dosificaciones de los morteros para sus distintos usos se especifican en la M. C. G. del M.T.O.P.

No existen muros nuevos a revocar, los revoques a realizar serán sobre muros existentes reparando revoque deteriorados o dando terminación a sectores en donde se haya intervenido con instalaciones.

Previo a la ejecución de los revoque se deberá limpiar bien la superficie realizando una inspección pormenorizada de la superficie con el fin de detectar sectores deteriorados.

En todos los casos en que se realicen revoques parciales se deberá prever el posterior aplicado de enduido.

8.01 DE CIELORRASOS

Los cielorrasos originales deberán ser revisados minuciosamente después de haber sido retiradas las placas acústicas, todos los sectores en donde se encuentren desprendimientos u oquedades en los revoques del mismo, deberán ser realizados a nuevo. Los mismos se realizarán en dos capas, grueso y fino, se deberá realizar un azotado previo con arena y portland 3x1 sobre el hormigón existente.

En el sector que quedará visto sobre las fachadas vidriadas se deberá realizar totalmente a nuevo.

8.02 INTERIOR A DOS CAPAS

Para reponer revoques deteriorados se deberá retirar el sector completo a reponer, el revoque a reponer se realizará en dos capas gruesa y fina.

Los revoques sobre los revestimientos hasta la altura del cielorraso, deben ser terminados con revoque grueso y fino.

8.03 REVOQUES SOBRE INSTALACIONES

Sobre las instalaciones ejecutadas se colocará metal desplegado acuñado con mortero de arena y portland y sobre este último se dará terminación con revoque grueso y fino.

8.04 INTERIOR GRUESA para revestir

Posterior al retiro de revestimientos en los muros de mampostería existentes de baños y kitchenette y a la ejecución de las instalaciones, se deberá regularizar la superficie con revoque grueso peinado para posteriormente recibir los revestimientos.

8.05 ARENA Y PORTLAND CON HIDROFUGO

Se utilizará arena y portland con hidrófugo en los amures de todas las aberturas, a colocar. Las mochetas de las aberturas en baños y kitchenette se deberán rehacer desde esta capa.

8.06 ARENA Y PORTLAND LUSTRADO EN JARDINERAS

Las jardineras ubicadas en los retiros del edificio serán terminadas con arena y portland lustrado, se deberá ser muy preciso en la terminación de las aristas, no admitiéndose aristas quebradas o torcidas.

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	---	--

**Se podrá admitir como terminación el uso de revestimiento mineral cementicio.
(microcemento)**

CAPITULO 9 IMPERMEABILIZACIONES Y AISLACIONES

9.01 BARRERA DE VAPOR-POLIETILENO 200 MICRONES (en contrapisos exteriores)

Bajo los contrapisos a realizar en el exterior se deberá colocar una barrera de vapor de 150 mc. La misma deberá cubrir la totalidad del sector, en caso de tener que realizarlo en paños, los mismos se deberán solapar por lo menos 15 cm, sus bordes deberán ser pegados con emulsión asfáltica.

9.02 DE LA IMPERMEABILIZACIÓN DE LAS CIMENTACIONES

Las fundaciones originales del edificio (muros de contención) se deberán impermeabilizar con algún producto que brinde prestaciones similares a las que se obtiene con productos tipo Super Seal o con SikaTop Seal 107. Una vez retirados los revestimientos existentes, se deberá limpiar bien la superficie del muro original de restos de material, previo a la aplicación del impermeabilizante cementicio se deberá realizar un hidrolavado de la superficie.

9.03 ALISADO DE ARENA Y PORTLAND CON HIDRÓFUGO

La cara interior de la viga de contención del nuevo basamento deberá ser impermeabilizada con arena y portland con hidrófugo en su cara interior, del lado exterior se deberá aplicar algún producto que brinde prestaciones similares a las que se obtiene con productos tipo Super Seal o SikaTop Seal 107.

9.04 AISLACIÓN TÉRMICA Y ACÚSTICA CON LANA DE VIDRIO

Todos los tabiques interiores del banco se deberán aislar con lana de vidrio en la totalidad de la superficie. Se deberá usar un producto de las mismas características técnicas que el Aislhogar R8 "Owen's" 14 kgs/m³ - 63mm, Los paneles de fachada ciegos deberán llevar la misma aislación que los interiores.

9.05 IMPERMEABILIZACIÓN EN BAÑOS

Los baños deberán ser impermeabilizados con algún producto que brinde prestaciones similares a las que se obtiene con productos tipo Super Seal o Sika Top Seal 107. La aplicación de este producto deberá ser sobre la superficie de la losa, y deberá subir por lo menos 30cm sobre los muros de mampostería. Los ángulos deberán ser armados con geotextil.

Sobre esta superficie se impermeabilizada se montaran las instalaciones.

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	---	--

9.06 MEMBRANA GEOTEXTIL (en basamentos)

Las caras horizontales de los basamentos se deberán impermeabilizar con membrana asfáltica terminación geotextil. Sobre la carpeta realizada se aplicarán dos manos de emulsión asfáltica (imprimación) a razón de 300/400 gramos por m².

Las membranas a aplicar deberán cumplir la norma UNIT 1059/2000, las mismas deberán de ser pegadas en un 100 % de su superficie.

Los remates de las mismas deberán ejecutarse sobre el marco guía de aluminio inferior de la fachada, y en la cara vertical del basamento deberá cubrir 10 cm por debajo del borde de la losa estructural.

9.07 MEMBRANA TERMINACION ALUMINIO (en acceso principal y autómatas)

Las cenefas de acceso se impermeabilizarán con membrana asfáltica terminación aluminio gofrado de acuerdo a los detalles adjuntos, la misma deberá cumplir la norma UNIT 1058/2000, será pegada sobre dos manos de imprimación asfáltica sobre la placa cementicia, ejecutándose los remates de acuerdo a los gráficos adjuntos.

CAPITULO 10 YESO

10.00 GENERALIDADES

Todos los trabajos a realizar con perfilería metálica revestida en yeso y madera se deberán realizar de acuerdo a las normas y técnicas especificadas por los proveedores de los diferentes materiales, no admitiéndose en ningún caso separaciones mayores a 40cm entre montantes.

En todos los casos se entenderá como parte del trabajo del rubro, la estructura metálica del elemento a construir, su emplacado, el encintado y masillado con la superficie lista para aplicar enduido. El masillado deberá cubrir perfectamente la tornillería, las cintas, las cantoneras y los perfiles de terminación que se utilicen ya sean “z” o “j”.

En su totalidad los muros serán ejecutados con tabiquería liviana utilizando perfilería calibre 24 tanto en perfilería de 70mm como en la de 35mm. En su interior todos llevaran lana de vidrio según lo especificado en el punto 9.04

Los tabiques se realizarán sobre el pavimento de porcelanato colocado.

La terminación de los tabiques sobre elementos de mampostería se deberá resolver con perfil “z” colocado de forma de generar una buña vertical, en el caso de los cielorrasos que se rematan contra elementos de mampostería se deberá tomar el mismo criterio. Estas buñas deberán ser selladas con un sellador plástico-elástico con base en dispersiones acrílicas, (del tipo Sikacryl-S), blanco, pintable, evitando sombras en la llegada del perfil a la pared de mampostería.

Cuando el canto de los tabiques y cielorrasos lo permita por su longitud se deberá colocar cantonera de PVC. De superar el largo de la cantonera se deberá colocar cinta de celulosa especial microperforada en toda su superficie con 2 tiras de acero inoxidable en el centro, tipo flex corner, para generar la arista. No se permitirán empalmes de cantoneras o de cintas a lo largo de las aristas. En todos los casos se deberán generar aristas rectas, no admitiéndose desvíos ya sea por la colocación de los elementos de terminación o por la colocación de las placas en los tramos inferiores y superiores sobre las soleras.

10.1 M01

Placa de yeso (R) 12.5mm + PNG 70mm + Perfil omega + Placa 18mm aglomerado enchapado en cedro amazónico + eduido + pintura.

10.2 M02

Placa cementicia + PNG 70mm + Placa de yeso (R) 12.5mm + aislación lana de vidrio 370kg/m³ + barrera de vapor polietileno 150 micras + aislación húmedica tipo TIVEK + malla de Refuerzo + pasta básica + acabado acrílico ext + enduido y pintura int.

10.3 M03

Placa de yeso (R) 12.5mm + PNG 70mm + Placa de yeso (WR) 12.5mm + revestimiento + aislación lana de vidrio 37 kg/m³ + enduido + pintado ext.

10.4 M04

Placa de yeso (R) 12.5mm + PNG 70mm + Placa de yeso (R) 12.5mm + aislación lana de vidrio 37 kg/m³ + enuido de ambas caras + pintura de ambas caras.

10.5 M05

Revestimiento + Placa de yeso (WR) 12.5mm + PNG 70mm + aislación lana de vidrio 37/kg/m³ + Placa de yeso (WR) 12.5mm + revestimiento.

10.6 M06

Placa de yeso (R) 12.5mm + PNG 35mm + aislación lana de vidrio 37 kg/m³ + Perfil omega + Placa 18mm aglomerado enchapado en cedro amazónico.

10.7 M07

Placa de yeso (R) 12.5mm + PNG 35mm + cámara + aislación lana de vidrio 37 kg/m³ + cámara + PNG 35mm + placa mdf 5 mm + Placa de yeso (WR) 12.5mm + revestimiento.

10.8 M08

Placa de yeso (R) 12.5mm + PNG 35mm + Perfil omega + Placa 18mm aglomerado enchapado en cedro amazónico.

10.9 M09

Placa de yeso (R) 12.5mm + PNG 35mm (no lleva aislación) + enduido int + pintado int

10.10 M10

Chapa de hierro 5 mm + tubo de hierro 50x50 x3 mm + aislación lana de vidrio 37 kg/m³ + perfil omega + Placa 18mm aglomerado enchapado en cedro amazónico + enduido int + pintado int.

10.11 M11

Placa de yeso (R) 12.5mm + PNG 35mm + tubular de 50x50x3 mm + chapa de hierro 5 mm + enduido + pintado.

10.12 CIELORRASO PLACA (R)

Los cielorrasos generales del banco se realizarán con placa de yeso de 12,5 mm común montada sobre perfilera de chapa plegada de 35 mm. Se deberán respetar las distancias estándar de montaje de este tipo de cielorrasos, tanto en su estructura principal como en los elementos de sujeción vertical.

Los elementos verticales de la garganta perimetral a la fachada deberán ser estructurados con perfilera de 70mm.

Previo al montaje de los cielorrasos se deberá contar con la aprobación de la dirección de obra para su inicio, la misma deberá entregar al contratista el plano de obra con los centros y dimensiones de los calados a realzar, de la iluminación y del aire acondicionado. Los refuerzos a realizar en la estructura para los calados deberán estar planificados. No se podrá emplacar el cielorraso sin haber ejecutado dichos refuerzos.

No se admitirán elementos colgados del cielorraso, todo elemento que quede suspendido sobre el cielorraso o montado sobre él deberá contar con elementos de sujeción independientes a la estructura del cielorraso.

10.13 CIELORRASO PLACA (R) CON AISLACION

El cielorraso de la gerencia deberá tener aislación según el punto 9.04. Para su montaje valen las indicaciones expresadas en el punto 10.11

10.13 CIELORRASO PLACA VERDE

Los cielorrasos de los baños y kitchenette deberá ser ejecutado con placa verde (WR). Para su montaje valen las indicaciones expresadas en el punto 10.11

10.15 CIELORRASO DESMONTABLE

Se utilizará cielorraso desmontable tipo "Armstrong" con placas de 60cm x 60cm. Las placas a utilizar deberán ser de fibra mineral, tipo panel acústico, tipo "Pebbled" de USG. Se admitirán variantes con las mismas características antes mencionadas.

10.16 CUBIERTA PLACA CEMENTICIA

Las cubiertas de los dos accesos serán montadas de acuerdo a los detalles adjuntos, las mismas serán emplacadas en su cara superior con placa cementicia. La misma deberá ser terminada con todos los elementos que componen su montaje estándar. Deberá ser terminada con una superficie lisa de forma de poder colocar la membrana sobre ella.

10.17 CENEFA

La cenefa ubicada sobre los autómatas deberá ser ejecutada de acuerdo a los detalles adjuntos. La misma deberá ser emplacada en todo su perímetro, cuidando la ejecución de las aristas.

10.18 BUÑAS CON PERFIL “z”

De acuerdo a lo expresado en las generalidades de este capítulo, todos los remates de los elementos de yeso sobre superficies de mampostería deberán ejecutarse con perfiles “z” de forma de generar una buña entre ambos elementos. Se deberá sellar toda la longitud de la buña contra la mampostería con sellador plástico-elástico con base en dispersiones acrílicas, (tipo Sikacryl-S), blanco, pintable, o similar.

10.19 REFUERZOS PARA RECIBIR VIDRIOS

En todos los apoyos de los vidrios sobre elementos de yeso se deberán prever listones de madera tratada CCA colocados en el interior de la perfilería. Los elementos de sujeción de los vidrios deberán estar atornillados a la madera.

10.20 REGISTROS

Los registros indicados en los planos de cielorraso deberán ejecutarse colocando perimetralmente al registro un perfil principal de cielorraso desmontable como marco. Los cortes del perfil deberán ser a inglete y deberán colocarse después de la primera mano de pintura. La tapa del registro se deberá realizar con placa de yeso de 15mm, la misma deberá contar con un marco perimetral hecho con perfilería de 35 mm.

CAPITULO 11 REVESTIIENTOS

11.00 GENERALIDADES

Todos los revestimientos deberán ser ejecutados perfectamente nivelados y aplomados no admitiéndose “dientes” o desplomes de piezas, en todos los casos se colocarán con adhesivo cementicio. En baños se deberá colocar con adhesivo cementicio impermeable. Previo a la colocación de los revestimientos se deberán controlar las escuadras, los plomos y niveles de las superficies a revestir. Los replanteos se deberán realizar siguiéndolas las indicaciones de la dirección de obra, en ningún caso se podrá ejecutar un revestimiento sin la aprobación de la misma. Los detalles incluidos en estos recaudos son indicativos de las intenciones del proyecto, deberán ser ajustados a los revestimientos que finalmente se empleen en la obra. En todos los casos se deberá entregar tres muestras a la dirección de obra para su elección.

11.01 COLOCACION DE CERAMICA EN BAÑOS

En los baños se colocará cerámica 30 X45 blanco brillo GL. La colocación de la misma se realizará con adhesivo cementicio impermeable, se colocará según los detalles adjuntos. En los cantos de los muros y en el remate horizontal de la cerámica se deberá colocar listel de

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018
---	---	---

aluminio anodizado de 10mm. Las juntas se realizarán con separadores de 2mm y se rellenarán con pastina blanca.

11.02 COLOCACION DE CERAMICA EN KITCHENETTE

En la kitchenette se colocará cerámica sobre la mesada, en su lado largo y en el corto, se colocará cerámica 30 X45 blanco brillo. La colocación de la misma se realizará con adhesivo cementicio impermeable, se colocará según los detalles adjuntos. Los remates de la misma se deberán realizar con listel de aluminio anodizado de 10mm. Las juntas se realizarán con separadores de 2mm y se rellenarán con pastina blanca.

11.03 ANTEPECHOS EN ABERTURAS DE ALUMINIO

Los antepechos de las aberturas de aluminio deberán ser revestidos con cerámica. Las mismas deberán quedar voladas 2cm de la línea de fachada. Se deberán entregar tres muestras en tonos de marrón para elección de la dirección de obra.

La cerámica deberá llegar al hidrófugo de las jambas quedando cubierta por los revoques de las mismas. Sus juntas deberán ser rellenas perfectamente.

11.04 REVESTIMIENTO CGP

El volumen de la CGP se revestirá en granito negro nacional, en todas las uniones de piezas se deberá realizar una buña de 5mm

CAPITULO 12 PAVIMENTOS

12.00 GENERALIDADES

Todos los pavimentos deberán ser ejecutados perfectamente nivelados y aplomados no admitiéndose “dientes” o desplomes de piezas. En todos los casos se colocarán con adhesivo cementicio. En baños se deberá colocar con adhesivo cementicio impermeable. Previo a la colocación de los revestimientos se deberán controlar las escuadras, los plomos y niveles de las superficies a revestir. Los replanteos se deberán realizar siguiendo las indicaciones de la dirección de obra. En ningún caso se podrá ejecutar un revestimiento sin la aprobación de la misma. Los detalles incluidos en estos recaudos son indicativos de las intenciones del proyecto y deberán ser ajustados a los revestimientos que finalmente se empleen en la obra.

En todos los casos se deberá entregar tres muestras a la dirección de obra para su elección.

12.01 COLOCACION DE PORCELANATO

12.01.a El pavimento de los sectores generales del banco se deberá colocar una vez realizadas todas las demoliciones y canalizaciones de la instalación eléctrica. Se colocará en forma íntegra y sobre él, se realizarán los distintos cerramientos interiores.

El pavimento interior general del banco será porcelanato 60 x 60. El mismo se colocará con adhesivo cementicio **tipo** Klaukol Porcelanato con la junta mínima que admitan las piezas, preferentemente 2mm. Se deberán plantear los arranques expresados en los planos y las juntas de trabajo especificadas.

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018
---	---	---

El corte que limita los sectores de moquette deberá ser perfecto no admitiéndose piezas dentadas o imperfecciones en la línea que genera el borde del sector.

Las juntas se rellenarán con pastina de la cual se deberán realizar muestras para que la dirección de obra defina el color.

12.01.b Los pavimentos de los servicios serán realizados con porcelanato 45 x 45 gris claro antideslizante. El mismo se colocara con adhesivo cementicio impermeable, con la junta mínima que admitan las piezas, preferentemente 2mm. Se deberán plantear los arranques expresados en los planos y las juntas de trabajo especificadas.

Las juntas se rellenarán con pastina de la cual se deberán realizar muestras para que la dirección de obra defina el color.

12.02 REVESTIMIENTO DE ESCALERA CON PORCELANATO

La escalera interior deberá ser revestida con el porcelanato general del local. El revesimiento se deberá replantar con las narices de acero inoxidable, los cantos originales del porcelanato deberán ser colocados hacia la nariz de acero.

Las juntas se rellenarán con pastina de la cual se deberán realizar muestras para que la dirección de obra defina el color.

12.03 COLOCACION DE MOQUETTE

La moquette a colocarse en los sectores indicados en los gráficos adjuntos será en baldosas 60 x 60, la misma deberá ser colocada a nivel con el porcelanato, la dirección de la trama deberá ser replanteada por la dirección de obra.

12.04 COLOCACION DE PISO TECNICO

El piso del CCD será suministrado y colocado por el comitente, se deberán coordinar los niveles de terminación de la superficie que lo va a recibir.

12.05 COLOACION DE UMBRALES

Se colocarán umbrales en las entrepuertas que tengan cambio de pavimento. En todos los locales se deberá colocar entrepuertas de silestone color similar al del pavimento principal del banco. En los accesos al banco se deberán colocar piezas de granito negro flameado.

12.06 COLOCACION DE GRANITO NEGRO FLAMEADO 60 x 60

El pavimento exterior del banco, en la circulación perimetral, y los dos accesos será de granito gris mara flameado en baldosas de 60 x 60. El mismo se colocará con adhesivo cementicio sobre una carpeta de arena y portland. Se colocará con la mínima juta que admitan las piezas Las juntas se rellenarán con pastina de la cual se deberán realizar muestras para que la dirección de obra defina el color.

12.07 COLOCACION DE FAJAS DE GRANITO NEGRO FLAMEADO

En el perímetro de los pavimentos gris mara se colocará una faja de granito negro pulido de 15cm de ancho. La misma deberá estar modulada según el despiece del pavimento gris mara. Las fajas se colocarán con adhesivo cementicio sobre una carpeta de arena y portland. Se colocará con la mínima juta que admitan las piezas. Las juntas se rellenarán con pastina de la cual se deberán realizar muestras para que la dirección de obra defina el color.

