

VERSION: 2 FECHA: NOV 2018 PAGINA 1 de 17

CODIGO: BS-FO-042

MINUTA CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No: 292 DE 2022

PROCESO No:

SA22-372

CONTRATANTE

EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL ERASMO MEOZ DE CUCUTA E.S.E. HUEM

CONTRATISTA:

UNION TEMPORAL TORRE ADMINISTRATIVA

E.S.E HUEM

AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ADMINISTRATIVA EN LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO

MEOZ.

VALOR:

OBJETO:

\$ 15.144.817.582

Entre los suscritos: MIGUEL TONINO BOTTA FERNÁNDEZ, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con la C.C. 9.092.610 de Cartagena, quien obra en nombre y representación de LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ, NIT. 800.014.918-9, con domicilio en esta ciudad, en su condición de Gerente, nombrado a través de Decreto 000456 del 08 de mayo de 2020 y posesionado mediante acta Nº: 10241 del 08 de mayo del mismo año, quien en adelante se denominará EL HOSPITAL de una parte, y por la otra, INGRID DEL ROCIO TOVAR OVALLOS, identificada con la CC. No.37.444.976, expedida en Cúcuta, representante legal de la UNION TEMPORAL TORRE ADMINISTRATIVA E.S.E HUEM con NIT N° 901661455-1 quien en adelante se denominará el CONTRATISTA, hemos acordado celebrar el presente CONTRATO DE OBRA para la AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ADMINISTRATIVA EN LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ, previas las siguientes consideraciones: 1) Que la ESE Hospital Universitario Erasmo Meoz, es una Institución Prestadora de Servicios de Salud de mediana y alta complejidad, centro de referencia para el Departamento Norte de Santander así como a la población del vecino país Venezuela, por su posición de zona de frontera. 2) Que para la adecuada prestación del servicio, la ESE cuenta con una sede donde se desarrollan actividades administrativas y asistenciales, área donde alberga aproximadamente 2300 colaboradores entre funcionarios de planta, agremiados y contratistas. 3) Que la infraestructura está construida desde aproximadamente 1985, con 37 años de funcionamiento y debe continuamente someterse a procesos de mantenimiento funcional y reorganización para adaptarse a los nuevos preceptos de la atención en salud, tales como humanización, seguridad, normatividad, preinstalación de nuevas tecnologías médicas, entre otras necesidades. Adicionalmente a los cerca de 2300 colaboradores, entre funcionarios de planta, agremiados y contratistas. 4) Que la oficina asesora de planeación y calidad elaboró un documento denominado Reordenamiento Físico y Funcional de la infraestructura de la E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ, en donde además de organizar los servicios asistenciales, pretende agrupar un solo edificio todo el personal administrativo, el cual por falta de espacios físicos se ha tenido que desplazar a áreas asistenciales. 5) Que para garantizar la circulación neta de personal asistencial se creó el proyecto de Ampliación y remodelación de la infraestructura Administrativa, con el fin de albergar alrededor de 220 puestos de trabajo en una sola área. 6). Estos puestos se organizaron en la torre H, en donde actualmente funciona el área administrativa y el auditorio Roberto Claro. 7) Que se realizó previamente un estudio de patología estructural para definir el estado de la estructura y si es viable reforzar para construir 3 pisos adicionales o demoler y realizar una estructura nueva, dando como resultado la demolición del edificio actual. 8). Que este proyecto cuenta con viabilidad Técnica del Instituto departamental de Salud de fecha el 09 de septiembre de 2022. 9). Que el Ministerio de Salud y Proteccion Social emitió viabilidad el 11 de octubre de 2022. 10) Que de conformidad al estatuto de contratación del HUEM, modificado por el acuerdo no. 037 del 27 de diciembre de 2017, teniendo en cuenta que la cuantía del servicio a contratar es superior a 1500 S.M.L.M.V la modalidad de selección del contratista corresponde a convocatoria pública de mayor cuantía. 11) Que agotadas las etapas del proceso contractual, mediante Resolución No: 002773 del 5 de diciembre de 2022, se adjudicó el contrato a la UNION TEMPORAL TORRE



MINUTA CONTRATO DE OBRA

CODIGO: BS-FO-042

VERSION: 2

FECHA: NOV 2018

PAGINA 2 de 17

ADMINISTRATIVA ESE HUEM. 12) Que el oferente acreditó la capacidad y el cumplimiento de los requisitos exigidos. Que en virtud de lo anterior se acuerda CLÁUSULA PRIMERA.- OBJETO: AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ADMINISTRATIVA EN LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ CLÁUSULASEGUNDA.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: 1). Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y entregando la obra de acuerdo con los criterios de calidad exigible, los diseños, los planos y las especificaciones de construcción que hacen parte del estudio previo, pliego de condiciones y del presente contrato con sujeción a los precios estipulados y dentro del plazo establecido. 2). Entregar 5 m2 de toda la cerámica usada en la construcción. 3). El contratista debe entregar 2 juegos de planos originales debidamente firmados de los planos record ejecutados. 4). El contratista debe entregar un PLAN DE MANTENIMIENTO ANUAL de la obra una vez culminada. 5). Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores. 6). Acreditar, en las oportunidades que así se requiera, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF y las cajas de compensación familiar, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución de la obra, incluido los independientes que presten sus servicios para la ejecución de la obra. 7). Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo. 8). Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato. 9). El contratista de obra será el encargado y único responsable de entregar la obra terminada a satisfacción en las condiciones contratadas. 10). Informar al contratante, de permisos que sean necesarios para la ejecución de los trabajos, que resulten adicionales a los que entregue el HOSPITAL, para la correspondiente gestión. 11). Cumplir a cabalidad con las condiciones pactadas en el Contrato, las cuales solamente podrán ser modificadas, previo a la aprobación de la entidad y visto bueno del interventor, por la Oficina GABYS (Grupo de Adquisición de Bienes Y Servicios), según el procedimiento establecido y una vez se alleguen los documentos pertinentes. 12).El Contratista mantendrá indemne al HOSPITAL contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones al personal del HOSPITAL, del Contratista y de las propiedades de dicho personal, adicionalmente a personas o propiedades de terceros, ocasionados por éste durante la ejecución del objeto de este contrato. 13). El contratista deberá presentar programa de ejecución de obra y mantenerlo actualizado conforme al avance de ejecución dentro del término de duración del contrato. 14) Las demás obligaciones señaladas en la invitación pública, sus adendas y Anexo Técnico, propias del objeto contractual. Obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual. 15). Suministrar y mantener, en las etapas que resulten pertinentes durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, si se requiere inclusión de nuevo personal, éste debe estar previamente aprobado por la interventoría. 16). El contratista debe presentar el listado de personal que ingresará al inmueble, así como los materiales y equipos que utilizará en desarrollo de los trabajos. Para lo anterior tendrá en cuenta las siguientes recomendaciones: 17).El contratista contará con un programa de salud ocupacional, adaptado a las características de una empresa de construcción. De conformidad con lo establecido en el decreto único reglamentario del sector trabajo 1072 de 2015 18). Ejecutar las inspecciones planeadas en el desarrollo del contrato y en especial las relacionadas con la supervisión de condiciones de seguridad, la conservación de los elementos de prevención y atención de emergencias (señalización, áreas de circulación, ubicación de extintores, etc.) y el comportamiento seguro. 19). Evacuación: Si para algún proceso de intervención del inmueble se alteraran rutas de evacuación, áreas de circulación, señalización de extintores, se comunicará a todos los servidores y particulares que se encuentren en el lugar de los trabajos, capacitándolos respectos de los cambios efectuados. 20). Señalización: El contratista señalizará debidamente el lugar de la intervención, previniendo de las actividades a ejecutar en cada espacio y de los cuidados que se deben tener respecto a las mismas. 21). Las áreas de trabajo deben estar aisladas, tanto a nivel del piso como en su altura para impedir el acceso y para proteger contra caída de materiales. 22). Emergencias: el contratista conformará su propia brigada de emergencia y verificará su participación dentro del plan de emergencia de la dependencia. Así mismo, contará con un listado actualizado de las EPS y ARP de los trabajadores a su cargo y un responsable capacitado en la aplicación de primeros auxilios, quien deberá contar con el botiquín correspondiente. 23). Seguridad: El personal del contratista utilizará durante la ejecución de los trabajos las herramientas, equipos e implementos de seguridad requeridos de acuerdo con las normas técnicas. No se podrán ingresar bebidas