12.08 COLOCACION DE GRANITO NEGRO PULIDO EN BASAMENTOS

Los basamentos se revestirán con granito negro pulido de acuerdo a los detalles del granito. Se colocarán sobre los muros de contención revocados con adhesivo cementicio, se deberá respetar rigurosamente las juntas de los planos horizontales con las verticales.

12.09 SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRANITO GRIS MARA FLAMEADO EN ESCALERA DE ACCESO

La escalera de acceso se revestirá con granito gris mara flameado. Las huellas y las contra huellas se dividirán en tres piezas. La colocación se realizará con adhesivo cementicio. Se deberá respetar rigurosamente las juntas de los planos horizontales con las verticales.

12.10 BALDOSA 9 PANES

La vereda exterior deberá ser entregada en perfectas condiciones. Se deberá realizar el contrapiso nuevo. En ningún caso se podrá colocar la baldosa sobre el material resultante de la demolición. La baldosa a reponer será 9 panes idéntica a la existente en el lugar.

12.11 PIEDRA PARTIDA GRIS

En los sectores indicados en los planos se deberá colocar 5 cm de piedra partida gris lavada, la misma se colocará sobre un film de polietileno de 150mc, se deberá colocar como límite entre el pasto y la piedra partida una chapa galvanizada calibre nº22

12.12 PASTO

En los sectores indicados en los planos se deberá colocar panes de pasto con por lo menos 15 cm de tierra vegetal. Previo a esta tarea se deberá realizar una limpieza profunda de los sectores a trabajar, no podrán quedar restos de materiales de la obra.

El pasto deberá estar colocado por lo menos 15 días antes de la entrega de la obra, durante ese periodo el contratista será el encargado de mantenerlo en condiciones.

12.13 FELPUDO CON ALUMINIO

En la caja de acceso a la sucursal se colocará un felpudo del tipo atrapapolvo, con fajas de aluminio. En el perímetro del mismo se deberá colocar una cantonera de acero inoxidable que asegure la correcta terminación del pavimento contiguo.

CAPITULO 13 ZOCALOS

13.01 ZOCALO DE PORCELANATO h=10cm

La escalera interior llevará zócalo de porcelanato de 10cm de altura solo en las contrahuellas, se deberá dejar libre la nariz de acero inoxidable, los cantos vistos del zócalo deberán ser los originales de las piezas, no se admitirán cortes a la vista.

	<p style="text-align: center;">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p style="text-align: right;">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	--	--

La planta alta en su circulación y en la kitchenette, llevará zócalo de porcelanato de 10cm las juntas deberán coincidir con las juntas del piso.

13.02 ZOCALO DE ALUMINIO ANODIZADO

Los zócalos de la plana baja serán de aluminio anodizado natural. El perfil a utilizar será de similares características al de Aluminios del Uruguay, nº 3449. Previo a su colocación la dirección de obra deberá aprobar el acabado inferior de las paredes. El zócalo se colocara con cinta doble faz. La junta generada entre el zócalo y la pared, deberá sellarse con silicona acrílica blanca pintable.

CAPITULO 14 AMURES

14.00 GENERALIDADES

Los amures en general se realizarán con arena y portland. En los casos de amures de aberturas al exterior los mismos se deberán realizar con arena y portland con hidrófugo.

14.01 DE BARANDAS

Las barandas del basamento y de la escalera serán amuradas mediante grampas. En el caso de las barandas colocadas en la ampliación del basamento las mismas deberán ser colocadas en el llenado de la losa de piso, para posteriormente soldar la baranda a las mismas.

14.02 DE ESCALERA (acceso archivo)

Las guías de la escalera rebatible de acceso al archivo, serán amuradas con grampas a la pared del archivo, la misma deberá contar con 1 grampa cada 30cm.

14.03 DE NICHOS O TABLEROS

Todos los elementos a amurar ya sean embutidos o exteriores deberán estar perfectamente nivelados. En los casos en que se deba amurar algún nicho que ocupe el espesor total del muro el revoque posterior se deberá realizar con metal desplegado.

14.04 DE NARICES DE ACERO (en escalera)

Una vez realizada la demolición de los pavimentos de la escalera interior se deberá replantear la misma colocando las narices de acero inoxidable. Las mismas se amurarán con arena y portland asegurando el colado del material en toda su longitud, deberán quedar embutidas 3 cm en las paredes laterales de la escalera.

14.05 DE CARPINTERIA MADERA (puertas)

Las puertas de madera serán amuradas. En los casos de amure sobre tabiquería de yeso, se realizará mecánicamente, con tornillería. Se ejecutará desde dentro del tabique previo al emplacado del mismo. En el perímetro del marco, interior a la perfilera del tabique, se deberá colocar un listón de madera tratada CCA.

En los casos en que se amuren los marcos sobre mampostería, se deberá realizar de forma húmeda con grampas amuradas a las jambas con arena y portland.

En todos los caso se deberá asegurar las escuadras de los marcos mediante listones de madera que podrán ser retirados en el caso de los tabique livianos una vez que estén emplacados y en el caso de los tabiques de mampostería 72 hrs después de su amure.

14.06 DE CARPINTERIA DE ALUMINIO

14.06.a Las aberturas de aluminio de los baños deberán ser amuradas con arena y portland con hidrófugo en todo su perímetro. Las jambas, dinteles y antepechos se deberán hidrofugar en su totalidad y deberá tener continuidad con el hidrófugo del amure.

14.06.b Los marcos guías a amurar serán de similares características al perfil nº 95018 de la línea SUMMA de Aluminios de Uruguay. Deberán ser amurados con arena y portland con hidrófugo de acuerdo a los detalles adjuntos, en todos los casos la membrana asfáltica se rematará sobre estos perfiles. Sobre estos perfiles se colocarán perfiles de características similares a los nº 95030 y 92483 de la línea SUMMA, para recibir los vidrios en el caso del acceso a los autómatas y se atornillarán los perfiles inferiores de las fachadas vidriadas. Estas sujeciones deben asegurar no perforar la cara inferior del marco guía.

14.06.c Las mamparas de los baños se amurarán a los tabiques mecánicamente con tornillería de acero inoxidable. Esta tarea se realizará con los revestimientos finalizados.

14.07 DE PUERTAS DE HIERRO

La puerta de hierro del acceso de servicio deberá ser amurada con grampas y arena y portland con hidrófugo sobre el muro divisorio del banco con el edificio. El resto del marco se deberá amurar mecánicamente con tornillería de acero inoxidable al tabique de cierre de la fachada, en este último caso se deberán prever listones de madera tratada CCA en el interior del tabique para recibir la tornillería.

14.08 S/GUIAS Y ACCESORIOS DE CORTINA ENROLLAR

La colocación de las guías de la cortina de enrollar se deberá realizar de forma tal que queden embutidas en el muro, no presentando el mismo ninguna sobresaliente al estar abierta la cortina. Las guías deberán ser de aluminio anodizado natural y se amurarán con grampas y arena y portland.

El vano de la cortina deberá quedar libre en su totalidad al estar abierta, por lo que las grampas de sujeción de la misma deberán prever dicha altura al ser amuradas.

14.09 DE REJILLAS DE VENTILACION

Las rejas de ventilación del aire acondicionado se deberán colocar atornilladas a la perfilera principal de la fachada vidriada. El perímetro de la celosía deberá sellarse con silicona climática.

14.10 DE CANTONERAS DE CHAPA GALVANIZADA

En las aristas de los muros de mampostería se deberán amurar cantoneras de chapa galvanizada. Las mismas se amurarán con arena y portland con hidrófugo. La arista en el sector de la cantonera deberá quedar perfectamente alineada con el sector superior en que no va cantonera.

14.11 DE CANTONERAS ALUMINIO

En las aristas de los revestimientos y en el cambio de material (cerámica-revoque) en los baños y Kitchenette deberán colocar listelos de aluminio anodizado. La aleta de los mismos deberá quedar amurada por detrás del revestimiento.

14.12 AMURE DE MESADAS DE GRANITO

Las mesadas de granito de los baños y kitchenette se colocarán con silicona neutra sobre los muebles de madera de cada local. Los zócalos indicados deberán ser posicionados y pegados de forma tal que no quede ningún resto de material en las juntas, las cuales deben ser selladas prolijamente.

14.13 AMURE REJAS

Las rejas de las aberturas de los baños y kitchenette será amuradas después de terminar las moquetas. Las mismas se colocarán con pernos de hierro ϕ 14. Se deberá realizar una perforación de 10cm de profundidad, limpiar el orificio para que no queden restos de material suelto, se colocará en el interior del orificio un sellador elástico de alto desempeño, de un solo componente, con base en poliuretano, para el sello de juntas arquitectónicas (tipo Sikaflex 1 A), y posteriormente se colocará el perno. El sellador deberá desbordar el orificio y ser limpia o prolijamente. Posteriormente se soldará la reja a los pernos.

14.14 COLOCACION DE ACCESORIOS EN BAÑOS

Todos los accesorios de los baños se colocarán después de realizados los revestimientos y colocados los artefactos. Mesadas, espejos y mamparas, serán de aplicar.

Para la ejecución de esta tarea se deberá contar en obra con fotos, y planos relevados en planta y alzado de todas las instalaciones embutidas. La dirección de obra deberá replantear la colocación de estos elementos.

CAPITULO 15 VARIOS

15.01 CUBIERTA ACCESO PRINCIPAL

En el acceso a los autómatas se deberá realizar la cenefa indicada en los detalles. Deberá contar con todos los elementos indicados en los mismos.

La cenefa estará colgada de la estructura de hierro indicada en los planos de estructura. Se deberá poner especial cuidado en la nivelación de todos los elementos. Será terminada en su cara interior con placa de yeso y en su cara exterior con placa cementicia.

El sistema de movimiento de las puertas corredizas automáticas deberá quedar oculta dentro de la cubierta. La solución final del detalle constructivo para alojar el sistema será propuesto por el comitente, con la aprobación de la dirección de obra.

15.02 LIMPIEZA DE REVESTIMIENTOS EXISTENTES EXTERIORES

Los revestimientos exteriores de los pilares y del cielorraso del alero deberán ser limpiados, previo a la ejecución de esta tarea se deberá realizar una inspección de todas las superficies,

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018
---	---	---

de existir posibilidad de desprendimientos en la tarea de limpieza la misma no se deberá ejecutar y deberá ser comunicado a la dirección de obra.

15.03 TERMINACION BANDEJAS TECNICAS EN PISO

Las bandejas técnicas en piso deberán ser terminadas con revoque de arena y portland, previendo la colocación de las bandejas de la instalación eléctrica que se indican en los gráficos. En los bordes se deberá amurar un perfil de aluminio anodizado natural de 2" sobre el que apoyara la tapa.

La tapa estará formada por dos porcelanatos pegados por su lado rústico. El amure del ángulo que los recibe deberá contemplar este espesor. Las tapas deberán quedar perfectamente niveladas con el pavimento de porcelanato general. En los sectores en que la bandeja quede por debajo de la moquette, la colocación de la tapa de porcelanato deberá contemplar el espesor de la misma a pegarse sobre la tapa.

15.04 BANQUINAS EN KITCHENETTE

La banquina bajo el mueble de la kitchenette se realizará con ladrillo de campo en su perímetro y se rellenará con empastado de balastro. Su cara horizontal se terminará con un alisado de arena y portland y sus caras verticales se revestirán con el porcelanato del piso del local, siguiendo las juntas del piso.

15.05 NICHO CGP

Se realizará sobre una platea de hormigón armado de 20 cm c nervio de borde, previo al llenado se deberán dejar las provisiones para las acometidas correpondientes.

Los muros serán de ladrillo de campo impermeabilizados con arena y portland con hidrófugo y revocados para recibir el revestimiento de granito.

Todos los elementos interiores que queden vistos deberán ser revocados en dos capas y pintados.

La losa superior será de 10 cm apoyada sobre una carrera de hormigón armado de 20 cm de altura.

Las dimensiones expresadas en los planos son tentativas, será de cuenta del contratista la definición final de sus dimensiones, nunca podrán ser inferiores a las expresadas en los planos. Las dimensiones finales deberán contemplar con comodidad todos los elementos a instalar y respetar las normativas vigentes, en su totalidad. Las diferencias que surjan de este rubro no serán consideradas como adicionales, deberán estar contempladas en la oferta.

15.06 MACETEROS EXTERIORES

Los maceteros exteriores se realizarán de hormigón. Llevaran en todas sus caras una malla de hierro tratado de 6mm c/20. La terminación de los maceteros se realizará con arena y pórtland lustrado. Se admitirá la terminación con microcemento. No se admitirán aristas que no estén rectas. Las mismas deberán ser entregadas en perfectas condiciones.

El interior de los maceteros deberá ser impermeabilizado con producto del tipo Super Seal o Sikatop Seal 107, previendo un desagüe en el fondo del macetero. El mismo desaguará libre al terreno.

15.07 ANCLAJE AUTOMATAS

Los autómatas se deberán anclar a la losa inferior de acuerdo al detalle adjunto. Se deberá colocar en la cara inferior de la losa dos perfiles coincidiendo con las líneas de anclaje de los equipos. Los perfiles tendrán soldadas varillas roscadas ϕ 19, ancladas a los equipos con doble tuerca y arandela de presión. Los diámetros de las varillas roscadas serán especificados en los manuales técnicos de los equipos.

15.08 CASETA DE SEGURIDAD

La caseta de seguridad deberá ser ejecutada por un proveedor acreditado por DIGEFE (ex RENAENSE). Se realizará de acuerdo a las especificaciones expresadas en los gráficos. Se deberá entregar con una mano de fondo antióxido. La segunda y las dos manos de esmalte sintético se realizarán en obra previo al forrado de la cabina con la pared de yeso.

15.09 LIMPIEZA FINAL DE OBRA

La obra se deberá entregar en perfecto estado de limpieza, para que el BROU pueda hacer uso de las instalaciones inmediatamente. Deberá estar contemplada en esta limpieza la coordinación con los contratistas directos del BROU. No será adjudicable al BROU o a sus contratistas directos la no ejecución eficiente de esta tarea.

CAPITULO 16 AYUDAS

El contratista deberá tener contemplado en su cotización todos los costos por ayudas a los distintos subcontratos, tanto los propios como los directos del BROU.

16.01 INSTALACIÓN ELECTRICA

Este capítulo refiere únicamente a la interacción de los distintos elementos con el resto de los elementos de la obra. Las especificaciones técnicas de la instalación se encuentran expresadas en la memoria particular del acondicionamiento y en los gráficos que la respaldan.

La instalación consta de dos puntos de interacción principales con el resto de la obra, El primero son las canalizaciones por piso, tanto las que corren por bandeja técnica como las que van embutidas en el contrapiso, las primeras están ampliamente especificadas en los puntos anteriores referidos a la albañilería. Las que van embutidas deberán quedar replanteadas y a una profundidad tal que aseguren la no perforación de las mismas por parte de alguna tarea posterior. De acuerdo a cateos realizados se cuenta con un contrapiso de alrededor de 19cm.

El segundo punto son todas las canalizaciones aéreas por bandeja sobre cielorraso. En ningún caso el sistema de sujeción de las mismas y de sus componentes que alimentan equipos sobre el cielorraso se podrá compartir con otro rubro, deberán estar colgadas en forma íntegra independientes. Las luminarias deberán tener tensores de fijación directos a la losa superior, no podrán descansar sobre los cielorrasos. De la misma forma ningún elemento ajeno a esta instalación podrá estar suspendido del sistema de fijación de bandejas y luminarias.

En ningún caso se podrán hacer pases o demoliciones ni totales ni parciales de elementos estructurales sin que la dirección de obra lo apruebe.

16.02 INSTALACIÓ SANITARIA

Este capítulo refiere únicamente a la interacción de los distintos elementos de la instalación con el resto de los elementos de la obra, las especificaciones técnicas de la instalación se encuentran expresadas en la memoria particular del acondicionamiento y en los gráficos que la respaldan.

Todos los pases a realizar en losa se realizarán con brocas perforadoras de hormigón, con los diámetros que se aproximen a los elementos a posicionar de forma tal que permitan la correcta disposición de los materiales a emplear para el sellado de los pases indicados en los siguientes puntos.

En ningún caso se podrán hacer pases o demoliciones ni totales ni parciales de elementos estructurales sin que la dirección de obra lo apruebe.

16.02.1 Abastecimiento desde contador a baños por subsuelo

El abastecimiento se realizará a nuevo desde la ubicación actual del contador de OSE. Se realizará de forma subterránea por el retiro frontal de Av. Brasil entrando por el muro de contención al subsuelo del edificio. Desde ahí se realizará la instalación suspendida, hasta el sector de los baños en donde se ingresará por la losa inferior.

Se deberá asegurar la estanqueidad del pase en el muro de contención, asegurando que no entre agua desde el exterior. El pase en el muro de contención deberá ejecutarse en la cota superior más alta posible. La diferencia de nivel entre el tendido por el retiro y el pase en el muro se resolverá debajo de la ampliación del basamento.

El pase en la losa inferior de los baños deberá quedar perfectamente sellado. El caño se fijara con poliuretano expandido y se sellará el perímetro con sellador elástico de alto desempeño, de un solo componente, con base en poliuretano, para el sello de juntas(tipo Sikaflex 1 A)

16.02.2 Abastecim. PPTF int. en baños y kitchenette (fría y caliente)

El abastecimiento en baños y kitchenette se realizará de acuerdo a los gráficos adjuntos referidos a la instalación. En todos los casos se realizarán por embutidos por pared. De no poder ejecutarse de esta forma por la aparición de algún elemento estructural no considerado, se deberá dar aviso a la dirección de obra para que indique un nuevo trazado. En ningún caso se podrán hacer pases o demoliciones ni totales ni parciales de elementos estructurales sin que la dirección de obra lo apruebe.

16.02.3 Desagües baños y kitchenette

Los desagües en baños y kitchenette se realizarán de acuerdo a los gráficos adjuntos referidos a la instalación. Los mismos serán suspendidos. De no poder ejecutarse de esta forma por la aparición de algún elemento estructural no considerado, se deberá dar aviso a la dirección de obra para que indique un nuevo trazado. En ningún caso se podrán hacer pases o demoliciones ni totales ni parciales de elementos estructurales que no estén indicadas en los adjuntos sin que la dirección de obra lo apruebe. Las cajas sifonadas se deberán disponer de acuerdo a los detalles adjuntos del acondicionamiento. El perímetro de la caja se fijará a la losa con poliuretano expandido. Sobre éste en forma de cordón continuo, se realizará una junta con sellador elástico de alto desempeño, de un solo componente, con base en poliuretano (tipo Sikaflex1A) entre la losa y la pieza de PVC. La impermeabilización (que será con producto de prestaciones similares a Super Seal o Sikatop Seal 107), se rematará sobre este cordón. Por encima de esta

capa se realizará un sellado con emulsión asfáltica y velo de vidrio en tres capas, montando 15 cm sobre la losa y todo lo que sea posible sobre la pieza de PVC. Esta parte del procedimiento será válida para todos los pases. En el caso de la caja sifonada se deberá agregar además una capa del producto impermeabilizante ya descrito, armado con geotextil sobre la junta anti-infiltraciones; y la carpeta de arena y portland superior.

16.02.4 Desagüe aire acondicionado

Los desagües del aire acondicionado se resolverán de acuerdo a los gráficos adjuntos. Los mismos deberán estar colgados de la losa directamente no pudiéndose colgar de ningún elemento cercano del cielorraso u otra instalación (bandejas, ductos de aire etc.)

Las pendientes de los desagües deberán ser constantes, no pudiendo presentar deformaciones. La disposición de los tensores será tal que con el caño en su máxima prestación no presente deformaciones, ni cambios de pendientes.

Siempre que el replanteo de la instalación y de las manejadoras de aire lo permitan se podrán mejorar las pendientes planteadas en el proyecto. Las mismas están referidas a especificaciones particulares de una marca de plaza.

16.02.5 Aislación desagüe aire acondicionado

Los desagües del aire acondicionado se deberán aislar en su longitud total de acuerdo al detalle S2

16.02.6 Conexión a instalación existente

Todos los desagües se conectarán a las instalaciones existentes del edificio, por lo que se deberá coordinar previamente los trabajos sobre estos elementos. La coordinación la realizará el BROU por medio de sus directores de obra con la administración del edificio. Para esta tarea se deberá presentar un plan de trabajo y de respaldo por si surgiera algún imprevisto en la tarea. En ningún caso se podrán ejecutar estas tareas cerca del fin de semana o en vísperas de un feriado.

16.02.7 Suministro y colocación de aparatos grifería y accesorios

El contratista deberá suministrar y colocar todos los artefactos, griferías, y accesorios. En este rubro, deberá contemplar rejas cromadas para piso.

Los artefactos deberán ser de marca reconocida y con respaldo en el mercado, el inodoro será con mochila, los lavatorios serán de media esfera de pegar.

Las griferías a suministrar serán temporizadas de primera calidad

Los accesorios serán de aplicar, en líneas rectas cromados. Se deberá entregar muestra a la dirección de obra para que los apruebe. Los sifones serán de botella cromados, no se admitirán sifones de PVC pintados.

Se deberán incluir todos los accesorios del baño de discapacitados. Los mismos deberán ser de acero inoxidable, el lavatorio a suministrar y cumplir con todas las normativas vigentes.

En la kitchenette se deberá suministrar y colocar piletta de acero inoxidable simple de 18 cm de profundidad y monocomando de mesada de pico alto.

16.03 AIRE ACONDICIONADO Y CALEFACCION

Este capítulo refiere únicamente a la interacción de los distintos elementos con el resto de los elementos de la obra. Las especificaciones técnicas de la instalación se encuentran expresadas en la memoria particular del acondicionamiento y en los gráficos que la respaldan.

Todos los equipos, canalizaciones y aéreas tanto de cañerías como de ductos de aire sobre cielorraso, deberán contar con un sistema de sujeción independiente y directo a la losa. Ninguno de sus componentes lo podrá compartir con otro rubro, deberán estar colgadas en forma independientes. Los difusores deberán tener tensores de fijación directos a la losa superior. No podrán descansar sobre los cielorrasos. De la misma forma ningún elemento ajeno a esta instalación podrá estar suspendido del sistema de fijación de bandejas y/o luminarias.

Se tendrá especial cuidado en la sujeción de las rejillas de los difusores a los ductos de inyección para no tener pérdidas en dicha conexión, al igual que en el acople de las rejillas exteriores de toma de aire con los ductos que las vinculan a los equipos.

En ningún caso se podrán hacer pases o demoliciones ni totales ni parciales de elementos estructurales sin que la dirección de obra lo apruebe.

CAPITULO 17 CARPINTERIA

17.0 GENERALIDADES

Toda la carpintería será terminada con enchapado en cedro amazónico con lustre poliuretánico natural y herrajes de acero inoxidable de acuerdo a las planillas adjuntas.

En todos los casos se deberán usar herrajes de primera calidad especificados en la oferta. Los sistemas de suspensión de las puertas corredizas deberán ser de aluminio. No se podrán utilizar rieles de chapa plegada, salvo que la misma sea de acero inoxidable.

CAPITULO 18 ALUMINIO Y VIDRIOS

18.0 GENERALIDADES

El aluminio a emplear en todos los casos será anodizado natural, tanto en la perfiles normalizados de los sistemas de vidriado de fachada, como en los sistemas de aberturas tradicionales y en los elementos accesorios que conforman los distintos cerramientos exteriores e interiores. Dichas especificaciones se encuentran detalladas en las planillas y detalles correspondientes.

Los vidrios a emplear son de cinco clases fundamentalmente:

- a_ DVH 6mm templado + 9mm de cámara + 8mm laminado. En todos los casos estos vidrios serán incoloros e irán ubicados en toda la fachada vidriada, con sistema Stick de Aluminios del Uruguay.
- b_ 10mm templado incoloro en la caja de acceso a los autómatas.
- c_ 10mm templado opacido en el frente de los autómatas
- d_ 6mm opacido templado, sobre los volúmenes de madera.
- e_ 4mm opacido e incoloro crudo en aberturas de menor porte (nichos de incendio, sshh y kitchenette)

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	---	--

Las mamparas a ejecutar en los baños se realizarán de un material semejante a proba de Aluminios del Uruguay. Se dispondrá en los módulos de puerta y paño fijo placas de aglomerado terminación melamínico blanco de 18mm.

Los espejos a colocar en los baños serán de 5mm con borde pulido pegados sobre el revestimiento.

CAPITULO 19 HIERRO Y ACERO INOXIDABLE

19.0 GENERALIDADES

Todos los elementos de hierro y acero inoxidable se encuentran detallados en las planillas y detalles correspondientes. Se deberá respetar rigurosamente los sistemas de fijación determinados para cada elemento.

En los casos de la herrería la misma deberá ser entregada con una mano de fondo antióxido. La segunda mano se dará una vez colocado el elemento en su ubicación final, posteriormente recibirá dos manos de esmalte sintético gris.

En el caso de los elementos de acero inoxidable, los mismos deberán quedar protegidos durante el proceso de obra con film de polietileno. El mismo se deberá retirar previo a la recepción provisoria de la obra.

En todos los casos que se deba revestir una tapa de cámara, se deberá ejecutar el marco y la tapa con ángulo de acero inoxidable.

CAPITULO 20 PINTURA

20.0 GENERALIDADES

Todas las paredes interiores, y los cielorrasos serán entregados con por lo menos tres manos de enduido y dos manos de pintura. Estas cantidades son las mínimas, debiéndose asegurar un excelente acabado de la superficie y homogeneidad en la textura y el color.

20.01 ENDUIDO

A todas a las superficies a pintar, paredes (mampostería y yeso) y cielorrasos (revocados y de yeso) se les deber aplicar tres manos o más de enduido. Se asegurará una perfecta superficie de acabado para posteriormente recibir la pintura que corresponda.

20.02 INTERIOR LATEX

En las paredes se aplicará una mano de sellador pigmentado en todas las superficies. Sobre ésta se aplicarán por lo menos dos manos de pintura látex blanca.

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="right">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	---	---

20.03 CIELORRASOS ANTIHONGOS

En cielorrasos se aplicarán dos manos de cielorraso antihongos color blanco. En todos los casos se deberá aplicar una mano, y dar la segunda una vez que estén instaladas las luminarias y las rejillas de los difusores del aire acondicionado.

20.04 ESMALTE SINTÉTICO SEMIMATE SOBRE CARPINTERÍA DE MADERA

Las puertas de madera indicadas con terminación de esmalte deberán ser pintadas con una mano de fondo y dos manos de esmalte sintético blanco semimate.

20.05 ESMALTE SINTÉTICO SEMIMATE SOBRE HERRERÍA

Sobre la herrería se aplicaran dos manos de fondo antióxido, una en taller y una en obra. Posteriormente se aplicarán dos manos de esmalte sintético gris. Las puertas del tesoro serán pintadas por el BROU

20.06 LUSTRE POLIURETÁNICO SOBRE CARPINTERÍA DE MADERA

La carpintería se entregará con lustre poliuretánico natural. Esta tarea deberá realizarse en taller. Las piezas deberán colocarse terminadas.

CAPITULO 21 GRANITOS

21.00 GENERALIDADES

Los granitos a emplear serán dos con distintos tipos de terminación que a continuación se enumeran:

- 1_ Gris Mara pulido.
En mesadas de SSHH y kitchenette
- 2_ Negro Nacional flameado
En pavimentos exteriores, baldosas de 60 x 60
- 3_ Negro Nacional pulido
En revestimiento de basamentos y CGP
- 4_ Negro Nacional pulido
En fajas perimetrales de pavimento gris mara.

CAPITULO 22 CORTINAS

22.00 GENERALIDADES

La cortina del CCD será de aluminio anodizado natural rellena de poliuretano. Las guías laterales deberán ser de aluminio anodizado y deberán estar embutidas en el muro.

La colocación de la cortina deberá prever que su apertura deje el 100 % del paso libre.

La cortina contará con motor de apertura y cierre.

El mismo se deberá poder accionar desde el interior y desde el exterior del local.

	<p style="text-align: center;">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p style="text-align: right;">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	--	--

CAPITULO 23 INSTALACION SANITARIA

23.0 GENERALIDADES

El oferente presupuestará, salvo lo indicado expresamente, la construcción y los suministros necesarios para todas las obras de Acondicionamiento Sanitario indicadas en los planos S-01 a S-04 y que comprenden:

A- Toda la instalación de:

- el abastecimiento de agua desde la conexión con la red existente (según los límites de obra indicados).
- la red de suministro de agua fría a los distintos Servicios Higiénicos, todos ellos indicados en los planos.

Se incluye la colocación de llaves de paso y canillas de servicio, según se indica en los planos.

B- Toda la red de desagüe primario y secundario.

C- La colocación de todos los aparatos y griferías, cuyas características se detallan en la memoria de arquitectura.

D- Toda la red de desagüe de equipos de aire acondicionado que se señalan en los planos.

23.1 MATERIALES

Todos los materiales, sistemas, instalaciones y equipos deberán ser utilizados conforme a lo que en cada caso indique el fabricante de cada producto: transporte, embalaje, almacenamiento, trabajos de preparación, colocación, uso específico, pruebas de verificación y diseños complementarios para la inserción con otros sub-sistemas.

23.2 OFERTA

El oferente deberá considerar que el monto de la oferta es por toda la obra de todos los trabajos correspondientes al Acondicionamiento Sanitario descritos anteriormente funcionando. O sea que deberá incluirse las obras hasta los límites señalados en los recaudos que sirven de base para el presente llamado a precios.

Se deberá incluir en este presupuesto:

- A - La solicitud de las inspecciones parciales y finales hasta obtener la aprobación final de todas las obras.
- B - La realización de los planos específicos a ser presentados en los organismos anteriormente indicados para lo que se usará como base los planos del presente llamado a precios.
- C - Las copias de planos respectivos.

23.3 CONDICIONES GENERALES

1. Para la ejecución de estas instalaciones se exigirá un trabajo perfecto y una terminación esmerada en todos los detalles, de no ser así, la Dirección de la Obra tendrá la libertad de obligar a rehacer total o parcialmente las obras contratadas sin que por ello el Contratista tenga derecho a indemnización alguna.
2. El Contratista deberá replantear el trazado de las cañerías, ubicación de los aparatos, las llaves de paso que se señalan en los planos, debiendo recibir la aprobación de la Dirección de la Obra, antes de su construcción, la que se reserva el derecho de modificar el emplazamiento o recorrido de los elementos que forman las instalaciones. En ese caso, la única diferencia de cobro se basará en el aumento o disminución de la cantidad (metros de cañería, etc.) siempre que no se trate de deshacer obra hecha de acuerdo con los planos, ni de modificar fundamentalmente lo indicado en los mismos.
3. Para casos en los cuales corresponda hacer una modificación de instalaciones, la tubería y/o equipo instalados que no se pueda usar de nuevo, deberá ser removida y deberá seguir siendo propiedad del comitente si este así lo desea. En caso contrario y siempre de conformidad escrita por el propietario, el equipo podrá pasar a ser propiedad de éste contratista y deberá ser removido del sitio tan pronto como sea posible.
4. Todas las instalaciones serán sometidas, independientemente de las exigidas por la Intendencia Municipal de Montevideo, a las pruebas expresamente indicadas en las presentes Especificaciones Técnicas, debiendo contarse necesariamente con la presencia del Director de Obra o de su representante.
5. ***El diseño definitivo de todas y cada una de las partes que componen esta obra deberá someterse con la debida antelación a la Dirección de Obra a efectos de su aprobación, previa la iniciación del montaje u ordenar los trabajos de taller.***
6. En caso de conflictos entre las Especificaciones Técnicas u otras que componen los recaudos para la obra, regirán los requisitos más exigentes según el criterio de la Dirección General de Obra.
7. Los planos son indicativos y reflejan una representación gráfica de las instalaciones a contratar.
8. Los planos y las Especificaciones Técnicas, son complementarios y deben tomarse en conjunto para una completa interpretación del trabajo a realizar.
9. El Contratista deberá realizar un análisis pormenorizado de todos los recaudos para poder detectar interferencias entre los distintos sub-sistemas que no hayan sido consideradas y proponer a la Dirección de Obra posibles modificaciones para solucionarlas.
10. **Todas las modificaciones que no surjan de imprevistos de obra deberán haberse hecho notar y ajustado el precio respectivo antes de la firma del contrato, no reconociéndose extraordinarios por ese concepto una vez adjudicadas las obras.**

23.4 RESPONSABILIDADES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS

A los efectos del Contrato, el Contratista será considerado como un Técnico, sea este un profesional ó una persona jurídica, y por lo tanto será responsable por los defectos de la obra que pudieran haber sido inadvertidos en el diseño, como en los planos y en las presentes Especificaciones Técnicas, mediante la aplicación de adecuados conocimientos de Ingeniería.

23.5 DEPÓSITO DE MATERIALES Y OFICINA

1. El Contratista de Acondicionamiento Sanitario deberá disponer de un lugar adecuado que sirva de oficina y de un depósito de materiales y herramientas, cuya construcción y ubicación deberá ser aprobado por la Dirección General de Obra.
2. Tanto la oficina como el depósito estarán provistos de una buena iluminación y espacio suficiente a fin de que permitan maniobrar fácilmente en la línea de carga y descarga de materiales, contarán además con una adecuada ventilación.

23.6 OBLIGACIONES Y RESPONS. DE MAT. ACOPIADOS

El Contratista adoptará las medidas de seguridad necesarias para la buena conservación, vigilancia y custodia de los materiales destinados a la obra y que se ha estimado conveniente acopiar.

23.7 COORDINACION DE LOS TRABAJOS

1. Se coordinarán los trabajos con la marcha de la obra y con los que tengan relación directa o indirecta con ellos de modo de no obstaculizarlos, atrasarlos o interrumpirlos en forma alguna.
2. El Contratista organizará el cronograma de tal forma que el subcontrato de acondicionamiento sanitario coopere de manera amplia con los otros subcontratos de la obra a ejecutar, y deberá suministrar, siempre que se lo solicite la Dirección de Obra, cualquier información que permita o contribuya al trabajo de los mismos.
3. En las áreas donde el trabajo del instalador fuera a interferir con la ejecución de los servicios de otros subcontratistas involucrados en la obra, este deberá suministrar toda la cooperación posible de modo de compatibilizar su actividad con las demás.

23.8 REPLANTEO

1. El Contratista realizará, por su cuenta, en el lugar el replanteo de todas las obras de Acondicionamiento Sanitario, así como las alineaciones y niveles indicados en los planos y en general todos los trabajos que fueran necesarios para la mejor ejecución de los trabajos y a efectos de obtener recorridos conformes con las mejores condiciones, ya sean hidráulicas como de accesibilidad o estéticas de la instalación.
2. La Dirección de Obra se reserva el derecho de modificar el emplazamiento o recorrido de los elementos que forman las instalaciones, sin que esto de derecho al Contratista a efectuar cobros adicionales, siempre que no se trate de deshacer obra hecha de acuerdo a los planos, ni de modificar las longitudes indicadas.

23.9 REDES U OBRAS EXISTENTES

1. Una vez terminado el replanteo, el Contratista deberá estar en conocimiento de las redes u obras existentes en el área, para evitar daños en ellos durante el desarrollo de los trabajos.
2. El Contratista deberá tener especial cuidado y será responsable de los daños o ocasionados a las instalaciones existentes.

3. En caso de que se produjeran daños a las redes u obras existentes, se deberá dar aviso a la Dirección de Obra y se deberá proceder a la inmediata reparación de las mismas.
 - A - Planos para su presentación ante las oficinas correspondientes de la Intendencia Municipal de Montevideo.
 - B - Planos generales de obra, replanteo, croquis, detalles, etc., más los que la Dirección de Obra solicite antes y durante la ejecución de los trabajos. Estos planos deberán ser aprobados por parte de la Dirección de Obra antes de la construcción de cada parte allí detallada.
 - C - Planos conforme a obra con sus correspondientes aprobaciones; la confección de estos planos es un elemento indispensable para la aprobación del último certificado de avance de obra.

23.10 PLANOS CONFORME A OBRA

1. El Contratista, realizará a su costo y cargo los planos conforme a obra a igual escala que los suministrados por comitente y entregará un calco y dos ploteos en papel, dobladados en tamaño A4, todos ellos ploteados a color según las Normas UNIT, así como el CD-rom conteniendo la información digitalizada (ACAD) que sirvió de base para la realización de los referidos planos, correctamente rotulado.
2. En estos planos deberá figurar el rótulo de que identifica a nuestra institución, el nombre del Arquitecto Proyectista y el nombre de la Empresa Contratista de Deberá además destacarse claramente la inscripción "PLANO CONFORME A OBRA".
3. La falta de cualquiera de estos elementos será razón de rechazo de los planos, independientemente de que la información gráfica contenida en los mismos se ajuste a lo realmente construido.
4. El Contratista tendrá a su cargo la actualización de la documentación por ajustes al proyecto original que sirvió de base para la cotización de las obras.

23.11 INSPECCIONES

- A - Se inspeccionarán visualmente las instalaciones en todo momento, a efectos de detectar fallas o defectos de instalación.**
- B - Se inspeccionará y probará el funcionamiento de todos los equipos instalados, a efectos de detectar fallas en su instalación ó en la propia fabricación del equipo**
- C - Se corregirán las desviaciones a las especificaciones lo más pronto posible.**
- D - Se sacará el material y/ó equipo defectuoso y se reemplazará por otro de la calidad especificada**
- E - Transcurrida una semana calendario, sin obtener notificación de las correcciones, el propietario podrá realizarlas con otro contratista descontándose de la garantía el monto retenido.**

23.12 TESTEOS

- A - Se cumplirán todos los testeos requeridos por los organismos estatales.**
- B - Se repararán todas las fallas encontradas.**
- C - Se testearán las instalaciones reparadas.**

23.13 PRUEBAS

1. El Contratista deberá notificar sobre la realización de cada una de las pruebas a la Dirección de Obra, por escrito y con suficiente antelación, debiendo especificar en cada caso que instalaciones se habrán de probar.
2. Además de las pruebas por sectores se deberá realizar una prueba de la totalidad de las instalaciones de Abastecimiento de Agua y Redes de Desagüe.
3. **El Contratista deberá tener en obra todos los elementos y útiles necesarios para las pruebas y controles de los trabajos de instalación.**

23.14 REDES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA FRÍA

Se probarán todas las cañerías de abastecimiento de agua fría y caliente junto con todas las piezas colocadas en la instalación a 10 Kg./cm², durante 8 horas como mínimo.

En ningún caso se tolerará la más mínima pérdida ó disminución de la presión de prueba.

23.15 Desinfección de la instalación

Luego de recibida la instalación de agua y antes de la puesta en servicio, se procederá a la limpieza por arrastre general en la instalación. Para ello se dejará caer el agua en todos los grifos durante 15 minutos no dejando ningún ramal sin que circule agua.

Cañerías de desagüe y cámaras de inspección

A - Cañerías y piezas de PVC

Se llenará de agua toda la instalación secundaria, debiéndose verificar la constancia del nivel del agua, después de haber transcurrido 24 hs.

B – Cajas de PVC suspendidas

Para la realización de la recepción provisoria se deberá probar la estanqueidad de las Cajas de PVC suspendidas, para lo cual será necesario llenarlas de agua y constatar la ausencia de cualquier filtración durante por lo menos 12 horas.

C- RESPONSABILIDADES

La realización de las pruebas de las instalaciones y su aprobación no eximirá al Contratista de su responsabilidad por defectos de ejecución y/o funcionamiento de las instalaciones, roturas e inconvenientes que se produzcan ya sean en el período de ejecución o terminada la obra tanto por el empleo de materiales en malas condiciones o mano de obra mal aplicada.