MINUTA CONTRATO DE OBRA

VERSION: 2
FECHA: NOV 2018
PAGINA 3 de 17

alcohólicas ni armas a las instalaciones del HOSPITAL. Igualmente se encuentra prohibido fumar. 24). El contratista será responsable por los accidentes que por motivo de su negligencia o descuido de sus bienes o personal, sufra el personal de la interventoría, del HOSPITAL o de etros. 25). El contratista se compromete a adoptar todas las medidas que garanticen el bienestar de los ocupantes del inmueble objeto de intervención y la seguridad de sus trabajadores. 26). Todo el personal a cargo del contratista debe contar con los elementos de seguridad ocupacional adecuados. 27). Todo el personal, vehículos y equipos a cargo del contratista, deben portar en lugar visible la respectiva autorización. 28). Todo el personal de obreros, auxiliares, técnicos y conductores a cargo del contratista, debe estar dotado de uniforme y su respectivo camet que le permita ser identificados. Disposición de residuos y materiales sobrantes y manejo ambiental. 29). El contratista deberá cumplir con el manual de control de infecciones asociadas a la construcción y/o la remodelación hospitalaria (anexa). 30). Para el retiro de escombros se exigirá que el contratista presente a la interventoría una certificación de que la escombrera a donde se llevarán estos residuos sobrantes y basuras de la obra, esté debidamente autorizado por la autoridad competente. 31). Así mismo, el contratista deberá implementar un plan de manejo ambiental para controlar y/o mitigar aquellos aspectos generados por la ejecución de las diferentes actividades de la obra, relacionados con ruidos de alta frecuencia, malos olores, partículas de polvo y todos aquellos que en determinado momento puedan afectar la tranquilidad y la salubridad del sector, teniendo en cuenta la normatividad vigente a nivel nacional y municipal sobre la materia. Dichos planes deberán ser previamente aprobados por la interventoría y/o la ESE HUEM. 32). Hasta la suscripción de la correspondiente acta de recibo a satisfacción, el transporte, custodia y almacenamiento de los materiales y bienes requeridos en la ejecución del contrato, correrán por cuenta del contratista. Todos los costos asociados, dentro de los cuales se incluye el desplazamiento del personal del contratista, correrán por su cuenta. A. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:1) Concurrir cuando sea solicitado y responder los requerimientos a que haya lugar. 2) Mantener contacto con EL HOSPITAL para evaluar la calidad del servicio. 3) Cumplir plenamente las obligaciones generadas del presente contrato y aquellas que se desprendan de su naturaleza, conforme la normatividad vigente de derecho privado que le sea aplicable. 4) Certificar mensualmente al HOSPITAL el pago de los aportes de seguridad social del CONTRATISTA, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en concordancia con el artículo 1º de la Ley 828 de 2003. 5) Atender oportunamente los requerimientos del supervisor/interventor y suscribir con inmediatez todos los documentos que se deriven de la relación contractual. 6) Suministrar oportunamente los documentos debidamente firmados, requeridos por la entidad relacionados con la ejecución del contrato. B) OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATISTA: 1). El Hospital deberá entregar al contratista los diseños correspondientes a la remodelación del área. 2). Realizar el trámite de la licencia de construcción ante la curaduría urbana. ENTREGABLES: 1. El contratista debe entregar 2 juegos de planos originales debidamente firmados de los planos record ejecutados 2. Plan de mantenimiento de la infraestructura y equipos. 3. Entregar 5 m2 de cada una de las cerámicas usadas en la construcción. Adicionalmente el contratista debe contar mínimo con el siguiente equipo de trabajo:

PERFIL	FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA	CURSOS U OTROS REQUISITOS ESPECIFICOS
DIRECTOR DE OBRA	TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA CIVIL	15 AÑOS DE EXPERIENCIA EN OBRAS CIVILES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE LA TARJETA PROFESIONAL EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO DE 1 CONTRATO COMO DIRECTOR DE OBRA QUE SUMEN EL 75% DEL PRESUPUESTO OFICIAL (SMMLV)	 Tarjeta Profesional Especialista en gerencia publica Certificado y vigencia de Antecedentes Disciplinarios, expedido por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA)
RESIDENTE DE OBRA	TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA CIVIL	7 AÑOS DE EXPERIENCIA EN OBRAS CIVILES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE LA TARJETA PROFESIONAL EXPERIENCIA ESPECÍFICA MINIMO 3 CONTRATOS como RESIDENTE DE OBRA, EN EL SECTOR SALUD.	 Tarjeta Profesional Certificado y vigencia de Antecedentes Disciplinarios, expedido por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA) Especialista en evaluación y gerencia de proyectos