23.16 RECEPCIONES, CONSERVACIÓN, MULTAS Y ACOPIOS**A- CONDICIONES GENERALES**

- 1- El Contratista estará obligado, antes de solicitar la aprobación de las pruebas, recepción provisoria y definitiva, por parte de la Dirección de Obra, a realizar sus propias pruebas y verificar que las instalaciones estén en las condiciones exigidas.
- 2- En caso de que surja la necesidad de nuevas pruebas todos los gastos que éstas generen, incluyendo la Dirección de Obra, serán por cuenta del Contratista.
- 3- La aprobación de las inspecciones parciales no exime al cumplimiento estricto de la Inspección Final con todos sus requisitos.

B- RECEPCIÓN PROVISORIA

1. La recepción provisoria de las obras de Acondicionamiento Sanitario, solamente se hará cuando la instalación haya sido probada (TITULO 1.4) y en condiciones de ser entregada al servicio (con aparatos y griferías Instaladas). Siendo que las condiciones de recepción serán acordes a lo establecido en el contrato respectivo.
2. No se dará por aceptado ningún tramo de las obras, si no están completamente terminadas.

C- RECEPCIÓN DEFINITIVA

1. La recepción definitiva se verificará a solicitud del Contratista, una vez que todas las instalaciones que se le aceptaron la Recepción Provisoria, estén en condiciones de ser entregadas al servicio (con aparatos y griferías instaladas funcionando).
2. Para la Recepción Definitiva se realizarán las mismas pruebas que las indicadas para la Recepción Provisoria.

D- CONSERVACIÓN

Es de responsabilidad del Contratista el mantenimiento y conservación de las instalaciones sanitarias hasta haber realizado la recepción definitiva, quedando a su cargo todo gasto derivado de su responsabilidad.

23.17 REGLAMENTACIONES

Todas las instalaciones, deberán ser construidas en un todo de acuerdo con las disposiciones de la Intendencia Municipal de Montevideo y OSE. vigentes.

23.18 TRABAJOS EXTRAORDINARIOS

No se aceptará el reclamo de pago de trabajos extraordinarios bajo ningún concepto.

El contratista suministrará muestras de todos los materiales a emplearse; los mismos se dispondrán de forma ordenada prolijamente; los elementos que por su naturaleza no pueden incluirse en dicho muestrario, se describirán con exactitud a través de folletos técnicos y memorias. La aprobación de dichas muestras se deberá completar antes del inicio de las obras.

Las muestras de los materiales quedarán depositadas en la oficina de la Dirección de la Obra, hasta la finalización de los trabajos y se tomarán como base de comparación de los materiales que se vayan suministrando.

El propietario no suministrará ningún material.

Una vez constatado el perfecto estado de cada material o equipo especial, estos serán catalogados, debidamente identificados y correctamente almacenados, atendiendo las recomendaciones del fabricante y garantizando el mantenimiento del perfecto estado de los mismos hasta su instalación.

Las griferías, a la vez de ser inspeccionadas serán examinadas, no solamente en cuanto a posibles averías ocurridas durante el transporte, sino también en cuanto a defectos de fabricación tales como fallas en la fundición o imperfecciones en el cromado.

Todas las griferías y aparatos serán adecuadamente almacenados en los locales destinados a tal fin y serán transportados al sitio de instalación solo en el momento del montaje y en cantidades suficientes para una jornada de trabajo.

23.19 CARACT. DE LOS MATERIALES DE ABASTECIMIENTO

23.19.1 Tuberías-Normas:

Las tuberías para el suministro y distribución de agua fría y caliente (en cocina- no en baños), deberán cumplir con las siguientes normas:

- Tuberías de Polipropileno Termofusionable,
Presión de trabajo 20 Kg. /cm² (PN 20) : UNIT 799 y 879
- Tuberías de Polipropileno Termofusionable,
Presión de trabajo 25 Kg. /cm² (PN 25) : UNIT 799 y 879

23.19.2 Tuberías de polipropileno termofusionable (PP)

1. **Se proyectó la instalación de tuberías de Polipropileno con unión por termofusión, marca ACQUA SYSTEM, HIDRO 3 de SALADILLO o similar.**
2. **Todos los caños deberán llevar estampada en letras claramente legibles la identificación del fabricante, material, diámetro nominal, espesor de pared y presión nominal de trabajo.**
3. **Los materiales especificados deberán cumplir con una presión de trabajo de 10 kg./cm² en un rango de temperaturas promedio entre los 0°C y los 100°C (para material de polipropileno para agua fría y agua caliente) y soportar una presión de prueba de 15 kg./cm² a una temperatura de 20°C.**
4. Los diámetros nominales, espesores mínimos de pared y diámetros internos de las cañerías de Polipropileno con unión por termofusión de acuerdo a lo establecido en la Norma UNIT 799 y 879 son:

- Para una presión de trabajo de 20 kg./cm² (PN 20):

DIÁMETRO NOMINAL (DN)	ESPESOR MÍNIMO DE PARED (e)	DIÁMETRO INTERNO (Di)
20 (PN 20)	2,8 mm.	14,4 mm.
25 (PN 20)	3,5 mm.	18,0 mm.
32 (PN20)	4,4 mm.	23,2 mm.
40 (PN20)	5,5 mm.	29,0 mm.

- Para una presión de trabajo de 25 kg./cm² (PN 25):

DIÁMETRO NOMINAL (DN)	ESPESOR MÍNIMO DE PARED (e)	DIÁMETRO INTERNO (Di)
20 (PN 25)	3,4 mm.	13,2 mm.
25 (PN 25)	4,2 mm.	16,6 mm.
32 (PN 25)	5,4 mm.	21,2 mm.

5. Los diámetros indicados en los planos son los nominales.

23.19.3 Piezas Fucionables

1. Todos los cambios de dirección, derivaciones, etc., se harán con piezas especiales de igual material de las cañerías no admitiéndose otra forma de construcción.
2. Las piezas especiales para las cañerías de Polipropileno Termofusionable deberán ser suministradas por el mismo fabricante que el de las tuberías.

23.19.4 Llaves de paso

1. El Contratista de Acondicionamiento Sanitario deberá instalar todas las llaves de paso que se indican para el corte del abastecimiento de agua fría y caliente de los SS.HH. y serán en todos los casos del tipo globo o esféricas salvo indicación expresa.
2. Cuando se use tuberías de polipropileno con diámetros nominales de 20 o 25 mm. con unión a termofusión se deberá usar, salvo indicación en contrario, las llaves de paso de pasaje total con capuchón tipo antivandalismo.
3. Las válvulas esféricas en general cumplirán con las especificaciones de las normas DIN 259, B5 2779 u otra internacionalmente aceptada. La esfera será de bronce o latón cromado de alta resistencia, el sello de la esfera con el cuerpo se realizará mediante asiento de teflón.
4. El eje será de latón o bronce y su sello se realizará mediante doble asiento de teflón. El cuerpo de la válvula será de latón o bronce niquelado.
5. El Contratista deberá tomar todas las providencias para que las llaves de paso y conexiones de colillas no queden rehundidas con relación a la pared, no admitiéndose esta situación de ninguna manera a efectos que las mismas puedan maniobrase y realizar un mantenimiento con facilidad.

23.19.5 Colillas:

1. El Contratista de Acondicionamiento Sanitario deberá suministrar e instalar las colillas de alimentación a las griferías de agua fría y caliente.
2. Las colillas serán de plástico flexible o similar capaz de soportar en forma continua 90°C sin afectar sus propiedades y reforzado con malla de acero inoxidable exterior.

23.20 MATERIALES PARA DESAGÜE Y VENTILACIÓN

23.20.1 Normas

1. Todos los materiales a emplearse, cumplirán con las Normas UNIT correspondientes:

A-	Tuberías de Policloruro de vinilo (PVC) desague	206
B-	Tuberías de Policloruro de vinilo (PVC) serie 20	UNIT-ISO 4435

23.20.2 Tuberías de policloruro de vinilo (PVC)

1. Todas las cañerías de desague de aguas residuales y pluviales se harán con PVC de la marca ETERPLAST, TIGRE ó similar.
2. Todos los caños deberán llevar estampada en letras claramente legibles la identificación del fabricante, material, diámetro nominal y espesor de pared.
3. Todas las cañerías de PVC de 110 mm. de diámetro y menores se ajustarán a lo especificado por la Norma UNIT 206, que determina como espesor mínimo de pared 3,2 mm.
4. Los diámetros indicados en los planos son los Nominales
5. Los materiales componentes del sistema deberán ser aprobados para su uso en desague de aguas residuales.
6. Se admitirán los conductos, piezas y accesorios, siempre que éstos formen parte de una misma familia de accesorios y siempre que éstos estén específicamente diseñados para cumplir con las exigencias establecidas en las condiciones específicas del proyecto.
7. El material de las piezas especiales de PVC, empalmes, curvas, sifones, etc., será de idénticas características que las anotadas para los conductos.
8. Se entiende indispensable destacar que dada la importancia del edificio a construir los materiales deberán ser de excelente calidad y la exigencia de que los mismos cumplan una determinada norma no es un simple requerimiento formal sino que se cuidará el cumplimiento de lo solicitado.

23.20.3 Sifones:

El contratista de Acondicionamiento Sanitario deberá suministrar e instalar los sifones de todos los lavatorios tendrán 38 mm. de diámetro y serán de bronce cromado mate, tipo "botellita", o tipo clásico desarmable con tapajuntas mural del mismo material.

23.20.4 Rejilla de pisos

El contratista de Acondicionamiento Sanitario deberá suministrar e instalar para todas las cajas de PVC sifonadas o no, rejillas de acero inoxidable.

23.21 UNIONES Y FIJACIÓN DE APARATOS

- 1 Los inodoros pedestal se unirán a la cañería de descarga de PVC mediante un aro de goma sintética especificada expresamente por el fabricante de los inodoros pedestal y adecuado al caño de PVC y al tipo de aparato a usar, que hermetizará dicha unión.***
- 2. Los inodoros se asegurarán por medio de tornillos de bronce cromado con cabeza hexagonal, a tacos plásticos de expansión tipo "Fisher" o similar y se asentarán en el piso con masilla plástica. La junta entre los aparatos y el piso se hará con cemento Pórtland blanco.***

23.22 DESAGÜES DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

Todas la cañerías que desaguan, las manejadoras, caseteros y Split, para evitar la condensación superficial, deberán estar protegidas por una goma elastomérica de espesor mínimo 20mm, y envueltas en membrana asfáltica de 4mm.

23.23 ARTEFACTOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y ACCESORIOS

El Contratista colocará todos los Aparatos Sanitarios y sus correspondientes accesorios indicados en los planos y la Memoria de Arquitectura. La ubicación exacta está directamente relacionada con los trabajos ya ejecutados de instalaciones de cañerías de suministro y desagüe.

23.24 CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES DISTRIBUCIÓN

23.24.1 Condiciones Generales

1. En la realización de las obras, el Contratista, deberá tener en cuenta las normas más correctas existentes para ello y cumplir con las mismas.
- 2. En las instalaciones se usarán sólo piezas especiales quedando prohibido el empleo de otras formas sustitutivas.***

23.30.2 Trazado de cañerías

- 1. Se deberá prever la realización de canalizaciones en pared para la instalación de cañerías embutidas, como así también la reposición de***

revoques, no se aceptará de ninguna manera el reclamo de extraordinarios surgidos por dicho motivo.

23.30.3 Conexión

1. El subcontratista deberá cotizar todos los suministros y trabajos para la realización de las instalaciones de abastecimiento de agua **desde su conexión con la red existente.**
2. ***Se deberá conservar el nicho del medidor según reglamentaciones de O.S.E. vigentes.***
3. ***Se deberá colocar una llave de paso esférica pase total del diámetro correspondiente a la tubería que abastece.***

POLIPROPILENO TERMOFUSIONABLE (PP)

Las uniones de las cañerías de Polipropileno se realizarán por termofusión.

Las uniones por termofusión de las tuberías de Polipropileno se harán siguiendo estrictamente las indicaciones dadas por el fabricante.

23.30.4 Protección de las cañerías

Durante el proceso de construcción se deberán proteger todas las bocas de las tuberías de abastecimiento de agua fría para evitar la introducción de materiales que puedan producir taponamientos en las mismas. Para ello se emplearán tapones de material apropiado, siguiendo las recomendaciones del fabricante

POLIPROPILENO TERMOFUSIONABLE (PP)

1. ***Las cañerías de Polipropileno Termofusionable embutidas para agua fría no requieren de recubrimiento salvo indicación en contrario del fabricante.***
2. ***Las cañerías para conducción de agua caliente serán aisladas térmicamente con una aislación de Polietileno Expandido de 13 mm. de espesor, tipo TUBEX ó similar.***
3. ***Previamente a su colocación el mismo deberá ser aprobado por la Dirección de obra***
4. ***Todos los elementos de aislación deberán ser suministrados e instalados por el subcontrato de acondicionamiento sanitario.***

23.30.5 Cañerías de distribución de agua

1. La distribución de agua caliente para los distintos locales sanitarios, se hará desde la previsión para futuros calentadores eléctricos de agua (CE.), ubicados según los planos.
2. Previo a la distribución de agua caliente y al igual que para el agua fría, se instalará una llave de paso tipo esclusa o esférica.
3. La llave de paso a instalar tendrá volante cromado únicamente cuando sea vista en el local sanitario en el que se ubican.

4. **Regirá en lo que le es aplicable, las especificaciones consignadas para la instalación de agua fría en relación a: uniones, protección de las cañerías, atravesamientos y soportes.**
5. Dado la mayor dilatación térmica a la que estarán sometidas las tuberías de conducción de agua caliente, éstas se instalarán siguiendo estrictamente las instrucciones dadas por el fabricante de la tubería o en su defecto el Contratista propondrá una forma de colocación la que deberá ser aprobada por la Dirección de Obra sin que por ello exima de su exclusiva responsabilidad al Contratista.

23.30.6 Protección de las cañerías de conducción de agua caliente

Durante el proceso de construcción se deberán proteger todas las bocas de las tuberías de abastecimiento de agua caliente para evitar la introducción de materiales que puedan producir taponamientos en las mismas. Para ello se emplearán tapones de material apropiado, siguiendo las recomendaciones del fabricante.

A - POLIPROPILENO TERMOFUSIONABLE (PP)

1. ***Las cañerías de Polipropileno Termofusionable embutidas no requieren de recubrimiento salvo indicación en contrario del fabricante; deberán fijarse con cemento rápido los nudos donde existe cambio de dirección (codos, tees) y en tramos rectos cada 60 cms., luego de haber presentado la tubería en la canaleta.***
2. El cierre de ésta debe hacerse aplicando un mortero fuerte cuyo espesor deberá ser mayor o igual al diámetro de la tubería, debiendo seguirse en todos los casos, las indicaciones suministradas por el fabricante.
3. Frente a cualquier duda se deberá consultar a la Dirección de Obra.

23.31 CONSTR. DE INSTALACIONES DESAGÜE Y VENTILACIÓN

23.31.1 Condiciones Generales

En la realización de las obras, el Contratista, deberá tener en cuenta las normas más correctas existentes para ello y cumplir con las mismas.

23.31.2 Trazado de cañerías

1. Se respetarán los materiales, diámetros y pendientes indicados en los planos. Cualquier modificación resultante de imprevistos deberá ser consultada previamente a la Dirección de la Obra.
2. **Se deberá prever la realización de canalizaciones en pared para la instalación de cañerías embutidas, como así también la reposición de revoques y pavimentos,**

	<p style="text-align: center;">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p style="text-align: right;">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	--	--

no se aceptará de ninguna manera el reclamo de extraordinarios surgidos por dicho motivo.

23.31.3 Atravesamiento

1. Para el atravesamiento de cualquier parte de la estructura ya existente se deberá pedir autorización a la Dirección de Obra, que dará las instrucciones necesarias.
2. Los pases se realizarán mediante la utilización de mechas de copa de diámetro adecuado. No se permitirá el uso de utensilios neumáticos o eléctricos.

23.31.4 Puntos de inspección

1. De acuerdo a lo indicado a continuación y con la Ordenanza Municipal de Montevideo en vigencia, se colocarán puntos de inspección en todos aquellos lugares en que exista un cambio de dirección, encuentros de cañerías, etc.
2. En todos los casos, se deberán orientar las tapas de inspección de manera que se puedan destornillar (desenroscar) sin dificultad en el momento que sea necesario.

23.31.5 Uniones de Cañerías

1. Caños de PVC entre sí y con piezas especiales del mismo material: se usará en todos los casos cemento específico para dicho material o aros de goma según sea lo más indicado.
2. En la instalación se colocará, según indicaciones del fabricante piezas especiales para absorber las dilataciones diferenciales de las tuberías.
3. En el punto de conexión de la nueva cañería de desagüe en PVC a la columna de FF existente, se realizará de acuerdo a la recomendación del fabricante de las tuberías de PVC para esto casos, para lograr la estanqueidad necesaria. Se podrá colocar de ser necesario una junta de goma con abrazadera de acero inoxidable, diseñado para resolver estas uniones.

CAPITULO 24 - SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

24.1 DESCRIPCION GENERAL

El objeto de la presente memoria es el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de aire acondicionado del tipo caudal de refrigerante variable (VRF) para la Agencia Pocitos del Banco de la República, así como el desmantelamiento de la instalación existente y retoma del equipamiento retirado.

24.2 ALCANCE

El contratista tendrá a su cargo el suministro del equipamiento, su instalación, puesta en marcha, gestión de trámites municipales u otros que pudieran corresponder, entrega de planos y manuales de los equipos, interconexión eléctrica entre unidad exterior e interior, aislaciones

de cañerías, y en general cualquier otro trabajo necesario para la concreción de la obra, con exclusión de trabajos de albañilería.

La presente contratación se enmarca dentro de una reforma del local, la instalación actual se desmantelará en acuerdo con el contratista edilicio de acuerdo a sus necesidades y todos los trabajos se efectuarán de manera de cumplir con los plazos de obra que se establezcan.

Se incluye la puesta en sitio y los basamentos que se requieran.

Se entregarán al Banco los planos definitivos conforme a obra de la instalación, tanto en papel como en soporte magnético CAD, así como todos los manuales de operación y mantenimiento de los equipos adquiridos y memoria descriptiva final de la instalación previo a la Recepción Provisoria de la misma.

El oferente realizará todos los trámites o regularizaciones que pudieran corresponder, en particular ante Intendencia de Montevideo.

SE ACLARA A LOS OFERENTES (EMPRESAS ADQUIERENTES DE PLIEGOS) QUE SE RECOMIENDA LA PRESENTACION DE TRES OPCIONES DE SUBCONTRATOS DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO, CON ANTECEDENTES Y PROPUESTA TÉCNICA DE CADA UNA DE LAS EMPRESAS.

24.3 MATERIALES Y MANO DE OBRA

Ningún elemento podrá ser instalado sin la previa autorización de la Dirección de Obra.

Los materiales a emplear serán nuevos y de primera calidad. El control de materiales y trabajos estará a cargo de la Dirección de Obra.

En caso de detectarse defectos con posterioridad a la aprobación, control o pago de las obras, serán de total responsabilidad y cargo del Contratista las correcciones necesarias no pudiendo este alegar que los mismos fueron oportunamente aceptados.

Se exigirá la utilización de mano de obra especializada tanto para la construcción como para el montaje de los ductos de modo que resulte un trabajo esmerado y completo que será aprobado en todas sus partes por la Dirección de la Obra

El oferente que resulte adjudicatario suministrará todos aquellos elementos o materiales necesarios para el correcto funcionamiento y buena terminación de las instalaciones y/o cumplimiento de las reglamentaciones vigentes, aunque los mismos no hayan sido expresamente indicados en la presente Memoria Descriptiva.

Los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.

La sola mención de un material o equipo en cualquiera de las piezas que componen los recaudos será suficiente para su inclusión.

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

El Contratista relevará medidas en obra previo a ordenar la ejecución de trabajos en taller. En caso de detectar medidas que se aparten de lo indicado en planos informará a la Dirección de Obra.

El Contratista realizará la Ingeniería de Detalle Constructiva (Proyecto Constructivo de la Instalación) de todas las instalaciones, y de todos aquellos equipos en los que se dependa de su construcción o marca para definir dimensiones, forma, pases, etc., así como sus interconexiones.