CODIGO: BS-FO-042
VERSION: 2
FECHA: NOV 2018

PAGINA 4 de 17

MINUTA CONTRATO DE OBRA

INGENIERO RESIDENTE ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	TÍTULO PROFESIONAL EN INGENIERÍA CIVIL	12 AÑOS DE EXPERIENCIA EN OBRAS CIVILES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE LA TARJETA PROFESIONAL EXPERIENCIA ESPECÍFICA COMO 8 AÑOS DE INGENIERO ESTRUCTURAL Y UN 1 CONTRATO COMO DISEÑADOR ESTRUCTURAL QUE SUMEN EL 75% DEL PRESUPUESTO OFICIAL (SMMLV)	Antecedentes Disciplinarios, expedido por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA)
PROFESIONAL Y ESPECIALISTA SISOMA	PROFESIONAL EN INGENIERIA AMBIENTAL ESPECIALISTA EN GESTION INTEGRADA Y ESPECIALISTA EN GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	12 AÑOS COMO PROFESIONAL CONTADOS A PARTIR DE LA EXPEDICION DE LA TARJETA PROFESIONAL. 6 AÑOS COMO ESPECIALISTA EN GESTION INTEGRADA. 6 AÑOS COMO ESPECIALISTA EN GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2 CERTIFICACIONES COMO COORDINADOR SISOMA 2 CERTIFICACIONES COMO ING. RESIDENTE AMBIENTAL Y CUYO OBJETO SEA CONTRUCCIÓN DE	Tarjeta Profesional Especialista ambiental y Especialista gestión integrada QHSE y Especialista en gerencia en seguridad y salud en el trabajo.
MAESTRO DE OBRA	TECNOLOGO EN OBRAS CIVILES	OBJETO SEA CONTROCCION DE OBRAS CIVILES 15 AÑOS DE EXPERIENCIA CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE EXPEDICION DE LA TARJETA PROFESIONAL. ACREDITAR 4 CERTIFICACIONES COMO MAESTRO DE OBRA EN CONTRATOS DE OBRAS CIVILES	Tarjeta Profesional Título Tecnólogo en obras Certificado y vigencia de Antecedentes Disciplinarios, expedido por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA)

CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES DEL HOSPITAL: A) OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATANTE: 1) Permitir el acceso de la institución 2) Liquidar los impuestos que se generen del contrato. 3) Pagar el valor de este contrato en la forma y tiempos pactados. 4) Recibir en el sitio y plazos convenidos los equipos debidamente instalados y en funcionamiento, objeto del presente contrato. 5) Certificar el cumplimiento del contrato. 6) Proyectar el acta de liquidación dentro de los términos pactados. 7) Verificar que el contratista presente las certificaciones sobre el cumplimiento del pago de seguridad social en los términos del Art. 50 de la ley 789 de 2002. B) OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATANTE: 1). El Hospital deberá entregar al contratista los diseños correspondientes a la remodelación del área. 2). Realizar el trámite de la licencia de construcción ante la curaduría urbana. CLÁUSULA CUARTA.- VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: La duración del contrato será ocho (8) meses y quince (15) días, contados a partir del acta de inicio, previa legalización del mismo y presentación de certificación de personal (hojas de vida, y afiliación de parafiscales) por parte de la interventoria, así como la expedición de la licencia de construcción por parte de la autoridad competente. El plazo de vigencia contractual corresponde al término del contrato y seis meses más. PARÁGRAFO PRIMERO: REQUISITOS DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL: Para la ejecución del contrato se requiere expedición del registro presupuestal, aprobación por parte de la E.S.E. HUEM de las garantías que debe constituir el contratista y licencia de construcción expedida por la autoridad competente. CLÁUSULA QUINTA.- VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO: El valor del contrato se fija en la suma de QUINCE MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS DIECISIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS (\$ 15.144.817.582) M/CTE, El pago se realizará de la



MINUTA CONTRATO DE OBRA

CODIGO: BS-FO-042
VERSION: 2
FECHA: NOV 2018
PAGINA 5 de 17

siguiente manera: 1). El pago se realizara de la siguiente manera: Pago anticipado del 30% del valor total del contrato y el restante en actas parciales según la ejecución certificada de obra por parte de la interventoría, y en ellas debe constar que las obras correspondientes a la respectiva acta se ejecutaron dando cumplimiento al programa de ejecución de obra presentado y aprobado del contrato. 2). Para cada pago se efectuará la presentación de la factura electrónica expedida por el contratista. 3). El último pago se efectuará previa presentación de acta de recibo final del objeto contratado, acompañada de la prórroga de la garantía única debidamente aprobada por la E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ. Las formas de pago diferentes que presenten los oferentes no serán consideradas por la E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ. 4). Para todos los pagos el contratista deberá acreditar que se encuentre al día en sus pagos a los sistemas de salud, ARP, pensiones y aportes parafiscales a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de Selección para el que se hubiere constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. 5). Todo pago se efectuará dentro de los Noventa (90) días siguientes a la presentación de la factura respectiva y el cumplimiento de los requisitos de ejecución y verificación del supervisor o interventor del contrato, según actas parciales de obra presentadas. La cuantía del contrato corresponde a la ejecución de las siguientes especificaciones y valores:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR.TOTAL	VR.TOTAL ITEM
1	PRELIMINARES, EXCAVACACIONES, RELLENOS Y	MOVIMIEN	TOS			\$ 243.131.023
1.1	Campamento de Obra	M2	60	\$ 169.323	\$ 10.159.373	
1.2	Localizacion y Replanteo con equipo Topografia	M2	1780	\$ 4.037	\$ 7.185.091	
1.3	Cerramiento en lamina de zinc	ML	218	\$ 118.030	\$ 25.730.564	-
1.4	Muro Dry wall 1cara, 1/2*	M2	35	\$ 56.957	\$ 1.993.495	
1.5	Excavacion Mecanica material comun	М3	228	\$ 37.986	\$ 8.660.767	
1.6	Excavacion Manual Material Comun	МЗ	189	\$ 93.191	\$ 17.613.175	
1.7	Excavacion en Roca	M3	15	\$ 175.385	\$ 2.630.772	
1.8	Demolición Cimientos Concreto	М3	37	\$ 158.966	\$ 5.881.750	
1.9	Demolición Concreto Estructural Viga Aerea	M3	10	\$ 248.467	\$ 2.484.667	
1.10	Demolición concreto estructural columnas	M3	20	\$ 143.930	\$ 2.878.596	
1.11	Demolición de Muros	M2	1180,55	\$ 14.874	\$ 17.559.855	
1.12	Demolición de Muro Lineal	ML	183	\$ 8.843	\$ 1.618.225	,
1.13	Demolición Guardaescoba Media caña	ML	681,91	\$ 4.625	\$ 3.153.834	
1.14	Demolición Cielo Raso Dry wall	M2	872,71	\$ 8.476	\$ 7.397.090	
1.15	Inmunización zonas casetón Placa Proyecc Horizontal	M2	230	\$ 9.528	\$ 2.191.463	
1.16	Demolición Pisos	M2	223,2	\$ 15.144	\$ 3.380.152	
1.17	Demolición Pisos en Concreto y baldosa	M2	1488,71	\$ 15.144	\$ 22.545.099	
1.18	Demolición Placa	M2	732	\$ 59.399	\$ 43.479.702	
1.19	Demolición Retiro punto Hidraulico	UND	35	\$ 7.734	\$ 270.677	
1.20	Demolición Retiro punto Electrrico	UND	186	\$ 16.168	\$ 3.007.155	
1.21	Demolición Retiro punto Sanitario	UND	42	\$ 11.708	\$ 491.715	
1.22	Demolición Retiro Puerta	UND	44	\$ 16.391	\$ 721.182	,
1.23	Demolición Ventana	UND	20	\$ 17.546	\$ 350.910	
1.24	Demolición Retiro Puerta Ventana	UND	89	\$ 16.391	\$ 1.458.755	
1.25	Demolición Retiro Aparato Sanitario	UND	35	\$ 16.391	\$ 573.668	
1.26	Demolición Retiro Lampara	UND	195	\$ 9.085	\$ 1.771.579	
1.27	Reubicación de equipo de aire del servicio de central de mezclas	UND	1	\$ 12.533.957	\$ 12.533.957	