En lo relativo a la energía eléctrica el subcontratista de instalaciones eléctricas colocará un interruptor para cada equipo donde se acuerde, y a partir de allí el subcontratista de aire acondicionado será responsable de la instalación, siendo además por cuenta del mismo los cableados de control.

La obra se realizará siguiendo las recomendaciones antifuego de ASHRAE.

24.4 DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES

24.4.1 Equipamiento Existente

Se desmantelará la instalación existente compuesta por varias unidades del tipo split, como así también el sistema de inyección de aire exterior con sus correspondientes instalaciones. Las unidades exteriores se ubican en la fachada de la Agencia. Se propondrá un precio de toma del equipamiento retirado.

24.4.2 Equipamiento nuevo

El sistema será tipo VRF Heat Recovery para todas las áreas, con independencia las unidades interiores de tal manera que cada equipo pueda proveer frío o calor según demanda, con la zonificación que se propone en el punto 24.5.2

El equipamiento deberá ser energéticamente eficiente.

Se indicará marca, modelo y procedencia de la totalidad del equipamiento ofertado.

24.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

24.5.1 Generalidades

Se trata de 2 sistemas, VRF I y VRF II con una capacidad de uso simultáneo de 164.000 BTU/h y 168.000 BTU/h respectivamente. Las unidades interiores se distribuyen según plano, siendo manejadoras para ductar las designadas UI 1 a UI 6 ubicadas por encima del cielorraso, las restantes (UI 7 a UI 10) son equipos de pared.

Las unidades exteriores se situarán en la azotea del Edificio Saint Maló, al cual pertenece la Agencia. La cañería de interconexión de las unidades exteriores e interiores así como la interconexión eléctrica, recorrerán en vertical aproximadamente 30 metros desde la azotea hasta su ingreso a la Agencia a través de un pozo de aire y luz que se ubica detrás de la batería de baños, los mismos correrán dentro de una bandeja con tapa de hierro galvanizado.

Las unidades para ductar UI 1 a UI 6 contarán con inyección de aire exterior según ventiladores VE1 a VE6 ubicadas en la fachada de la Agencia por encima del plano del cielorraso, interconectándose mediante ducto a la manejadora correspondiente en la zona de mezcla con el aire de retorno, previo al pasaje por el serpentín de acondicionamiento correspondiente, los caudales mínimos son indicados en la planilla correspondiente.

Se instalarán dampers cortafuegos en los ductos de toma de aire exterior.

El drenaje de las unidades interiores se realizará por gravedad mediante cañerías próximas al equipo, que será provisto por el contratista de sanitaria.

Las manejadoras para ductar contarán adicionalmente con bandeja para protección por eventual pérdida de agua canalizada de la misma forma que los desagües de condensado. Dichas bandejas presentarán un aspecto prolijo y de buena terminación fabricadas con chapa de hierro galvanizado.

Las unidades interiores en el sector del CCD (UI-6 y UI-7) contarán con bandeja para protección por eventual pérdida de agua. Dichas bandejas presentarán un aspecto prolijo y de buena terminación según foto.



Los ventiladores de las unidades interiores como los de toma de aire exterior se apagarán ante señal externa de incendio.

Las manejadoras para ductar y los equipos de pared serán comandados por un controlador alámbrico de panel.

Previo a la colocación de los equipos, controles, termostatos, etc. se coordinará con el Banco la ubicación definitiva y demás detalles técnicos.

24.5.2 Unidades interiores

UBICACIÓN	VRF I		VRF II	
	UI N°	Capacidad (BTU/h)	UI N°	Capacidad (BTU/h)
EJECUTIVOS DE NEGOCIO	1	42.000		
CREDITO – HALL PUBLICO	2	68.000		
GERENCIA	3	18.000		
CCD	7	18.000	8	18.000
LOBBY TRASERO	9	18.000	10	18.000
CAJAS – HALL PUBLICO			4	72.000
LOBBY PUBLICO			5	42.000
PROCESAMIENTO SOBRES			6	18.000
TOTALES		164.000		168.000

U.I. 1, 2, 4: en zonificación.

U.I. 7, 8, 9, 10: equipos que funcionarán en frío todo el año en forma independiente.

U.I. 3, 5, 6: total independencia.

Las unidades interiores de ductar se soportarán con varillas roscadas tomadas de la losa de hormigón.

Toda la cañería sobre azotea o exterior o sobre cielorraso irá sobre bandeja metálica de hierro galvanizado con tapa.

24.6 Bases

Para el apoyo de las unidades exteriores, el contratista de albañilería realizará la base metálica en concordancia con las dimensiones de las mismas, cuyos datos suministrará el contratista de aire acondicionado.

	<p align="center">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p align="center">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	---	--

24.7 Difusores-Rejas de Inyección

Serán importados de marca Tuttle&Bailey, Trox o similar aprobado por la Dirección de Obra, de aluminio, pintadas conforme lo indicado a continuación.

Los difusores serán cuadrados, de 4 vías con regulación independiente por vía, con compuerta de regulación, pintada de color RAL 9010.

La reja de inyección será de doble deflexión, de 150 mm de altura, de regulación independiente, pintada de color RAL 9010.

Los difusores correspondientes a la unidad UI-1 serán del tipo lineal similares al modelo de Trox VSD35-4-AK-M/1800x158

Las rejas de retorno estarán próximas a cada manejadora y serán de dimensiones adecuadas para mantener un bajo nivel de ruido, pintadas de color RAL 9010.

24.8 Ductos

Los ductos se conectarán según planos.

Todos los ductos serán construidos con chapa galvanizada de primera calidad, sin oxidaciones y su construcción se ajustará a las recomendaciones de ASHRAE.

Los recorridos marcados en planos y dimensiones son esquemáticos. El Contratista verificará dimensiones y recorridos que podrán cambiarse en caso de justificarse en acuerdo con la Dirección de Obra.

Los codos y curvas se formarán con radio exterior igual a 1,75 veces la profundidad del ducto, y si ello no fuera posible se aplicarán guías interiores de doble curvatura.

Todas las juntas serán hermetizadas y selladas de acuerdo con lo establecido por SMACNA. Se utilizarán selladores específicos y se presentará la información técnica detallada.

Se tomarán las medidas necesarias para mantener los conductos limpios durante la obra, sellando temporalmente los mismos si fuera necesario.

Todos los ductos estarán perfectamente soportados por perfiles T o ángulo. Todas las juntas serán estancas y las superficies sin rebabas ni salientes.

Los ductos se aislarán con manta de fibra de vidrio y foil de aluminio, de 50 mm de espesor sujeto mediante esquineros de chapa galvanizada o pinchos. La aislación será de marca reconocida que se especificará en la oferta

24.9 Ducto de aire exterior

Se construirá de chapa galvanizada lisa de acuerdo a lo indicado por las recomendaciones de ASHRAE, conectándose con ducto flexible a la manejadora.

Contarán con dampers cortafuegos.

La reja correspondiente a la TAE será en aluminio con malla de acero inoxidable, el color será indicado por la Dirección de Obra.

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018
---	---	---

24.10 Ventiladores de TAE

Se suministrarán 5 ventiladores centrífugos tipo en línea, de bajo nivel de ruido, para inyección de aire exterior, cuyos caudales en el punto de descarga son:

VE1: 400 m³/h VE2: 700 m³/h VE3: 150 m³/h VE4: 600 m³/h VE5: 425 m³/h VE6: 200 m³/h

Los mismos serán comandados por la unidad interior correspondiente, entrando en operación al mismo tiempo que la misma.

24.11 Conexiones flexibles

Se instalarán conexiones flexibles en las uniones de ductos y manejadoras con no menos de 10 cm entre equipo y ductos.

24.12 Conductos flexibles

El empleo de conductos flexibles se limita a la unión de los difusores con los ductos. Preferiblemente los tendidos no superarán los 1.20 m. Se emplearán los accesorios de soporte y montaje necesarios de modo de asegurar la circulación del aire.

24.13 Control

Todas las unidades interiores contarán con su control alámbrico que se instalará en lugar a determinar con la Dirección de Obra.

La canalización y el cableado de control serán de cargo del contratista de Acondicionamiento Térmico, asimismo contarán con el apoyo del contratista de Instalaciones Eléctricas para las canalizaciones de los controles de las unidades interiores.

Los equipos de pared UI7-UI8 y UI9-UI10 contarán con controles específicos que permitan su rotación semanal, y en caso que se incremente la temperatura del local por encima de un valor prefijado, deberá sacar fuera de servicio el equipo correspondiente y pondrá en operación el equipo de respaldo, activando una señal luminosa a instalarse en pared por fuera del local

24.14 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La tensión de alimentación será 400 V, trifásica con neutro, en 50 Hz.

La instalación eléctrica deberá realizarse en un todo de acuerdo con la normativa vigente a la fecha, de UTE, o del Ente Regulador de Energía.

El contratista de instalación eléctrica dejará tomas adecuadas de potencia junto a cada equipo.

Será por cuenta del contratista de acondicionamiento térmico, la instalación de capacitores que corrijan el cos fi hasta 0.95. Serán instalados uno por cada compresor y se conectarán automáticamente cada vez que entre el respectivo compresor.

24.15 PRUEBAS, PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Culminados los trabajos, el Oferente regulará la instalación y de acuerdo con la Dirección de Obra se realizarán todos los ensayos que esta estime pertinentes para verificar el correcto

	MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA	MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018
---	---	---

funcionamiento del sistema. Estos ensayos sin embargo no liberan de responsabilidad al Oferente por defectos o vicios ocultos que no hubieran sido puestos en evidencia.

Independientemente de lo anterior durante el transcurso de los trabajos se efectuará un control de materiales pudiendo la Dirección de Obra solicitar las muestras o ensayos que considere necesarios.

Será por cuenta del Oferente proveer la mano de obra e instrumentos necesarios para dichos ensayos.

De resultar las pruebas satisfactorias, y luego de que sean entregados los planos, memorias, manuales, diagramas eléctricos (de potencia y controles), así como toda información que estime conveniente, de obtenidas las habilitaciones correspondientes, el Oferente estará en condiciones de solicitar la Recepción Provisoria.

Se deberá entregar la información anterior en formato papel y electrónico.

Los planos deberán entregarse en formato AutoCAD compatible con la versión 2017.

La Recepción Definitiva será realizada al año de efectuada la Recepción Provisoria, de ser el funcionamiento del sistema satisfactorio.

24.16 DE LOS OFERENTES

Los oferentes tendrán experiencia en la instalación y mantenimiento de equipamiento como el solicitado.

Serán habituales proveedores de las marcas de equipos ofertados, indicando las obras similares ejecutadas en los últimos 3 años (con equipamiento VRF).

24.17 GARANTIA

La totalidad del equipamiento y de la instalación será garantizada por un período mínimo de 3 años.

La garantía comienza a partir de la Recepción Provisoria, hasta la cual el equipamiento es total responsabilidad del Oferente.

24.18 RUBRADO

	CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Unidad Condensadora (VRF I)			
2	Unidad Condensadora (VRF II)			
3	Unidades Interiores para ductar			
4	Unidades Interiores murales			
5	Difusores y rejas de inyección			
6	Rejas de retorno			
7	Ventiladores de TAE			
8	Rejas y ducto de TAE			
9	Cañerías aisladas			

10	Ductos aislados			
11	Instalación eléctrica y de control			
12	Capacitores instalados			
13	Montaje Unidades Interiores			
14	Montaje Unidades Condensadoras			
15	Montaje de ductos, difusores y rejillas inyección			
16	Montaje de cañerías aisladas			
17	Montaje del sistema de ventilación			
18	Controles Alámbricos			
19	Puesta en funcionamiento y pruebas.			
20	Planos y regularizaciones.			
21	Izaje de unidades condensadoras			
22	Desmontaje del equipamiento existente			
23	Otros (especificar)			
24	SUB TOTAL (sin impuestos)			
25	SUB TOTAL (impuestos incluidos)			
26	Retoma de equipos retirados (impuestos incluidos)			

Nota: los ítems 1 a 26 deben figurar en la oferta de la empresa en el rubro Acondicionamiento Térmico y Ventilación Mecánica.

CAP 25 - INSTALACION ELECTRICA

25.1 Descripción general

Provisión, armado y montaje de instalación eléctrica UTE (potencia e iluminación), instalación eléctrica UPS, canalizaciones para datos, alarma, CCTV, control de accesos y detección de incendios. Comprenderá además el montaje en tableros de las protecciones, comandos y automatizaciones indicadas en los esquemas unifilares o en esta memoria. También el embutido y adosado de conductos y registros; los pases en muros y elementos estructurales, el enhebrado de conductores, etcétera. Provisión y colocación de luminarias según lo indicado en el proyecto de iluminación adjunto o en los esquemas unifilares. Tramitación y ejecución de la nueva instalación de enlace según la nueva ubicación propuesta y el aumento de carga previsto.

25.2 Dirección de obra

La Dirección de Obra Técnica en cuanto a la instalación eléctrica corresponderá al Supervisor de Instalaciones Eléctricas del BROU y el Contratista o Sub-contratista correspondiente estará a lo que él disponga.

25.3 Modificaciones

La Dirección de Obra se reserva el derecho de modificar el emplazamiento o recorrido de los elementos constitutivos de la instalación eléctrica que se construye y que fueran indicados en la oportunidad de la Visita de Obra, sin que ello de derecho a efectuar cobros adicionales, siempre que no se trate de deshacer la obra realizada de acuerdo a las indicaciones recibidas.

25.4 Contradicciones/Omisiones

En caso de presentarse contradicciones entre lo expresado en los esquemas unifilares u otros y la presente memoria, u omisiones severas; el contratista consultará a la dirección de obra. La consulta se evacuará por una vía tal que la misma, y la respuesta correspondiente queden documentadas (correo electrónico o fax).

25.5 Herramientas

Las herramientas, instrumentos, máquinas, escaleras, andamios y todo otro equipo de apoyo necesario para la realización de los trabajos serán suministrados por la empresa adjudicataria.

25.6 Técnicos y operarios

La empresa que ejecute la instalación eléctrica deberá contar en su plantilla con un Técnico en Instalaciones Eléctricas autorizado por UTE (categoría C o superior).

Para la ejecución de la instalación eléctrica se recomienda la presentación de tres empresas instaladoras que cumplan con lo expresado más arriba, de las que se pide información sobre la experiencia en obras similares.

La dirección de obra será la que seleccionará entre las distintas propuestas, en caso de que todas fueran rechazadas, el contratista deberá volver a presentar tres nuevas empresas y así hasta lograr la aceptación de una de ellas.

La obra eléctrica será ejecutada por personal seleccionado, especializado en instalaciones eléctricas, con las herramientas e instrumentos propios del oficio. Su labor estará consignada por una ejecución eficiente del proyecto, con la atención puesta en mantener la calidad de los materiales, su correcta puesta y terminación.

La Dirección de Obra podrá ordenar el retiro de cualquier Técnico u Operario cuyo trabajo o comportamiento no considere satisfactorio.

25.7 Propuestas

El Contratista podrá establecer en su propuesta:

25.7.1 Listado de materiales

Listado de materiales a utilizar para la obra eléctrica solicitada detallando marcas y características de los mismos (ver ítem: MATERIALES). Si no se estableciera detalle de materiales, el Banco considerará que los materiales a suministrar son los expresados en referencias.

Todos los materiales y artículos destinados a la construcción y equipamiento eléctrico serán nuevos y de primera calidad dentro de su especie y procedencia, debiendo estar certificados por la URSEA(Reglamento de Seguridad del Equipamiento Eléctrico de Baja Tensión RSPEBT) al momento de la ejecución de los trabajos.

25.7.2 Rubrado

Rubrado que incluya los siguientes ítems:

- a) Tramitación ante UTE y ejecución de nueva instalación de enlace (cambio de sitio y aumento de carga).
- b) Canalizaciones Sistema A

- c) Canalizaciones Sistema B
- d) Canalizaciones Sistema C
- e) Canalizaciones Sistema AI
- f) Canalizaciones Datos
- g) Canalizaciones eléctricas
- h) Enhebrado eléctrica
- i) Cajas y terminaciones eléctricas
- j) Tableros UTE y UPS
- k) Identificación de tableros y circuitos derivados
- l) Provisión y colocación de luminarias
- ll) Provisión y colocación de luminarias y cartelería de emergencia

25.8 Especificaciones de los materiales

El Contratista indicará en la propuesta tipo, marca y características descriptivas de los materiales a utilizar para la construcción y el equipamiento de la instalación eléctrica detallada en esta memoria e incluirán los siguientes rubros:

25.8.1 Luminarias

Se proveerán y colocarán las luminarias indicadas en el gráfico, en la lámina ILUMINACIÓN.

25.8.2 Lámparas

Para las luminarias cuya fuente luminosa no sean leds, se utilizarán lámparas categoría A.

25.8.3 Balastos electrónicos

Referencia Helvar
EEI= A2

25.8.4 Conductores

Serán de cobre electrolítico con aislación de polímeros de cloruro de polivinilo multifilares.
Referencia: NEOROL CF, FUSTIX R, SUBTEX 1.1 kV
En el unifilar se indican las secciones.
Se respetarán los colores de fase y neutro (Rojo, Blanco, Marrón, Celeste) y del conductor de protección (Verde/Amarillo)
Todos los conductores serán antillama sin excepción y no se admiten cortes en los ramales.

25.8.5 Tableros

Estructura

La estructura se realizará en chapa N° 16 debidamente tratada y pintada de color RAL1019 beige liso o granulado.

Los tornillos tendrán un tratamiento anticorrosivo a base de zinc. Los cerramientos deberán poseer burletes de neopreno de larga duración y adecuada elasticidad. La sección será del tipo burlete de automóvil con cámara de aire y soporte de plástico semi-rígido.

Las puertas contarán con cerraduras metálicas “de paleta” (ó “de moneda”). Las bisagras serán ocultas.

Las masas metálicas del tablero deben estar eléctricamente unidas entre sí y al conductor principal de protección de tierra. Los cerramientos abisagrados metálicos se conectarán a la estructura por medio de conexiones de sección no inferior a 6 mm².

Dentro de los tableros no quedarán conductores sueltos. Los mismos se canalizarán por ductos ranurados.

Los frentes muertos tendrán bisagras en un extremo y el cierre será mediante cerraduras iguales a las puertas, de modo de posibilitar su apertura sin herramientas.

Los frentes muertos de los tableros sin respaldo de UPS se pintarán de igual color que la estructura; los frentes muertos de los tableros con respaldo de UPS se pintarán de color naranja.

La estructura y dimensiones de los tableros permitirán colocar elementos debajo del frente muerto.

Conexión de potencia

La conexión de los conductores de acometida se realizará directamente sobre el interruptor general utilizando terminales adecuados.

Las borneras para riel (neutro y tierra) deberán contar con puentes fijos para su interconexión. No se permitirá realizar dichos puentes con conductores. Las borneras de neutro no tendrán partes metálicas accesibles.

Los conductores que deriven hacia los circuitos, se conectarán a los interruptores con terminales apropiados y se numerarán.

La distribución se hará mediante conductores flexibles. Se utilizarán terminales apropiados

Señalización

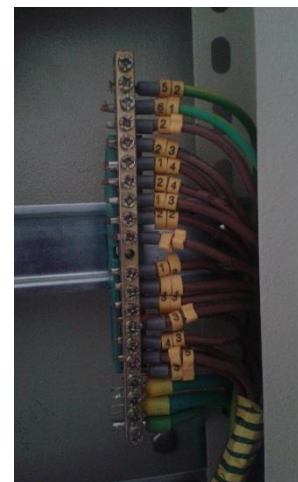
En la puerta de cada tablero se colocará un cartel en ABS con la denominación del mismo. La denominación será ordinal y funcional. Por ejemplo: TC – UPS ó TC1 UPS

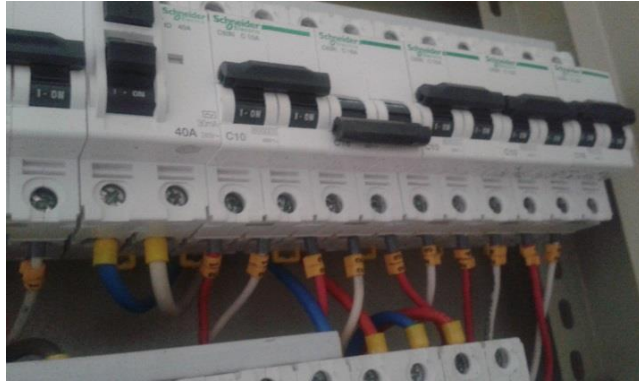
La señalización del frente muerto se realizará mediante el empleo de carteles en ABS de base blanca con números en negro. Las medidas serán las adecuadas a cada interruptor, deberá permitir una lectura adecuada a una distancia de 1.5 mts. Medidas aproximadas de letra 30x15 mm.

En la puerta de cada tablero debe dejar un elemento tipo “portaplano” con una copia reducida en papel, del plano con el sector y los elementos que alimenta ese tablero. Al esquema se lo protegerá con un autoadhesivo transparente tipo Contact que lo cubrirá totalmente.

Los circuitos se señalarán mediante rotulación en el frente muerto y collarines numeradores de cable.

Imágenes que ejemplifican lo detallado más arriba.





25.8.6 Conductos de acero galvanizado y accesorios (registros, codos, bujes, grapas, etcétera).

Referencia: Tubacero, Daisa, Distrimet, SISSA.

La sección interior de los conductos (metálicos o plásticos) será de dimensión tal que, enhebrados todos los conductores, mantendrá el 60% de ésta libre.

Se utilizarán conectores roscados con tuerca para entrar o salir a ductos y/o cajas de registro, sin disminuir la sección de los conductos (tipo Racor IP 67 de Gaestopa).

25.8.7 Ductos con tapa

En el plano se indica la sección de los mismos. Referencia Zoloda, Dutotec, etc.

25.8.8 Ductos metálicos con o sin tapa

Referencia DISTRIMET

Los ductos serán todos del tipo estándar calado. Para los cambios de dirección o sección se utilizarán accesorios adecuados. Los ductos se aterrarán cada 3 m mediante cable de 6 mm² de sección. Este cable será exclusivo para el aterramiento de los ductos y no se podrá utilizar como “tierra” de ningún otro circuito.

25.8.9 Cajas de tomas de corriente en puestos de trabajo (eléctrica)

Referencias: Shafel



25.8.10 Cajas de Registro

Referencias: DAISA

Las dimensiones de las cajas de registro (para cambio de dirección y/o sección de ductos) serán las indicadas en los planos y esquemas y no serán menores a las de los ductos que lleguen a las mismas.

Ejemplos de conexión entre canalizaciones redondas y registros:



25.8.11 Interruptores termomagnéticos

Referencias: Schneider, Eaton, Hager

a) Interruptor General

Tetrapolar en Caja moldeada

Corriente nominal: $I_n = 80 \text{ A}$

Tensión nominal: $U_n = 400 \text{ V}$

Poder de corte: $I_{cc} 30 \text{ kA}$ (mínimo) Norma IEC 898

Accesorio

Bloque diferencial

Sensibilidad regulable entre 1 y 0,03 A

Tiempo de disparo regulable

b) Interruptores generales de tableros derivados

Tetrapolar en Caja moldeada

Corriente nominal: Ver unifilares

Tensión nominal: $U_n = 400 \text{ V}$

Poder de corte: $I_{cc} 25 \text{ kA}$ (I_{cc} mínimo; ver unifilares) Norma IEC 898

c) Interruptores para derivaciones

Bipolares (fase + neutro) con polos protegidos (IP 20)

Tensión nominal: $U_n = 230 \text{ V}$

Poder de corte: $I_{cc} 6 \text{ kA}$ Norma IEC 898

Curva C

Fijación: Riel DIN de 35mm

25.8.12 Interruptores diferenciales

Referencias: Schneider, Eaton, Hager

Tetrapolar con los polos protegidos

Tensión nominal: $U_n = 400 \text{ V}$

Intensidad nominal: $I_n =$ (se indica en el unifilar para cada caso)

Intensidad de defecto (I_d): 0,03 A u otras (se indica en el unifilar para cada caso)

Fijación: Riel DIN 35mm

Serán del tipo SUPER INMUNIZADO

25.8.13 Interruptores termomagnéticos-diferenciales

Referencias: Schneider, Eaton, Hager

Bipolares (fase + neutro)

Tensión nominal: $U_n = 230 \text{ V}$

Intensidad nominal: Ver unifilares

	<p style="text-align: center;">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p style="text-align: right;">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	--	--

Intensidad de defecto (Id): 0,03 A

Fijación: Riel DIN 35mm

Obs: En todos los casos se tendrá especial precaución en la conexión del neutro al borne correspondiente.

25.8.14 Bases portafusibles (para protección de descargadores de sobretensión)

Referencias: (Lexic) Legrand, Phoenix Contact

Serán bases para fusibles cilíndricos con base aislada Clase II aptos para riel DIN.

25.8.15 Descargadores de sobretensión

Referencia: Schneider

Clase I (tablero general), Clase II (tablero o derivación del AA central y tablero By pass).

25.8.16 Condensadores para compensación de la energía reactiva

Deberán alojarse dentro del tablero general en su parte baja, dentro de una envolvente metálica, ventilada y con señalización Ø25 indicativa de su funcionamiento. Contarán con las correspondientes resistencias de descarga y su carcasa deberá aterrarse.

Estarán bajo una protección diferencial IV 63/0.03A y una III 40A de la que derivará.

Referencia: Web

Potencia: 5 kVAr

Tensión: 400 V



Observación

No se admitirá dentro de los tableros, elementos similares de distinta marca ni modelo.

25.9 Especificaciones constructivas para el montaje eléctrico

25.9.1 Elementos de protección libres

En todos los tableros se dejarán elementos de protección libres (20%) de modo de permitir agregar nuevos circuitos sin modificar lo existente. Este ítem deberá cumplirse, aunque los esquemas unifilares no lo indiquen.

25.9.2 Sección de conductos y líneas

La sección de las líneas generales y circuitos derivados se indican en el esquema unifilar correspondiente.

En el esquema de dependencia de tableros y/o en el plano de planta correspondiente se indican la cantidad de conductos entre los tableros y su sección.

	<p style="text-align: center;">MEMORIA PARTICULAR CONTRATACION OBRAS AREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA</p>	<p style="text-align: right;">MD-IN-G001 Versión 05 – 17/01/2018</p>
---	--	--

25.9.3 Elementos de comando de circuitos

La línea de interruptores unipolares, bipolares, tomas, etc. a emplear será Duomo Bianco; salvo en los casos indicados más arriba (puestos de trabajo y ATM con energía “UTE” y “UPS”)

25.9.4 Iluminación

El contratista colocará las luminarias respetando el proyecto de iluminación.

25.9.5 Iluminación de emergencia

La iluminación de emergencia se hará conectando las luminarias indicadas a los tomas de corriente dedicados ubicados sobre el cielorraso. Las líneas de alimentación de la iluminación de emergencia se protegerán con interruptores combinados termomagnético-diferenciales colocados detrás del frente muerto.

25.9.6 Cajas de eléctrica para puestos de trabajo

-Las cajas en los puestos de trabajo serán SHAFEL de piso (ver ítem “ Cajas de tomas de corriente en puestos de trabajo (eléctrica)”). En cada puesto de trabajo se instalará una caja. En cada caja se colocarán un toma de corriente schuko rojo (UPS) y un toma de corriente schuko negro (UTE).

A cada puesto llegarán dos canalizaciones independientes. Los conductores de los circuitos con respaldo UPS tendrán cubierta de color naranja y los UTE cubierta color negro.

Se señalará cada caja indicando qué interruptor la comanda en el tablero. Los circuitos con respaldo UPS se señalarán con carteles en ABS rojos con letras blancas y los que tengan respaldo UTE se señalarán con carteles en ABS blancos con letras negras.

-En el cubrepiernas de los escritorios (del lado del funcionario), se colocará una caja AVE gris para 8 módulos con 4 tomas schuko rojos (UPS) y otra caja AVE gris para 4 módulos con 2 tomas schuko negros (UTE). Estas cajas se conectarán en los tomas de las SHAFEL colocadas en el piso, mediante conductores bajo goma con ficha schuko. Los cables (naranja UPS, gris UTE) se ordenarán utilizando spaghetti espiralado.

-Las cajas para impresoras, scanners, etc. irán en el piso y serán también cajas SHAFEL. En cada caja se colocará 2 TCs schuko Loft negro (UTE).

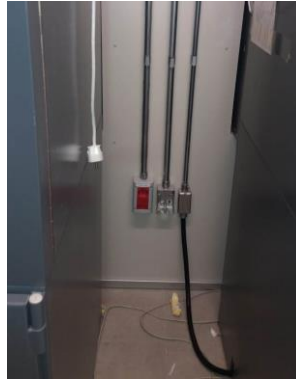
Se señalará cada caja indicando qué interruptor la comanda en el tablero.

Para conectar los elementos a estas cajas, se deberán calar los muebles (trabajo a efectuar por el carpintero).

La caja de la caseta será una caja exterior AVE para 12 módulos con interruptor bipolar, modulo ciego y 5 tomas schuko Loft negros (UTE). Se señalará la caja indicando qué interruptor la comanda en el tablero.

Las cajas de los ATMs será una caja AVE de 3 módulos y contendrá 2 TCs, uno schuko y un tres en línea, ambos rojos (UPS). A cada puesto llegarán conductores con cubierta de color naranja (UPS). Se señalará cada caja indicando qué interruptor la comanda en el tablero.

Luego de finalizada la instalación eléctrica y las canalizaciones para datos y seguridad, las cajas se verán similares a la imagen adjunta.



25.9.7 Desconexión remota de UPS

El Contratista proveerá y colocará 1 caja similar a la de la imagen adjunta con 1 pulsador, para la desconexión remota de la UPS. Esta caja irá próxima a la ICP (se indica en plano de planta). Proveerá y colocará también el conductor 2x1mm² (entre la UPS y la caja) que se utilizarán para tales fines.



25.9.8 Automatismo para comando de equipos de AA en CCD (Rack)

Se colocará debajo de una protección monofásica un temporizador que alternará los dos equipos (circuitos 1b y 2b) mediante dos contactores de 25A. Debajo de la misma protección irá un termostato de pared que activará ambos contactores en caso que la temperatura del local alcance los 23° C. Asimismo, ese contactor activará una alarma lumínica y sonora. Se prestará especial atención al orden de las fases.

25.10 Canalizaciones para datos

En los planos, además de los puestos a nivel de piso, figuran dos puestos que corresponden a puestos de Access Points (APs) para la conexión a la red inalámbrica, los cuales deben ubicarse a nivel del cielorraso o sobre columnas próximas, a una altura comprendida entre los 2,50 y 3,00 m.

Por otra parte se instalarán los puestos, uno del “Responsable de Autogestión” y otro de “Autogestión”, los que deberán contar con doble canalización de datos cada uno.

A cada rack deberán llegar dos líneas de alimentación de la UPS, en total cuatro líneas, siendo cada una de estas líneas, un circuito independiente.

Los cajones de los sistemas del DPAF (Sistemas A, B y C) deberán estar conectados a la bandeja de Datos por caños Ø 32.

En cada puesto de trabajo en piso se colocará una caja SHAFEL (además de la caja correspondiente a eléctrica).



En los puestos de los ATMs, se colocarán cajas DAISA para una plaqueta.

En cada puesto de trabajo que vaya embutido en pared o en losa se colocará una caja honda.

En los puestos sobre cielorraso se colocará una caja DAISA para una plaqueta.

A cada una de estas cajas llegará un caño Fi 32 o de sección equivalente, que en los casos que sea de PVC, será de color azul o se pintará de azul.

En todas las canalizaciones de datos se dejará una guía de alambre o nylon de resistencia tal que permita el posterior enhebrado de los conductores.

Se aterrarán todos los tramos de bandeja con un conductor exclusivo para tales fines. (Cu 6 mm²).

Los conductos para datos no discurrirán a menos de 10 cm de conductos de energía y los cruces que no se puedan evitar serán a 90°.

Las dimensiones de las cajas de registro (para cambio de dirección y/o sección de ductos) serán no menores a la suma de secciones de los ductos que lleguen a las mismas.

Se harán solo los pases necesarios en la estructura (en número y sección).

25.11 Canalizaciones ANTEL

Se acondicionarán las canalizaciones para las acometidas de ANTEL (Cobre y Fibra óptica).

Junto al ingreso de los pares telefónicos y la Fibra óptica de ANTEL, se colocarán dos cajas de PVC IP 55 (Dimensiones 30x40x20 cm) que se vincularán mediante caño Fi 38 a los siguientes puntos:

- a) Rack de Telecomunicaciones
- b) Puesta a Tierra para descarga de cableado estructurado (la correspondiente a la línea de cobre de ANTEL).

La base de las cajas se ubicarán entre 1.20 y 1.50m del NPT y físicamente, estarán fuera del local del CCD (Rack).

25.12 Canalizaciones para Seguridad (Sistemas A, B, C y AI)

Las canalizaciones serán embutidas. El registro para la puesta consistirá en una caja de llave con tapa. Se colocarán **guías** para facilitar los enhebrados correspondientes.

Las canalizaciones serán embutidas y solo en casos debidamente autorizados, serán aparentes. En caso de embutidas, la puesta concluirá en un registro de caja de brazo con tapa, en caso de instalaciones aparentes, no colocar cajas de registro, se dejará libre la punta del conducto.

Se indican, los registros actuales en los que se deberán mantener sus dispositivos, como así también los nuevos registros para las ubicaciones proyectadas.

Sistema A

El destino final de todas las canalizaciones de los nuevos registros será el **punto B** ubicado en el pasillo detrás de los tesoros en la pared que se indica.

Los registros de caja y de centro de este sistema están numerados del A1 en adelante. Los agrupamientos que se indican en la tabla son tentativos y pueden modificarse respetando el dimensionamiento que se menciona. Los casos particulares serán descritos oportunamente.

Las canalizaciones podrán agrupar registros teniendo en cuenta para el dimensionamiento de la canalización que la sección mínima sugerida para las canalizaciones redondas es de HG 3/4" o PVC 19 mm que podrá agrupar inicialmente hasta cuatro registros. Sobre esta base se aumentará en Ø, 1/4" o 6 mm por cada dos registros adicionales agrupados. Así por ejemplo en la canalización base de 3/4" o 19 mm se podrán agrupar hasta cuatro registros, si fueran seis, la canalización debería ser de 1" o 25 mm como mínimo, 8 registros con 1 1/4" o 32 mm, etc.

Las medidas marcadas en la planilla que continúa, refieren a la altura del registro en su parte inferior.

Nº de registro	Ubicaciones de los registros						
	Nota	Techo Cielorraso	Al piso	Escritorio	2,20 m	1,10 m	Destino
A1 a A3	1	-	-	-	A1, A2 y A3	-	A
A4 y A5	6	-	-	-	-	A4 Y A5	A
A6	-	-	-	-	A6	-	A
A7 a A12	-	-	-	A7 A a12	-	-	A
A13 y A14	-	A13 y A14	-	-	-	-	A
A15 a A20	2	-	A15 a A20	-	-	-	A
A21 a A23	3	-	A21 a A23	-	-	-	A
A24 a A26	-	-	-	A24 a A26	-	-	A
A27',A27 a A29	-	A27' A27 a A29	-	-	-	-	B
A30 y A31	4	-	-	-	-	A30 y A31	B
A32	-	-	-	-	A32	-	A
A33 y A34	-	-	-	A33 y A34	-	-	B
A35	5	-	-	-	-	-	B
A36	-	-	-	-	A36	-	B
A37	-	-	-	-	-	A37	B

Notas:

1. Los **registros A1, A2 y A3** se ubicarán sobre el marco de la puerta del lado de adentro, en el ángulo opuesto al lado de las bisagras.
2. Los **registros A15 a A20** van en el piso, a un lado de los autómatas, de lado de entrada de los cables a los equipos.
3. Los **registros A21 a A23** van en el piso al lado o entre los equipos en cajas metálicas estancas refundidas a ras de piso terminado. En particular las cajas de los registros deberán ser (aproximadamente) de 0.15x0.15 m con una profundidad de 0.10 m, del tipo estanca.

- Los **registros A30 y A31** deberán quedar a una altura tal dentro de la caseta, que puedan ser visualizados sin dificultad.
- El **registro A35** corresponde al actual registro en el cual está instalada la sirena exterior. Hasta ahí se solicita que llegue una canalización extra a la actual.
- El **registro A** estará a una altura de 1.40 m del NPT.

Sistema AI

Las canalizaciones de los nuevos registros tendrán tres puntos de interconexión (A, AI y I100). El registro final en donde se concentrarán los cableados será el registro AI ubicado en el NODO Rack en la pared que se indica.

Los registros en caja honda (pared), y centro (cielorrasos), de este sistema están numerados del I1 en adelante. Los agrupamientos que se indican en la tabla son tentativos y pueden modificarse respetando el dimensionamiento que se menciona. Los casos particulares serán descritos oportunamente.

Las canalizaciones podrán agrupar registros teniendo en cuenta para el dimensionamiento de la canalización que la sección mínima sugerida para las canalizaciones redondas es de HG ¾" o PVC 19 mm que podrá agrupar inicialmente hasta cuatro registros. Sobre esta base se aumentará ¼" o 6 mm por cada dos registros adicionales agrupados. Así por ejemplo en la canalización base de ¾" o 19 mm se podrán agrupar hasta cuatro registros, si fueran seis, la canalización debería ser de 1" o 25 mm como mínimo, 8 registros con 1 ¼" o 32 mm, etc.

Las medidas marcadas en la planilla refieren a la altura del registro de la parte inferior o posición sobre cielorrasos.

Nº de registro	Ubicaciones de los registros				
	<i>Agrupamiento tentativo</i>	Debajo de Cielorraso	Arriba de cielorraso	1,10 m	2,30 m
I1 al I8	I2, I4, I6 y I8	I5 y I7	I1 y I3	-	A
I9 al I13	I10, I12 y I13	I11	I9	-	AI
I14 al I19	I14, I16 y I19	I15, I17	I18	-	AI
I20 y I21	I20 y I21	-	-	-	AI
I22 a I29	I23 al I29	-	I22	-	AI
AI11 al AI13	-	-	-	AI11 al AI13	AI

Sistema B

Los registros de este sistema están numerados del 1B en adelante.

De la misma forma que con el sistema A, en este se deberán mantener dispositivos en sus actuales ubicaciones, retirando los correspondientes para realizar la obra a la vez que realizar los nuevos registros.

Cada una de las canalizaciones deberá ser independiente con una sección mínima sugerida para las canalizaciones redondas es de HG ¾" o PVC 19 mm, pudiéndose sin embargo realizar agrupamientos siempre y cuando la sección de la canalización resultante sea superior o igual a la suma de las canalizaciones independientes que sustituya.

Los registros B5, B6, B7, B14, B15, B22 Y B23 van 2.30 m del piso.

Los registros B2, B3 Y B4 estarán ubicados encima de los escritorios no excediendo los 2,4 m, de lo contrario deberán estar en pedestales al costado del escritorio a una altura no máxima de 1,80 m del piso, y la vista desde esos puntos deberá ser de rango libre debiéndose ver todo el escritorio sin obstáculos.

Se recuerda que para los registros B8 a B13, existe un croquis que especifica las medidas a las que se deberán ubicar dichos registros. EL mismo está adjunto al plano general.

Dichos registros serán necesario se instalen de forma angular a la fascia de los equipos, de forma tal que pueda ser visualizado el accionar del usuario. Por tal motivo de existir una cenefa, serán instalados en la misma, la cual no podría exceder los 2.10 m del piso, y estar a no menos de 0.50 m delante de la misma.

El resto de los registros, abajo enumerados, podrán tener un margen de altura de entre los 2.10m y los 2.30 m.

B1, B16, B17, B18, B19, B20, B21, B24.

El registro **K1** a la altura de la vista del guardia.

Todos los registros tendrán que estar interconectados con el punto **M (Rack de Telecomunicaciones)**.