MINUTA CONTRATO DE OBRA

CODIGO: BS-FO-042 VERSION: 2 FECHA: NOV 2018

PAGINA 6 de 17

1.28	Retiro de equipo de manejadora central de aire	UND	2	\$ 577.500	\$ 1.155.000	
1.29	Retiro de división en aluminio y vidrio	M2	120	\$ 11.120	\$ 1.334.400	
1.30	Poda de arboles	UND	35	\$ 50.880	\$ 1.780.817	
1.31	Transporte y disposicion escombros	M3	1190	\$ 26.166	\$ 31.137.540	
2	CIMENTACIONES					\$ 194.137.410
2.1	Solado en Concreto Pobre E:0,05	M2	166,57	\$ 24.968	\$ 4.158.932	
2.2	Relleno Recebo	M3	244	\$ 69.611	\$ 16.985.084	
2.3	Concreto Ciclopeo 60%	М3	36,74	\$ 482.473	\$ 17.726.071	
2.4	Concreto Zapatas 21 Mp,3000 PSI	M3	93,8	\$ 793.076	\$ 74.390.569	
2.5	Concreto Pedestal 21Mp, 3000 PSI	M3	39	\$ 754.613	\$ 29.429.910	
2.6	Concreto Vigas Cimientacion 21 Mp, 3000 PSI	М3	69,8	\$ 737.061	\$ 51.446.845	
3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO		ļ			\$ 3.828.593.090
3.1	Columnas y pantallas Concreto 35Mp 4000 PSI	M3	322,3	\$ 1.423.014	\$ 458.637.316	
3.2	Viga Aerea Concreto 21 Mp 3000 psi Columneta o viga confinamiento 15x15 (no incluye	M3	380	\$ 1.161.804	\$ 441.485.431	
3.3	hierro)	ML	291	\$ 78.106	\$ 22.728.926	
3.4	Dintel 15x15 4#3 puertas y ventanas	ML	235,74	\$ 61.238	\$ 14.436.273	
3.5	Vigueta Aerea Concreto 12X50 280 Mp 4000 psi	M3	166,632	\$ 1.162.004	\$ 193.627.011	
3.6	Placa aligerada con caseton colaborante y concreto 28Mp	M2	2838,4	\$ 221.784	\$ 629.511.280	
3.7	Placa de contra piso	M2	954,6	\$ 181.244	\$ 173.015.074	
3.8	Hierro de Refuerzo (Acero)	KG	192828	\$ 9.381	\$ 1.808.854.581	
3.9	Malla Electrosoldada 15x15 6,5mm Q6	M2	3793	\$ 22.752	\$ 86.297.198	
4	CUBIERTAS / IMPERMEABILIZACIONES					\$ 67.885.062
4.1	Impermeabilizacion Manto Asfaltico 3 mm	M2	881,7	\$ 41.311	\$ 36.424.208	<u> </u>
4.2	Pintura Alumol Reflectiva	M2	881,7	\$ 10.871	\$ 9.585.035	
4.3	Media Caña Cubierta	ML	208	\$ 14.223	\$ 2.958.295	
4.4	Impermeabilizacion de Media Caña Cubierta	ML	208	\$ 34.105	\$ 7.093.944	
4.5	Estructura para cubierta en madera	M2	49,6	\$ 99.002	\$ 4.910.510	
4.6	Cubierta en madera	M2	49,6	\$ 139.376	\$ 6.913.070	
5	INSTALACIONES SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS					\$ 132.952.406
5.1	Excavacion Manual para Redes	М3	15	\$ 31.844	\$ 477.666	
5.2	Rellenos 50% Grava para Redes	M3	24	\$ 54.119	\$ 1.298.845	
5.3	Caja Inspeccion 60x60	UND	5	\$ 384.558	\$ 1.922.790	
5.4	Caja Inspeccion 70x70	UND	4	\$ 485.453	\$ 1.941.811	
5.5	Tuberia Ventilacion 3" PVC	ML	202,8	\$ 47.402	\$ 9.613.088	
5.6	Salida Desague equipo AA	UND	95	\$ 107.601	\$ 10.222.098	
5.7	Tuberia 2" PVC Sanitaria	ML	224,9	\$ 32.592	\$ 7.329.997	
5.8	Tuberia 3° PVC Sanitaria	ML	192,6	\$ 4 5.580	\$ 8.778.637	***
5.9	Tuberia 4" PVC Sanitaria	ML	370,5	\$ 56.109	\$ 20.788.433	
5.10	Tuberia 6" PVC Sanitaria	ML	107,4	\$ 113.880	\$ 12.230.671	
5.11	Salida Sanitaria 2-4	UND	259	\$ 176.836	\$ 45.800.400	



CODIGO: BS-FO-042 VERSION: 2 FECHA: NOV 2018

MINUTA CONTRATO DE OBRA

PAGINA 7 de 17

6.1 Puntos Hidraulicos 1/2-34" UND 96 \$91.921 \$8.824.440	5.12	Punto Desague A.LL. 4"	UND	5	\$ 94.176	\$ 470.880	
S.15 Abrazaderas y spoprior tipo pialina Aluminio 4/3/2" UND 438 \$25,963 \$11,371,616	5.13	Rejilla 3'x2" con sosco	UND	14	\$ 12.645	\$ 177.024	
Section	5.14	Tragante 4"x2" Cupula	UND	14	\$ 37.746	\$ 528.449	
E.1 Puntos Hidraulicos 172-344" UND 96 \$91.921 \$8.824.440	5.15	Abrazaderas y soporte tipo platina Aluminio 4/3/2"	UND	438	\$ 25.963	\$ 11.371.616	
6.2 Puntos Hidraulicos 1 a -1 1/2"	6	INSTALACIONES AGUA POTABLE					\$ 61.800.696
Substitution Subs	6.1	Puntos Hidraulicos 1/2-3/4"	UND	96	\$ 91.921	\$ 8.824.440	
Substitution Subs	6.2	Puntos Hidraulicos 1 a -1 1/2"	UND	98	\$ 110.085	\$ 10.788.323	
5.5 Tuberia 3/4* PVC PRES. ML 27 \$17.961 \$484.953	6.3	Puntos Hidraulicos 2 a -2 1/2"	UND	18	\$ 184.348	\$ 3.318.271	
6.6 Tuberia 1* PVC PRES. ML 213,7 \$25,029 \$5,348,591 6.7 Tuberia 1 1/2* PVC PRES RDE21 ML 142,9 \$28,168 \$3,739,422 6.8 Tuberia 2 1/2* PVC PRES. ML 46,34 \$68,861 \$3,098,360 6.9 Tuberia 2 1/2* PVC PRES. ML 117,32 \$55,374 \$6,496,462 6.10 Valvula de paso de 3/4* UND 12 \$55,374 \$6,496,462 6.11 Valvula de paso de 1* UND 8 \$209,856 \$1,678,852 6.12 Valvula de paso de 2* UND 12 \$292,877 \$3,514,528 6.13 Valvula de paso de 2* UND 12 \$292,877 \$3,514,528 6.14 Valvula de paso de 2* UND 1 \$804,066 \$804,066 6.15 Abrazaderas para soportes 4/3/2* UND 28 \$65,679 \$1,839,025 6.15 Abrazaderas para soportes 4/3/2* UND 28 \$65,679 \$1,839,025 6.16 Abrazaderas para soportes 4/3/2* UND 485 \$16,365 \$7,936,384 7.1 Meson en Concreto y Granito pulido ML 15 \$319,266 \$4,788,987 7.2 Muro en Isdafillo a la vista 1 cara E=0,12m vitirificado M2 1268 \$138,764 \$173,441,776 7.4 Muro Standard 1/2 superboard doble cara M2 120 \$202,123 \$24,254,778 7.5 Anclaje 3/8* Para muro UND 1810 \$37,425 \$67,739,033 7.5 Anclaje 3/8* Para muro UND 1810 \$37,425 \$67,739,033 7.6 Parafete Fachada 1:3 impermeab. inc. 7.7 Rafter S y ENCHAPES 7.8 Parafete Mortero 1:4 muros inc. 7.8 Parafete Fachada 1:3 impermeab. inc. 7.8 Parafete Abrada 1:3 impermeab. inc. 7.8 Parafete Abrada 1:3 impermeab. inc. 7.8 Parafete Pachada 1:3 impermeab. inc. 7.8 Parafete Mortero 1:4 muros inc. 7.8 Parafete Bachada 1:3 impermeab. inc. 7.8 Parafete Bachada	6.4	Tuberia 1/2* PVC PRES.	ML	189,8	\$ 16.044	\$ 3.045.210	
6.7 Tuberia 1 1/2* PVC PRES RDE21 ML 142,9 \$ 26.168 \$ 3.739.422 6.8 Tuberia 2 1/2* PVC PRES. ML 46,34 \$ 66.861 \$ 3.098.360 6.9 Tuberia 2* PVC PRES. ML 117,32 \$ 55.374 \$ 6.496.462 6.10 Valvula de paso de 3/4* UND 12 \$ 73.501 \$ 883.209 6.11 Valvula de paso de 1* UND 12 \$ 29.2877 \$ 3.514.528 6.12 Valvula de paso de 2* UND 12 \$ 292.877 \$ 3.514.528 6.13 Valvula de paso de 2* UND 1 \$ \$ 800.086 \$ 804.066 6.14 Uave de Chorro 1/2* UND 28 \$ 65.679 \$ 1.839.025 6.15 Abrazaderas para soportes 4/3/2* UND 485 \$ 16.365 \$ 7.936.984 7. MAMPOSTERIAS Y MUROS 7. MAMPOSTERIAS Y MUROS 7. MUro en bloque #5 Mur os bloque #5 Mur os bloque #5 Mur os bloque #5 Mur os ladrillo a la vista 1 cara E=0,12m vitirficado M2 1268 \$ 138.784 \$ 173.441.776 7.4 Muro Standard 1/2* superboard doble cara M2 120 \$ 202.123 \$ 24.254.778 7.5 Anclaje 3/6* Para muro UND 1810 \$ 37.425 \$ 67.739.033 8 PARETES Y ENCHAPES 8.1 Risognodroffor 1/4 muros inc. 16.05/distancy colorida 1/3 impermeab. inc. ML 2576,224 \$ 18.122 \$ 46.686.789 8.3 Desnivel de cublerta M2 917 \$ 38.326 \$ 33.144.882 8.4 Enchape ceramica 45x45 beige M2 330 \$ 82.413 \$ 27.196.171 8.5 Equinero Muro MIL 368 \$ 17.743 \$ 6.529.306 9. PISOS 9.1 Alistado piso =-0,4 mortero 1:3 M2 4453 \$ 34.210 \$ 152.337.731 9.4 Piso Tableta de gres 33x33 M2 4100 \$ 116.667 \$ 476.693.470 9.4 Piso Canefa Baldosa Granito Perlato MIL 407.17 \$ 175.046 \$ 717.273.615	6.5	Tuberia 3/4" PVC PRES.	ML	27	\$ 17.961	\$ 484.953	
6.8 Tuberia 2 1/2* PVC PRES. M.L. 46,34 \$66.861 \$3.098.360	6.6	Tuberia 1° PVC PRES.	ML	213,7	\$ 25.029	\$ 5.348.591	
1.00	6.7	Tuberia 1 1/2" PVC PRES RDE21	ML	142,9	\$ 26.168	\$ 3.739.422	