Sistema C:

Este sistema consiste en agrupamiento de tres registros **XXXa**, **XXXb** y **XXXc**. A menos que se indique lo contrario, cada agrupamiento consistirá en dos registros **a** y **c** a ambos lados de cada puerta a 1.10 m de altura (cajas hondas), y un registro **b** interno, sobre el marco de la puerta, del lado opuesto a las bisagras (caja de brazo). Los registros **a** y **c** se comunican con el registro **b** con una canalización de $\frac{3}{4}$ o 19 mm de sección mínima libre.

Todos los registros **b** de cada agrupamiento, se comunicarán con el **registro C**, con canalizaciones de sección acorde al siguiente dimensionamiento:

La sección mínima sugerida para las canalizaciones redondas es de HG 1" o PVC 25 mm Que podrá agrupar inicialmente hasta dos agrupamientos. Sobre esta base se aumentará $\frac{1}{4}$ " o 6 mm por cada agrupamiento adicional. Así por ejemplo en la canalización base de 1" o 25 mm se podrán agrupar hasta 2 agrupamientos (101 y 102), si fueran cuatro, la canalización debería ser de 2" o 50 mm como mínimo, etc.

En caso de resultar conveniente la realización de agrupamientos en registros intermedios, estos se ubicarán preferiblemente a 3 m de altura y deberán ser, en caso de instalaciones embutidas, registro de 0.10 x 0.10 m ó más, con tapa, en caso de instalación aparente no colocar cajas de registro, dejar libre la punta del conducto.

Los registros 103a y 104c deben llevar una caja empotrada de aproximadamente 0.20x0.20x0.08 m.

En los caso que no se indique lo contrario, las canalizaciones de este sistema llegarán al **Registro C** que se ubicará en una de las paredes interiores del CCD y que consistirá en una caja metálica embutida principal con puerta, de dimensiones mínimas de 0.40 x 0,80 x 0.15m (ancho, alto, profundidad) cuyo borde inferior se ubicará a 0.50m del NPT. A esta caja deberán llegar todas las canalizaciones del sistema C más una puesta de datos.

Sobre esta caja, a 0.05m de distancia, debe instalarse otra caja del mismo ancho y profundidad y 0.40m de altura, con tapa perforada, a la que debe llegar 230V con respaldo de UPS y tierra y que debe conectarse con la caja inferior por cuatro pases de 25 mm c/u. La llave en el tablero de esta línea de alimentación debe estar oculta detrás del frente muerto.

En caso que lo anterior no fuera posible (por ejemplo por tratarse de canalizaciones aparentes) simplemente se llegará a la pared indicada, dejando libre, por lo menos un área de 1 m², aproximadamente

Este registro C se comunicará con el registro Z del sistema A y con el punto M del sistema B, con una canalización de Hg $\frac{3}{4}$ " o PVC 19 mm.

25.13 Descargas a Tierra

La resistencia de paso a tierra de la instalación deberá tener un máximo de 5 ohm.

Las tomas de tierra serán las necesarias para cumplir lo anterior. Se separarán la toma de tierra de la instalación interior, de la toma de tierra para la instalación de datos. Si bien las tomas de tierra de datos y eléctrica serán separadas, las instalaciones se equipotencializarán mediante conductor de Cobre de 50 mm². Todas las uniones entre conductores y entre éstos y los electrodos, se harán mediante soldadura exotérmica con moldes apropiados. Desde cada toma de tierra (pata de ganso) legará un conductor desnudo de 50 mm² hasta la clema (montada sobre aisladores de tambor) que unirá el cable forrado de 35 mm² proveniente del TG, con la toma de tierra. Estas cámaras serán los puntos de inspección de las tomas de tierra. Todos los tableros contarán con una bornera de tierra adecuada.



PAT datos

De la toma de tierra indicada en el plano (cámara 0.60x0.60m donde se hincará una jabalina), se llevará (caño rígido pvc Ø50) un conductor forrado de 35mm² hasta la regleta Krone de la caja de 30 x 40 cm (ubicada junto al ingreso de los pares telefónicos de ANTEL –línea de cobre-).

PAT instalación interior

De las tomas de tierra indicadas en el plano se llevará al TG un conductor de 35 mm² forrado que se conectará a la bornera de tierra del tablero.

25.14 Canalizaciones (Generalidades)

Todas las cañerías que se instalen embutidas en pared o piso, que sean de PVC corrugado, serán de color naranja para 230 V; corrugados color azul para Telecomunicaciones; corrugados color verde para seguridad. El diámetro mínimo para canalizaciones de 230V será 25 mm. A los efectos de distinguir visualmente las cañerías las mismas se pintarán con spray del color de cada plano (eléctrica: rojo, datos: azul, sistema A: verde, sistema B: amarillo, sistema C: magenta). Lo mismo se hará con las cajas de registro; se pintará cada una del color del sistema al que pertenece.

Las cañerías de 230 volts y de datos cuando se instalen paralelas irán separados por lo menos 10 cm, tanto embutidas como exteriores. Se admitirán los cruces que sean inevitables siempre que sean a 90°.



Una vez finalizada la instalación, tendrá una consistencia firme y un aspecto armonioso y prolijo.

25.15 Inspecciones

La Dirección de obra tendrá en todo momento libre acceso a las obras y al emplazamiento y a todos los talleres y lugares en que se estén realizando trabajos para la obra. El Contratista deberá proporcionar todas las facilidades y ayuda que correspondan para conseguir dicho acceso.

La Dirección de obra realizará inspecciones cada vez que lo estime necesario.

Particularmente se verificará:

- 1) Marcas, modelos y características de impedancias y lámparas, así como el cableado de las luminarias.
- 2) Características de los equipos de iluminación de emergencia, cableado y funcionamiento de los mismos.
- 3) Características (marca, sección) de los conductores.
- 4) Armado, conexión y cableado de tableros.
- 5) Cableado de cajas de piso y de pared.
- 6) Resistencia mecánica de canalizaciones aparentes.


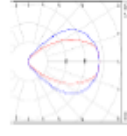

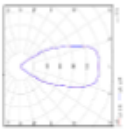

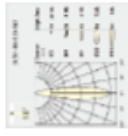

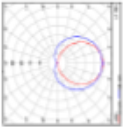

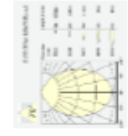

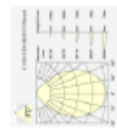
El Contratista dará aviso a la Dirección de obra con 24 horas de anticipación para que ésta inspeccione los siguientes ítems.

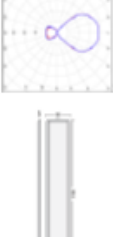

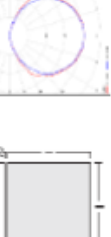

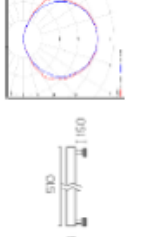

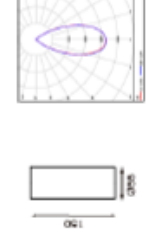

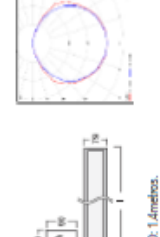



- 6) Características de todas las canalizaciones que vayan embutidas (previo al llenado con hormigón o el material que corresponda).
- 7) Características de los conductores y electrodos que vayan enterrados para la Puesta a Tierra (previo a que se rellenen las zanjas).
- 8) Proceso de soldadura de los electrodos y conductores que formen la malla de tierra.

Luego de efectuada la instalación se verificará

- 9) Resistencia de paso a tierra de los (por lo menos) dos electrodos principales.
- 10) Funcionamiento de disyuntores diferenciales.

En general, se verificarán todos los materiales y su correcto montaje y también el correcto funcionamiento de la instalación eléctrica realizada.

Memoria de Luminarias - BROU / Ag. Pocitos		especificaciones	fuerza luminosa	dimensiones	dist. de la luz	CANTIDAD
Descripción	lugar	imagen				
L1 Luminaria línea de distribución simétrica con fuentes led de alto rendimiento.	ILUMINACION DE PUESTOS DE TRABAJO.		Cuerpo: Aluminio extruido. Reflector: No aplicable. Difusor: Óptica de microprismas de PMMA. Terminación: Pintura en polvo de aplicación electrostática. IP: 20. Protes. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliar: Electrónico DALI regulable incorporado. Accesorios: Sistema de unión y sujeción de módulos.	Tecnología: LED. Flujo luminoso: 1850 lúmenes. Temperatura de color (K): 3000K. Índice de reproducción cromática: >85%. Ángulo de apertura: 60°. Vida útil: >50,000 horas. Consumo: 21W.		19u.
L2 Luminaria downlight de distribución simétrica con fuentes led de alto rendimiento.	ILUMINACION DEL AREA DE ESPERA.		Cuerpo: Aluminio inyectado. Reflector: Aluminio pulido. Difusor: Sin difusor. Terminación: Pintura en polvo de aplicación electrostática. IP: 20. Protes. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliar: Electrónico incorporado. Accesorios: Kit de fijación a cóncreto.	Tecnología: LED. Flujo luminoso: 3500 lúmenes. Ángulo de apertura: 50°. Temperatura de color (K): 4000K. Índice de reproducción cromática: >85%. Ángulo de apertura: 50°. Vida útil: >50,000 horas. Consumo: 40W.		44u.
L3 Luminaria fija de embutir en cieloraso con distribución simétrica.	ILUMINACION DE AGENTE EN AREAS DE TRABAJO.		Cuerpo: Aluminio inyectado / PVC. Reflector: Aluminio pulido. Difusor: Sin difusor. Terminación: Pintura en polvo de aplicación electrostática. IP: 20. Protes. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliar: Electrónico remoto o incorporado. Accesorios: No aplicable.	Tecnología: LED. Flujo luminoso: 500 lúmenes. Temperatura de color (K): 3000K. Índice de reproducción cromática: >85%. Ángulo de apertura: 18°. Vida útil: >50,000 horas. Consumo: 6W.		23u.
L4 Luminaria de aplicar con distribución simétrica.	ILUMINACION DE AREAS DE SERVICIO.		Cuerpo: Policarbonato. Reflector: No aplicable. Difusor: Óptica de PMMA. Terminación: Natural. IP: 65. Protes. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliar: Electrónico incorporado. Accesorios: Kit de fijación a superficie de montaje.	Tecnología: LED. Flujo luminoso: 3400 lúmenes. Temperatura de color (K): 4000K. Índice de reproducción cromática: >85%. Ángulo de apertura: 120°. Vida útil: >50,000 horas. Consumo: 45W.		20u.
L5 Luminaria de embutir en cieloraso de distribuciones simétrica.	CIRCULACIONES DE SERVICIO.		Cuerpo: Aluminio inyectado / PVC. Reflector: Aluminio mate. Difusor: Sulfinado de PMMA. Terminación: Pintura en polvo de aplicación electrostática. IP: 20. Protes. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliar: Electrónico remoto o incorporado. Accesorios: No aplicable.	Tecnología: LED. Flujo luminoso: 2700 lúmenes. Temperatura de color (K): 3000K. Índice de reproducción cromática: >85%. Ángulo de apertura: 70°. Vida útil: >50,000 horas. Consumo: 28W.		26u.
L6 Luminaria compacta de embutir en cieloraso con distribución simétrica.	SSH.		Cuerpo: Aluminio inyectado. Reflector: Aluminio mate. Difusor: Sulfinado de PMMA. Terminación: Pintura en polvo de aplicación electrostática. IP: 20. Protes. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliar: Electrónico remoto o integrado. Accesorios: No aplicable.	Tecnología: LED. Flujo luminoso: 1300 lúmenes. Temperatura de color (K): 3000K. Índice de reproducción cromática: >85%. Ángulo de apertura: 70°. Vida útil: >50,000 horas. Consumo: 9.5W.		2u.

<p>L7</p> <p>Luminaria de suspender con componente directa / indirecta.</p>		<p>Cuerpo: Aluminio inyectado. Reflector: No aplicable. Difusor: Óptica de microprismas de PMMA. Terminación: Pintura en polvo de aplicación electrostática. IP: 20. Protec. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliár: Electrónico DALI regulable incorporado. Accesorios: Kit de fijación y suspensión.</p>	 <p>1u</p>	<p>Tecnología: LED. Flujo luminoso: 7400 lúmenes. Temperatura de color (K): 3000K. Índice de reproducción cromática: >85%. Ángulo de apertura: 90°. Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 92W.</p>	<p>OFICINA DEL GERENTE.</p>
<p>L8</p> <p>Luminaria de aplicar para alumbrado general difuso con distribución simétrica.</p>		<p>Cuerpo: Aluminio inyectado, PVC. Reflector: No aplicable. Difusor: Difusor opal de PMMA. Terminación: Pintura en polvo de aplicación electrostática. IP: 20. Protec. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliár: Electrónico incorporado. Accesorios: Kit de fijación a superficie de montaje.</p>	 <p>7u</p>	<p>Tecnología: LED. Flujo luminoso: 1000 lúmenes. Temperatura de color (K): 3000K. Índice de reproducción cromática: >85%. Ángulo de apertura: 90°. Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 12W.</p>	<p>ILUMINACION DE AREAS DE SERVICIO DEL PRIMER PISO.</p>
<p>L9</p> <p>Luminaria lineal de aplicar para formar líneas continuas de uso exterior.</p>		<p>Cuerpo: Aluminio extruido. Reflector: No aplicable. Difusor: Cierre de PMMA transparente. Terminación: Natural. IP: 65. Protec. Eléctrica: Clase III. Eq. Auxiliár: Driver electrónico remoto. Accesorios: Piezas de fijación superficie de montaje.</p>	 <p>11u</p>	<p>Tecnología: LED. Flujo luminoso: 800 lúmenes a metro. Temperatura de color (K): 3000K. Índice de reproducción cromática: >85%. Ángulo de apertura: 120°. Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 14W/metro.</p>	<p>BAJO RAMPA DE ACCESO EXTERIOR.</p>
<p>L10</p> <p>Luminaria de aplicar con distribución luminosa directa y simétrica.</p>		<p>Cuerpo: Aluminio extruido. Reflector: Aluminio pulido esmerilado. Difusor: Lente colimadora de PMMA. Terminación: Pintura en polvo de aplicación electrostática. IP: 20. Protec. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliár: Electrónico incorporado. Accesorios: Kit de fijación a superficie de montaje.</p>	 <p>5u.</p>	<p>Tecnología: LED. Flujo luminoso: 2700 lúmenes. Temperatura de color (K): 3000K. Índice de reproducción cromática: >85%. Ángulo de apertura: 40°. Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 28W.</p>	<p>GARGANTA DE BORDE INTERIOR DE FACHADA</p>
<p>L11</p> <p>Luminaria lineal de empujar en celorraso para formar líneas continuas de uso interior y distribución simétrica.</p>		<p>Cuerpo: Aluminio extruido. Reflector: No aplicable. Difusor: Opal de PMMA. Terminación: Aluminio natural anodizado. IP: 20. Protec. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliár: Electrónico remoto o incorporado. Accesorios: Sistema de unión, terminación y sujeción de módulos, para conformar la línea completa.</p>	 <p>2u</p>	<p>Tecnología: LED. Flujo luminoso: 2300 lúmenes. Temperatura de color (K): 4000K. Índice de reproducción cromática: >85%. Ángulo de apertura: 100°. Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 26W.</p>	<p>SALA DE ATMS.</p>
<p>L12</p> <p>Luminaria de aplicar con distribución luminosa directa y simétrica.</p>		<p>Cuerpo: Aluminio extruido. Reflector: Aluminio pulido esmerilado. Difusor: Lente colimadora de PMMA. Terminación: Pintura en polvo de aplicación electrostática. IP: 20. Protec. Eléctrica: Clase I. Eq. Auxiliár: Electrónico incorporado. Accesorios: Kit de fijación a superficie de montaje.</p>	 <p>11u</p>	<p>Tecnología: LED. Flujo luminoso: 800 lúmenes. Temperatura de color (K): 4000K. Índice de reproducción cromática: >85%. Ángulo de apertura: 40°. Vida útil: >50.000 horas. Consumo: 11W.</p>	<p>ESCALERA DE ACCESO AL PRIMER PISO.</p>

Anexo rubrado:

No	RUBRO		CANT	PRECIO U	TOTAL	RUBRO
1	GASTOS GENERALES Y COSTOS INDIRECTOS					0,00
1,01	PREVENCIONISTA, Y PLANES DE SEGURIDAD	mes	-	0,00	0,00	
1,02	ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PREVENCION	G	-	0,00	0,00	
1,03	REGISTROS Y TRAMITACIONES ANTE BPS, MTSS, IMM	mes	-	0,00	0,00	
1,04	CONSUMOS DE OSE Y UTE (SERVICIOS EXISTENTES) - a cargo del propietario	mes	-	0,00	0,00	
1,05	FLETES	G	-	0,00	0,00	
1,06	VOLQUETAS	G	-	0,00	0,00	
1,07	CAPATAZ	G	-	0,00	0,00	
1,08	SERENO	Hrs	-	0,00	0,00	
1,09	ADMINISTRACIÓN, GASTOS GENERALES Y COSTOS INDIRECTOS	G	-	0,00	0,00	
2	IMPLANTACION Y REPLANTEO					0,00
2,01	CARTEL DE OBRA	GL	-	0,00	0,00	
2,02	LIMPIEZA GENERAL DEL LOCAL	GL	-	0,00	0,00	
2,03	VALLADO AREA DE TRABAJO Y CERRAMIENTOS PROVISORIOS	GL	-	0,00	0,00	
2,04	PROTECCIONES (de elementos terminados)	GL	-	0,00	0,00	
2,05	REPLANTEOS	GL	-	0,00	0,00	
2,06	CONSTRUCCIONES PROVISORIAS (oficina, baños, duchas, vestuario, comedor)	GL	-	0,00	0,00	
3	DEMOLICION, EXCAVACIONES Y DESMONTES					0,00
3,01	RETIRO DE INSTALACIONES	GL	-	0,00	0,00	
3,02	DEMOLICIONES VARIAS	M3	-	0,00	0,00	
3,03	DEMOLICIONES DE VEREDAS	M3	-	0,00	0,00	
3,04	DEMOLICIONES DE PISOS Y CONTRAPISOS	M3	-	0,00	0,00	
3,05	DEMOLICIONES DE CONTRAPISOS PARA ALOJAR BANDEJAS DE ELECTRICA	M3	-	0,00	0,00	
3,06	DEMOLICIONES DE BASAMENTO EN ACCESO	M3	-	0,00	0,00	
3,07	DEMOLICIONES DE ESCALERA EN ACCESO A ARCHIVO	M2	-	0,00	0,00	
3,08	DEMOLICIONES DE MUROS	M2	-	0,00	0,00	
3,09	PICADO DE CAJAS APOYO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES	M3	-	0,00	0,00	
3,10	DESMONTE DE BAÑOS Y COCINA	M3	-	0,00	0,00	
3,11	RETIRO DE ABERTURAS DE FACHADA	GL	-	0,00	0,00	
3,12	RETIRO DE CIELORRASO EXISTENTE	GL	-	0,00	0,00	
3,13	RETIRO DE CIELORRASO OCULTO PEGADO A LOSA DEL LOCAL	GL	-	0,00	0,00	
3,14	RETIRO DE GRANITOS DE BASAMENTO Y ESCALERA (para reutilizar)	GL	-	0,00	0,00	
3,15	EXCAVACIONES PARA PIEZAS DE HORMIGON	GL	-	0,00	0,00	
3,16	EXCAVACIONES VARIAS (camaras, zanjeos etc)	GL	-	0,00	0,00	
3,17	PREPARACION DE LEMENTOS ESTRUCTURALES (APOYO DE VIGA RETICULADA)	GL	-	0,00	0,00	