6.10 Valvula de paso de 3/4" UND 12 \$73.801 \$883.209 6.11 Valvula de paso de 1" UND 8 \$209.856 \$1.678.852 6.12 Valvula de paso de 2" UND 12 \$292.877 \$3.514.528 6.13 Valvula de paso de 2" UND 12 \$292.877 \$3.514.528 6.13 Valvula de paso de 2 1/2" UND 1 \$804.066 \$804.066 \$1.614 Uave de Chorro 1/2" UND 26 \$65.679 \$1.839.025 6.15 Abrazaderas para soportes 4/3/2" UND 485 \$16.365 \$7.936.984 77 MAMPOSTERIAS Y MUROS \$18.485 \$16.365 \$7.936.984 77 MAMPOSTERIAS Y MUROS \$319.266 \$4.786.967 \$1.840.000 \$1.000	6.8	Tuberia 2 1/2" PVC PRES.	ML	46,34	\$ 66.861	\$ 3.098.360	
6.11 Valvula de paso de 1" UND 8 \$ 209.856 \$ 1.678.852 \$ 6.12 Valvula de paso de 2" UND 12 \$ 292.877 \$ 3.514.528 \$ 6.13 Valvula de paso de 2" UND 12 \$ 292.877 \$ 3.514.528 \$ 6.13 Valvula de paso de 2 1/2" UND 1 \$ 804.086 \$ 804.086 \$ 804.086 \$ 6.14 Llave de Chorro 1/2" UND 28 \$ 65.679 \$ 1.839.025 \$ 6.15 Abrazaderas para soportes 4/2/2" UND 485 \$ 16.365 \$ 7.936.984 \$ 7 MAMPOSTERIAS Y MUROS \$ 1.839.025 \$ 7.936.984 \$ 7 MAMPOSTERIAS Y MUROS \$ 15.239.085 \$ 1.839.266 \$ 4.788.997 \$ 1.839.025 \$ 1.839.02	6.9	Tuberia 2* PVC PRES.	ML	117,32	\$ 55.374	\$ 6.496.462	
1.12 Valvula de paso de 2" UND 12 \$292.877 \$3.514.528	6.10	Valvula de paso de 3/4°	UND	12	\$ 73.601	\$ 883.209	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>
6.13 Valvula de paso de 2 1/2* UND 1 \$ 804.066 \$ 804.066 6.14 Llave de Chorro 1/2* UND 28 \$ 65.679 \$ 1.839.025 6.15 Abrazaderas para soportes 4/3/2* UND 485 \$ 16.365 \$ 7.936.984 7 MAMPOSTERIAS Y MUROS "S 319.266" \$ 4.788.987 7.1 Meson en Concreto y Granito pulido ML 15 \$ 319.266 \$ 4.788.987 7.2 Muro en bloque #5 M2 2490 \$ 49.817 \$ 124.043.283 7.3 Muro en ladrillo a la vista 1 cara E=0,12m vitrificado M2 1268 \$ 136.784 \$ 173.441.776 7.4 Muro Standard 1/2 superboard doble cara M2 120 \$ 202.123 \$ 24.254.778 7.5 Anclaje 3/8* Para muro UND 1810 \$ 37.425 \$ 67.739.033 8.1 Pañete Mortero 1:4 muros inc. M2 3500 \$ 28.451 \$ 99.579.323 8.1 Pañete Fachada 1-3 impermeab. inc. ML 2576,224 \$ 18.122 \$ 46.686.789 8.3	6.11	Valvula de paso de 1°	UND	8	\$ 209.856	\$ 1.678.852	
Color Colo	6.12	Valvula de paso de 2"	UND	12	\$ 292.877	\$ 3.514.528	
Abrazaderas para soportes 4/3/2'	6.13	Valvula de paso de 2 1/2"	UND	1	\$ 804.066	\$ 804.066	
7 MAMPOSTERIAS Y MUROS \$ 394.267. 7.1 Meson en Concreto y Granito pulido ML 15 \$ 319.266 \$ 4.788.987 7.2 Muro en bloque #5 M2 2490 \$ 49.817 \$ 124.043.283 7.3 Muro en ladrillo a la vista 1 cara E=0,12m vitrificado M2 1268 \$ 136.784 \$ 173.441.776 7.4 Muro Standard 1/2 superboard doble cara M2 120 \$ 202.123 \$ 24.254.778 7.5 Anclaje 3/8* Para muro UND 1810 \$ 37.425 \$ 67.739.033 8 Pañete Mortero 1:4 muros inc. Inc. 1810 \$ 35.00 \$ 28.451 \$ 99.579.323 8.1 Pañete Fachada 1:3 impermeab. inc. ML 2576,224 \$ 18.122 \$ 46.686.789 8.3 Desnivel de cubierta M2 917 \$ 38.326 \$ 35.144.882 8.4 Enchape caramica 45x45 beige M2 114,02 \$ 69.800 \$ 7.958.555 8.5 Enchape ceramica 45x45 beige M2 330 \$ 82.413 \$ 27.196.171 8.6 Esq	6.14	Llave de Chorro 1/2"	UND	28	\$ 65.679	\$ 1.839.025	
7.1 Meson en Concreto y Granito pulido ML 15 \$319.266 \$4.788.987 7.2 Muro en bloque #5 M2 2490 \$49.817 \$124.043.263 7.3 Muro en ladrillo a la vista 1 cara E=0,12m vitrificado M2 1268 \$136.784 \$173.441.776 7.4 Muro Standard 1/2 superboard doble cara M2 120 \$202.123 \$24.254.778 7.5 Anclaje 3/8' Para muro UND 1810 \$37.425 \$67.739.033 8 PAÑETES Y ENCHAPES \$223.095. 8.1 Pañete Mortero 1:4 muros inc. filos/goteros/dilataciones M2 3500 \$28.451 \$99.579.323 filos/goteros/dilataciones M2 114,02 \$46.866.789 \$35.144.882 8.4 Enchape 30X30 muros M2 114,02 \$69.800 \$7.958.555 \$1.44.882 \$1.44.8	6.15	Abrazaderas para soportes 4/3/2"	UND	485	\$ 16.365	\$ 7.936.984	
7.2 Muro en bloque #5 M2 2490 \$ 49.817 \$ 124.043.283 7.3 Muro en ladrillo a la vista 1 cara E=0,12m vitirficado M2 1268 \$ 136.784 \$ 173.441.776 7.4 Muro Standard 1/2 superboard doble cara M2 120 \$ 202.123 \$ 24.254.778 7.5 Anclaje 3/8* Para muro UND 1810 \$ 37.425 \$ 67.739.033 8 PAÑETES Y ENCHAPES UND 1810 \$ 37.425 \$ 67.739.033 8.1 Pañete Mortero 1:4 muros inc. Bodoteros inc. Pañete Fachada 1:3 impermeab. inc. Bodoteros inc. Pañete Fachada 1:3 impermeab. inc. Bodoteros	7	MAMPOSTERIAS Y MUROS					\$ 394.267.857
7.3 Muro en ladrillo a la vista 1 cara E=0,12m vitrificado M2 1268 \$ 136.784 \$ 173.441.776 7.4 Muro Standard 1/2 superboard doble cara M2 120 \$ 202.123 \$ 24.254.778 7.5 Anclaje 3/8" Para muro UND 1810 \$ 37.425 \$ 67.739.033 8 PAÑETES Y ENCHAPES \$ 23.095. 8.1 Pañete Mortero 1:4 muros inc. filos/gloteros/dilataciones M2 3500 \$ 28.451 \$ 99.579.323 8.2 Pañete Fachada 1:3 impermeab. inc. filos/dilatac/goteros ML 2576,224 \$ 18.122 \$ 46.686.789 8.3 Desnivel de cubierta M2 917 \$ 38.326 \$ 35.144.882 8.4 Enchape 30X30 muros M2 114,02 \$ 69.800 \$ 7.958.555 8.5 Enchape ceramica 45x45 beige M2 330 \$ 82.413 \$ 27.196.171 8.6 Esquinero Muro ML 368 \$ 17.743 \$ 6.529.306 9 PISOS \$ 958.250. 9.1 Alistado piso e=0,4 mortero 1:3 M2 247.96 \$	7.1	Meson en Concreto y Granito pulido	ML	15	\$ 319.266	\$ 4.788.987	
7.4 Muro Standard 1/2 superboard doble cara M2 120 \$ 202.123 \$ 24.254.778 7.5 Anclaje 3/8¹ Para muro UND 1810 \$ 37.425 \$ 67.739.033 8 PAÑETES Y ENCHAPES \$ 223.095. 8.1 Pañete Mortero 1:4 muros inc. filos/goteros/dilataciones M2 3500 \$ 28.451 \$ 99.579.323 8.2 Pañete Fachada 1:3 impermeab. inc. filos/dilatac/goteros ML 2576,224 \$ 18.122 \$ 46.686.789 8.3 Desnivel de cubierta M2 917 \$ 38.326 \$ 35.144.882 8.4 Enchape 30X30 muros M2 114.02 \$ 69.800 \$ 7.958.555 8.5 Enchape ceramica 45x45 beige M2 330 \$ 82.413 \$ 27.196.171 8.6 Esquinero Muro ML 368 \$ 17.743 \$ 6.529.306 9 PISOS \$ 958.250. 9.1 Alistado piso e=0,4 mortero 1:3 M2 4453 \$ 34.210 \$ 152.337.731 9.2 Piso Tableta de gres 33x33 M2 247,96 \$ 68.333 \$ 16.	7.2	Muro en bloque #5	M2	2490	\$ 49.817	\$ 124.043.283	
7.5 Anclaje 3/8* Para muro UND 1810 \$ 37.425 \$ 67.739.033 8 PAÑETES Y ENCHAPES \$ 223.095. 8.1 Pañete Mortero 1:4 muros inc. filos/goteros/dilataciones M2 3500 \$ 28.451 \$ 99.579.323 8.2 Pañete Fachada 1:3 impermeab. inc. filos/dilatac/goteros ML 2576,224 \$ 18.122 \$ 46.686.789 8.3 Desnivel de cubierta M2 917 \$ 38.326 \$ 35.144.882 8.4 Enchape 30X30 muros M2 114,02 \$ 69.800 \$ 7.958.555 8.5 Enchape ceramica 45x45 beige M2 330 \$ 82.413 \$ 27.196.171 8.6 Esquinero Muro ML 368 \$ 17.743 \$ 6.529.306 9 PISOS \$ 958.250. 9.1 Alistado piso e=0,4 mortero 1:3 M2 4453 \$ 34.210 \$ 152.337.731 9.2 Piso Tableta de gres 33x33 M2 247,96 \$ 68.333 \$ 16.943.930 9.3 Piso Baldosa de Granito blanco alpha M2 4100 \$ 116.267 \$ 476.6	7.3	Muro en ladrillo a la vista 1 cara E=0,12m vitrificado	M2	1268	\$ 136.784	\$ 173.441.776	
8 PAÑETES Y ENCHAPES \$223,095. 8.1 Pañete Mortero 1:4 muros inc. filos/goteros/dilataciones M2 3500 \$28.451 \$99,579,323 8.2 Pañete Fachada 1:3 impermeab. inc. filos/dilatac/goteros ML 2576,224 \$18.122 \$46,686,789 8.3 Desnivel de cubierta M2 917 \$38,326 \$35,144,882 8.4 Enchape 30X30 muros M2 114,02 \$69,800 \$7,958,555 8.5 Enchape ceramica 45x45 beige M2 330 \$82,413 \$27,196,171 8.6 Esquinero Muro ML 368 \$17,743 \$6,529,306 9 PISOS \$9,400 \$152,337,731 \$152,337,731 9.1 Alistado piso e=0,4 mortero 1:3 M2 4453 \$34,210 \$152,337,731 9.2 Piso Tableta de gres 33x33 M2 247,96 \$68,333 \$16,943,930 9.3 Piso Baldosa de Granito blanco alpha M2 4100 \$116,267 \$476,693,470 9.4 Piso cenefa Baldosa Granito Perlato ML 407,1	7.4	Muro Standard 1/2 superboard doble cara	M2	120	\$ 202.123	\$ 24.254.778	
8.1 Pañete Mortero 1:4 muros inc. filos/goteros/dilataciones M2 3500 \$ 28.451 \$ 99.579.323 8.2 Pañete Fachada 1:3 impermeab. inc. filos/goteros ML 2576,224 \$ 18.122 \$ 46.686.789 8.3 Desnivel de cubierta M2 917 \$ 38.326 \$ 35.144.882 8.4 Enchape 30X30 muros M2 114,02 \$ 69.800 \$ 7.958.555 8.5 Enchape ceramica 45x45 beige M2 330 \$ 82.413 \$ 27.196.171 8.6 Esquinero Muro ML 368 \$ 17.743 \$ 6.529.306 9 PISOS \$ 958.250. 9.1 Alistado piso e=0,4 mortero 1:3 M2 4453 \$ 34.210 \$ 152.337.731 9.2 Piso Tableta de gres 33x33 M2 247,96 \$ 68.333 \$ 16.943.930 9.3 Piso Baldosa de Granito bianco alpha M2 4100 \$ 116.267 \$ 476.693.470 9.4 Piso cenefa Baldosa Granito Perlato ML 407,17 \$ 175.046 \$ 71.273.615	7.5	Anclaje 3/8" Para muro	UND	1810	\$ 37.425	\$ 67.739.033	