No	RUBRO	CANT	PRECIO U	TOTAL	RUBRO
4	RELLENOS				0,00
4,01	RELLENO DE TOSCA COMPACTADA	M3	-	0,00	0,00
4,02	RELLENO DE ZANJAS (sobre instalaciones)	MI	-	0,00	0,00
5	ESTRUCTURA - HORMIGON ARMADO Y METALICA				0,00
5,01	BASES FUNDACION (hormigón ciclopeo)	M3	-	0,00	0,00
5,02	ZAPATA-VIGA BASAMENTO	M3	-	0,00	0,00
5,03	VIGAS – PNC24 RAMPAS	KG	-	0,00	0,00
5,04	LOSA (rampa de acceso)	M3	-	0,00	0,00
5,05	LOSA (extención de basamento)	M3	-	0,00	0,00
5,06	LOSA (sobre escalera a subsuelo)	M3	-	0,00	0,00
5,07	HORMIGONES CONSTRUCTIVOS	GL	-	0,00	0,00
5,08	ESTRUCTURA RETICULADA (soporte de backlight y fachada vidriada)	GL	-	0,00	0,00
5,09	ANCLAJES DE ELEMENTOS METALICOS A PILARES EXISTENTES	GL	-	0,00	0,00
6	CONTRAPISOS Y CARPETAS				0,00
6,01	CONTRAPISOS (en baños)	M3	-	0,00	0,00
6,02	CARPETA DE ARENA Y PORTLAND (regulacion para recibir membrana)	M2	-	0,00	0,00
6,03	CARPETA DE ARENA Y PORTLAND (regulación para recibir pavimentos)	M2	-	0,00	0,00
7	MUROS MAMPOSTERIA				0,00
7,01	DE TICHOLO 8x25x25	M2	-	0,00	0,00
7,02	MURETES EXTERIORES (en canteros y veredas)	M2	-	0,00	0,00
8	REVOQUES				0,00
8,01	DE CIELORRASOS	M2	-	0,00	0,00
8,02	INTERIOR A DOS CAPAS	M2	-	0,00	0,00
8,03	REVOQUE SOBRE INSTALACIONES	M2	-	0,00	0,00
8,04	INTERIOR GRUESA para revestir	M2	-	0,00	0,00
8,05	ALISADO ARENA Y PORTLAND CON HIDROFUGO	M2	-	0,00	0,00
8,06	ALISADO ARENA Y PORTLAND LUSTRADO EN JARDINERAS	M2	-	0,00	0,00

No	RUBRO	CANT	PRECIO U	TOTAL	RUBRO
9	IMPERMEABILIZACIONES Y AISLACIONES				0,00
	CONTRAPISO				
9,01	BARRERA DE VAPOR-POLIETILENO 150 MICRONES (en contrapisos exteriores)	m2	-	0,00	0,00
	MUROS				
9,02	DE CIMENTACIONES CON SUPER SEAL	M2	-	0,00	0,00
9,03	ALISADO DE ARENA Y PORTLAND CON HIDRÓFUGO	M2	-	0,00	0,00
9,04	AISLACIÓN TÉRMICA Y ACÚSTICA CON LANA DE VIDRIO	M2	-	0,00	0,00
	BAÑOS				
9,05	IMPERMEABILIZACIÓN CON SUPERSEAL O SIMILAR	M2	-	0,00	0,00
	MEMBRANAS				
9,06	MENMRANA GEOTEXTIL (en basamentos)	M2	-	0,00	0,00
9,07	MEMBRANA TERMINACION ALUMINIO (en acceso principal)	M2	-	0,00	0,00
10	YESO				0,00
10,01	TABIQUE M01	M2	-	0,00	0,00
10,02	TABIQUE M02	M2	-	0,00	0,00
10,03	TABIQUE M03	M2	-	0,00	0,00
10,04	TABIQUE M04	M2	-	0,00	0,00
10,05	TABIQUE M05	M2	-	0,00	0,00
10,06	TABIQUE M06	M2	-	0,00	0,00
10,07	TABIQUE M07	M2	-	0,00	0,00
10,08	TABIQUE M08	M2	-	0,00	0,00
10,09	TABIQUE M09 REVESTIMIENTO CON PERFIL 35mm	M2	-	0,00	0,00
10,10	CIELORRASO PLACA COMUN	M2	-	0,00	0,00
10,11	CIELORRASO PLACA COMUN (c/aislación)	M2	-	0,00	0,00
10,12	CIELORRASO PLACA VERDE	M2	-	0,00	0,00
10,13	CIELORRASO DESMONTABLE	M2	-	0,00	0,00
10,14	CUBIERTA PLACA CEMENTICIA	M2	-	0,00	0,00
10,15	CENEFAS	ML	-	0,00	0,00
10,16	BUÑAS CON PERFIL "z"	ML	-	0,00	0,00
10,17	REFUERZOS PARA RECIBIR VIDRIOS	ML	-	0,00	0,00
10,18	REGISTROS	UN	-	0,00	0,00
11	REVESTIMIENTOS				0,00
11,01	COLOCACIÓN CERAMICA EN BAÑOS	M2	-	0,00	0,00
11,02	COLOCACION DE CERAMICA EN KITCHENETTE	M2	-	0,00	0,00
11,03	ANTEPECHOS EN ABERTURAS DE ALUMINIO	M2	-	0,00	0,00
11,04	COLOCACION DE GRANITO NEGRO EN VOLUMEN CGP	M2	-	0,00	0,00

No	RUBRO	CANT	PRECIO U	TOTAL	RUBRO
12	PAVIMENTOS				0,00
12,01	COLOCACION PORCELANATO PRINCIPAL	M2	-	0,00	0,00
12,01	COLOCACION PORCELANATO EN SERVICIOS	GL	-	0,00	0,00
12,02	REVESTIMIENTO ESCALERA CON PORCELANATO	GL	-	0,00	0,00
12,03	COLOCACIÓN Y SUMINISTRO DE MOQUETTE	GL	-	0,00	0,00
12,04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PISO TECNICO	M2	-	0,00	0,00
12,05	COLOCACIÓN Y SUMINISTRO DE UMBRALES	GL	-	0,00	0,00
12,06	COLOCACION DE GRANITO GRIS NERO FLAMEADO 60 x 60	M2	-	0,00	0,00
12,07	COLOCACION DE FAJAS GRANITO NEGRO FLAMEADA	M2	-	0,00	0,00
12,08	COLOCACION DE GRANITO NEGRO PULIDO EN BASAMENTOS	M2	-	0,00	0,00
12,09	COLOCACION DE GRANITO GRIS NEGRO FLAMEADO EN ESCALERA DE ACCESO	ML	-	0,00	0,00
12,10	BALDOSA 9 PANES	M2	-	0,00	0,00
12,11	PIEDRA PARTIDA GRIS	M2	-	0,00	0,00
12,12	PASTO	M2	-	0,00	0,00
12,13	FELPUDO CON ALUMINIO	M2	-	0,00	0,00
13	ZOCALOS				0,00
13,01	ZOCALO PORCELANATO (10 cm)	ML	-	0,00	0,00
13,02	ZOCALO ALUMINIO	ML	-	0,00	0,00
14	AMURES				0,00
14,01	DE BARANDAS	GL	-	0,00	0,00
14,02	DE ESCALERA (acceso archivo)	GL	-	0,00	0,00
14,03	DE NICHOS O TABLEROS	U	-	0,00	0,00
14,04	DE NARICES DE ACERO (en escalera)	U	-	0,00	0,00
14,05	DE CARPINTERIA MADERA (puertas)	GL	-	0,00	0,00
14,06	DE CARPINTERIA DE ALUMINIO ABERTURAS	GL	-	0,00	0,00
14,06	DE CARPINTERIA DE ALUMINIO MARCOS GUIAS	GL	-	0,00	0,00
14,06	DE CARPINTERIA DE ALUMINIO MAMPARAS	GL	-	0,00	0,00
14,07	DE PUERTAS DE HIERRO	U	-	0,00	0,00
14,08	DE GUIAS Y ACCESORIOS DE CORTINA DE ENRROLLAR	U	-	0,00	0,00
14,09	DE REJILLAS DE VENTILACION	U	-	0,00	0,00
14,10	DE CANTONERAS DE CHAPA GALVANIZADA	ML	-	0,00	0,00
14,11	DE CANTONERAS ALUMINIO	ML	-	0,00	0,00
14,12	AMURE DE MESADAS DE GRANITO	U	-	0,00	0,00
14,13	AMURE REJAS	U	-	0,00	0,00
14,14	COLOCCION DE ACCESORIOS EN BAÑOS	GL	-	0,00	0,00

No	RUBRO		CANT	PRECIO U	TOTAL	RUBRO
15	VIARIOS					0,00
15,01	CUBIERTA ACCESO PRINCIPAL	GL	-	0,00	0,00	
15,02	LIIMPIZA DE REVESTIMIENTO DE PILARES EXTERIORES Y ALERO PERIMETRAL	GL	-	0,00	0,00	
15,03	TERMINACION BANDEJAS TECNICAS EN PISO	ML	-	0,00	0,00	
15,04	BANQUINAS EN KITCHENETE	GL	-	0,00	0,00	
15,05	NICHO CGP	M2	-	0,00	0,00	
15,06	MACETEROS	UN	-	0,00	0,00	
15,07	ANCLAJE AUTOMATAS	GL	-	0,00	0,00	
15,08	CABINA DE SEGURIDAD	GL	-	0,00	0,00	
15,09	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	GL	-	0,00	0,00	
16	AYUDAS					0,00
16,01	ELECTRICA Y CORRIENTES DEBILES	GL	-	0,00	0,00	
16,02	SANITARIA	GL	-	0,00	0,00	
16,03	AIRE ACONDDICONAD	GL	-	0,00	0,00	
SUBCONTRATOS						
17	INSTALACIÓN ELECTRICA					0,00
17,01	CANALIZACIONES Y BANDEJAS	GL	-	0,00	0,00	
17,02	TENDIDOS FUERZA MOTRIZ	GL	-	0,00	0,00	
17,03	TENDIDOS ILUMINACION	GL	-	0,00	0,00	
17,04	TENDIDOS DATOS	GL	-	0,00	0,00	
17,05	TENDIDOS SISTEMA A	GL	-	0,00	0,00	
17,06	TENDIDOS SISTEMA B	GL	-	0,00	0,00	
17,07	TENDIDOS SISTEMA C	GL	-	0,00	0,00	
17,08	TABLEROS TG, TB, TC	GL	-	0,00	0,00	
17,09	TABLERO DERIVADO	U	-	0,00	0,00	
17,10	TAREAS EXTERIORES CGP Y ACOMETIDA A TG	U	-	0,00	0,00	
17,11	SUMINISTRO DE LUMINARIAS (abrir rubrado por tipo)	U	-	0,00	0,00	
17,12	COLOCACION DE LUMINARIAS	GL	-	0,00	0,00	
17,13	TERMINACIONES	GL	-	0,00	0,00	

No	RUBRO	CANT	PRECIO U	TOTAL	RUBRO
18	INSTALACIÓN SANITARIA				0,00
18,01	ABASTECIMIENTO PPTF DESDE CONTADOR POR SUBSUELO HASTA BAÑOS	GL	-	0,00	0,00
18,02	ABASTECIMIENTO PPTF INTERNO EN BAÑOS Y KITCHENETTE (fria y caliente)	GL	-	0,00	0,00
18,03	DESAGUES BAÑOS Y KITCHENETTE	GL	-	0,00	0,00
18,04	DESAGUES AIRE ACONDICIONADO	U	-	0,00	0,00
18,05	AISLACION DESAGUES AIRE ACONDICIONADO	U	-	0,00	0,00
18,06	CONEXIONES A INSTALACION EXISTENTE	GL	-	0,00	0,00
18,07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE APARATOS GRIFERIA Y ACCESORIOS	GL	-	0,00	0,00
19	AIRE ACONDICIONADO Y CALEFACCIÓN				0,00
19,01	CONDENSADORA VRV 1	GL	-	0,00	0,00
19,02	CONDENSADORA VRV 2	GL	-	0,00	0,00
19,03	UNIDADES INTERIORES PARA DUCTAR	GL	-	0,00	0,00
19,04	UNIDADES INTERIORES MURALES	GL	-	0,00	0,00
19,05	DIFUSORES Y REJAS DE INYECCION	GL	-	0,00	0,00
19,06	REJAS DE RETORNO	GL	-	0,00	0,00
19,07	VENTILADORES TAE	GL	-	0,00	0,00
19,08	REJAS Y DUCTO DE TAE	GL	-	0,00	0,00
19,09	CAÑERIAS AISLADAS	GL	-	0,00	0,00
19,10	DUCTOS AISLADOS	GL	-	0,00	0,00
19,11	INSTALACION ELECTRICA	GL	-	0,00	0,00
19,12	CAPACITORES INSTALADOS	GL	-	0,00	0,00
19,13	MONTAJE DE UNIDADES INTERIORES	GL	-	0,00	0,00
19,14	MONTAJE DE UNIDADES CONDENSADORAS	GL	-	0,00	0,00
19,15	MONTAJE DE DUCTOS, DIFUSORES Y REJAS DE INY.	GL	-	0,00	0,00
19,16	MONTAJE DE CAÑERIAS AISLADAS	GL	-	0,00	0,00
19,17	MONTAJE DE SISTEMA DE VENTILACION	GL	-	0,00	0,00
19,18	CONTROLES	GL	-	0,00	0,00
19,19	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y PRUEBAS	GL	-	0,00	0,00
19,20	PLANOS Y REGULARIZACIONES	GL	-	0,00	0,00
19,21	DESMONTAJE DE EQUIPO EXSITENTE	GL	-	0,00	0,00
19,22	GRUA PARA IZAJE DE EQUIPOS	GL	-	0,00	0,00
20	CARPINTERIA DE MADERA				0,00
20,01	C01	GL	-	0,00	0,00
20,02	C02	U	-	0,00	0,00
20,03	C03	U	-	0,00	0,00
20,04	C04	U	-	0,00	0,00
20,05	C05	U	-	0,00	0,00
20,06	C06	U	-	0,00	0,00
20,07	C07	U	-	0,00	0,00

No	RUBRO		CANT	PRECIO U	TOTAL	RUBRO
20,08	C08	U	-	0,00	0,00	
20,09	C09	U	-	0,00	0,00	
20,10	C10	U	-	0,00	0,00	
20,11	C11	U	-	0,00	0,00	
20,12	C12	U	-	0,00	0,00	
20,13	C13	U	-	0,00	0,00	
20,14	C14	U	-	0,00	0,00	
20,15	HERRAJES	GL	-	0,00	0,00	
20,16	REVESTIMENTOS DE MADERA (MDF enchapado en cedro amazonico 18mm)	GL	-	0,00	0,00	
21	ALUMINIO Y VIDRIOS					0,00
21,01	A01	U	-	0,00	0,00	
21,02	A02	U	-	0,00	0,00	
21,03	A03	U	-	0,00	0,00	
21,04	A04	U	-	0,00	0,00	
21,05	A05	U	-	0,00	0,00	
21,06	V01	U	-	0,00	0,00	
21,07	V02	U	-	0,00	0,00	
21,08	V03	U	-	0,00	0,00	
21,09	V04	U	-	0,00	0,00	
21,10	V05	U	-	0,00	0,00	
21,11	V06	U	-	1,00	0,00	
21,12	V07	U	-	2,00	0,00	
21,13	V08	U	-	3,00	0,00	
21,14	V09	U	-	4,00	0,00	
21,15	V10	U	-	5,00	0,00	
21,16	V11	U	-	6,00	0,00	
21,17	V12	U	-	7,00	0,00	
21,18	V13	U	-	8,00	0,00	
21,19	V14	U	-	9,00	0,00	
21,20	V15	U	-	10,00	0,00	
21,21	PUERTA CORREDIZA (acceso principal)	U	-	0,00	0,00	
21,22	PUERTA CORREDIZA (acceso automatadas)	GL	-	0,00	0,00	
21,23	MAMPARAS BAÑOS	U	-	0,00	0,00	
21,24	ESPEJOS	U	-	0,00	0,00	
22	HIERRO Y ACERO INOXIDABLE					0,00
22,01	H1	U	-	0,00	0,00	
22,02	H2	U	-	0,00	0,00	
22,03	H3	U	-	0,00	0,00	
22,04	H4	U	-	0,00	0,00	
22,05	H5	U	-	0,00	0,00	

No	RUBRO	CANT	PRECIO U	TOTAL	RUBRO
22,06	H6	U	-	1,00	0,00
22,07	PLEGADO PARA RECIBIR VIDRIO (barandas)	ML	-	0,00	0,00
22,08	NARICES ESCALERA INTERNA	GL	-	0,00	0,00
22,09	MARCO DE ACERO INOXIDABLE PARA CI 60x60	UN	-	0,00	0,00
23	PINTURA				0,00
23,01	ENDUIDO	GL	-	0,00	0,00
23,02	INTERIOR LATEX	GL	-	0,00	0,00
23,03	CIELORRASOS AINTIHONGOS	GL	-	0,00	0,00
23,04	ESMALTE SINTETICO SEMIMATE SOBRE CARPINTERIA DE MADERA	GL	-	0,00	0,00
23,05	ESMALTE SINTETICO SEMIMATE SOBRE HERRERIA	GL	-	0,00	0,00
23,06	LUSTRE POLIRETANICO NATURAL SOBRE CARPINTERIA DE MADERA	GL	-	0,00	0,00
24	GRANITOS				0,00
24,01	SUMINISTRO MESADA DE COCINA	U	-	0,00	0,00
24,02	SUMINISTRO MESADA DE SSHH 2	U	-	0,00	0,00
24,03	SUMINISTRO MESADA DE SSHH 3	U	-	0,00	0,00
24,04	SUMINISTRO DE GRANITO NEGRO FLAMEADO 60 x 60	M2	-	0,00	0,00
24,05	SUMINISTRO DE GRANITO NEGRO NACIONAL FLAMEADO	M2	-	0,00	0,00
24,06	SUMINISTRO DE GRANITO NEGRO NACIONAL PULIDO	M2	-	0,00	0,00
25	CORTINAS				0,00
25,01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN (cortina de enrollar en CCD)	U	-	0,00	0,00
25,02	AUTOMATISMO CORTINA DE ENROLLAR	U	-	0,00	0,00
26	CARTELERIA				0,00
26,01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN (cortina de enrollar en CCD)	U	-	0,00	0,00
26,02	AUTOMATISMO CORTINA DE ENROLLAR	U	-	0,00	0,00
a	SUB-TOTAL (sin impuestos ni monto imponible)				-
b	IMPUESTOS 22%				-
c	MONTO IMPONIBLE				
d	LEYES SOCIALES				
a+b+d	TOTAL				-

Anexo indice de láminas:

CAPITULO 26 INDICE DE LAMINAS

RUBRO	
ALBAÑILERIA	
Planta equipamiento	A01
Planta albañilería	A02
Planta cielorrasos	A03
Planta pavimentos	A04
Planta entrepiso	A05
Planta canalizaciones por piso	A06
Fachadas	A07
Cortes 1-2	A08
Cortes 3-4-5	A09
Cortes 6-7	A10
DETALLES	
	D01
	D02
	D03
	D04
	D05
	D06
	D07
	D08
	D09
	D10
	D11
	D12
	D13
ESTRUCTURA	
Ampliación basamento	E01
Estructuras metálicas	E02
PLANILLAS	
Muros	PLM-01
Acero inoxidable	PLAi-01
Aluminio	PLA-01
	PLA-02
	PLA-03
	PLA-04
Carpintería	PLC-01
	PLC-02
	PLC-03
	PLC-04
	PLC-05
	PLC-06
	PLC-07
Hierro	PLH-01
	PLH-02
	PLH-03
	PLH-04
	PLH-05

	PLH-06
	PLH-07
Virios	PLV-01
	PLV-01a
	PLV-01b
	PLV-02
	PLV-03
	PLV-03 ^a
	PLV-03b
	PLV-04 ^a
	PLV-04b
	PLV-05
	PLV-06
	PLV-07
	PLV-08
SANITARIA	
Planta SS	S-01
	S-02
	S-03
	S-04



**MEMORIA PARTICULAR
CONTRATACION OBRAS**

AREA INFRAESTRUCTURA
DEPARTAMENTO GESTION EDILICIA

MD-IN-G001
Versión 05 – 17/01/2018