8.1 filos/goteros/dilataciones M2 3500 \$ 26.431 \$ 99.579.323 8.2 Pañete Fachada 1:3 impermeab. inc. filos/dilatac/goteros ML 2576,224 \$ 18.122 \$ 46.686.789 8.3 Desnivel de cubierta M2 917 \$ 38.326 \$ 35.144.882 8.4 Enchape 30X30 muros M2 114,02 \$ 69.800 \$ 7.958.555 8.5 Enchape ceramica 45x45 beige M2 330 \$ 82.413 \$ 27.196.171 8.6 Esquinero Muro ML 368 \$ 17.743 \$ 6.529.306 9 PISOS \$ 958.250. 9.1 Alistado piso e=0,4 mortero 1:3 M2 4453 \$ 34.210 \$ 152.337.731 9.2 Piso Tableta de gres 33x33 M2 247,96 \$ 68.333 \$ 16.943.930 9.3 Piso Baldosa de Granito blanco alpha M2 4100 \$ 116.267 \$ 476.693.470 9.4 Piso cenefa Baldosa Granito Perlato ML 407,17 \$ 175.046 \$ 71.273.615	8	PAÑETES Y ENCHAPES					\$ 223.095.026
8.2 Pañete Fachada 1:3 impermeab. inc. filos/dilatac/goteros ML 2576,224 \$ 18.122 \$ 46.686.789 8.3 Desnivel de cubierta M2 917 \$ 38.326 \$ 35.144.882 8.4 Enchape 30X30 muros M2 114,02 \$ 69.800 \$ 7.958.555 8.5 Enchape ceramica 45x45 beige M2 330 \$ 82.413 \$ 27.196.171 8.6 Esquinero Muro ML 368 \$ 17.743 \$ 6.529.306 9 PISOS \$ 958.250. 9.1 Alistado piso e=0,4 mortero 1:3 M2 4453 \$ 34.210 \$ 152.337.731 9.2 Piso Tableta de gres 33x33 M2 247,96 \$ 68.333 \$ 16.943.930 9.3 Piso Baldosa de Granito blanco alpha M2 4100 \$ 116.267 \$ 476.693.470 9.4 Piso cenefa Baldosa Granito Periato ML 407,17 \$ 175.046 \$ 71.273.615	8.1		M2	3500	\$ 28.451	\$ 99.579.323	
8.3 Desnivel de cubierta M2 917 \$ 38.326 \$ 35.144.882 8.4 Enchape 30X30 muros M2 114,02 \$ 69.800 \$ 7.958.555 8.5 Enchape ceramica 45x45 beige M2 330 \$ 82.413 \$ 27.196.171 8.6 Esquinero Muro ML 368 \$ 17.743 \$ 6.529.306 9 PISOS \$ 958.250. 9.1 Alistado piso e=0,4 mortero 1:3 M2 4453 \$ 34.210 \$ 152.337.731 9.2 Piso Tableta de gres 33x33 M2 247,96 \$ 68.333 \$ 16.943.930 9.3 Piso Baldosa de Granito blanco alpha M2 4100 \$ 116.267 \$ 476.693.470 9.4 Piso cenefa Baldosa Granito Perlato ML 407,17 \$ 175.046 \$ 71.273.615	8.2	Pañete Fachada 1:3 impermeab. inc.	ML	2576,224	\$ 18.122	\$ 46.686.789	
8.5 Enchape ceramica 45x45 beige M2 330 \$ 82.413 \$ 27.196.171 8.6 Esquinero Muro ML 368 \$ 17.743 \$ 6.529.306 9 PISOS \$ 958.250. 9.1 Alistado piso e=0,4 mortero 1:3 M2 4453 \$ 34.210 \$ 152.337.731 9.2 Piso Tableta de gres 33x33 M2 247,96 \$ 68.333 \$ 16.943.930 9.3 Piso Baldosa de Granito blanco alpha M2 4100 \$ 116.267 \$ 476.693.470 9.4 Piso cenefa Baldosa Granito Perlato ML 407,17 \$ 175.046 \$ 71.273.615	8.3		M2	917	\$ 38.326	\$ 35.144.882	
8.6 Esquinero Muro ML 368 \$ 17.743 \$ 6.529.306 9 PISOS \$ 958.250. 9.1 Alistado piso e=0,4 mortero 1:3 M2 4453 \$ 34.210 \$ 152.337.731 9.2 Piso Tableta de gres 33x33 M2 247,96 \$ 68.333 \$ 16.943.930 9.3 Piso Baldosa de Granito blanco alpha M2 4100 \$ 116.267 \$ 476.693.470 9.4 Piso cenefa Baldosa Granito Perlato ML 407,17 \$ 175.046 \$ 71.273.615	8.4	Enchape 30X30 muros	M2	114,02	\$ 69.800	\$ 7.958.555	
9 PISOS \$ 958.250. 9.1 Alistado piso e=0,4 mortero 1:3 M2 4453 \$ 34.210 \$ 152.337.731 9.2 Piso Tableta de gres 33x33 M2 247,96 \$ 68.333 \$ 16.943.930 9.3 Piso Baldosa de Granito blanco alpha M2 4100 \$ 116.267 \$ 476.693.470 9.4 Piso cenefa Baldosa Granito Perlato ML 407,17 \$ 175.046 \$ 71.273.615	8.5	Enchape ceramica 45x45 beige	M2	330	\$ 82.413	\$ 27.196.171	
9.1 Alistado piso e=0,4 mortero 1:3 M2 4453 \$ 34.210 \$ 152.337.731 9.2 Piso Tableta de gres 33x33 M2 247,96 \$ 68.333 \$ 16.943.930 9.3 Piso Baldosa de Granito blanco alpha M2 4100 \$ 116.267 \$ 476.693.470 9.4 Piso cenefa Baldosa Granito Perlato ML 407,17 \$ 175.046 \$ 71.273.615	8.6	Esquinero Muro	ML	368	\$ 17.743	\$ 6.529.306	
9.2 Piso Tableta de gres 33x33 M2 247,96 \$ 68.333 \$ 16.943.930 9.3 Piso Baldosa de Granito blanco alpha M2 4100 \$ 116.267 \$ 476.693.470 9.4 Piso cenefa Baldosa Granito Perlato ML 407,17 \$ 175.046 \$ 71.273.615	9	PISOS					\$ 958.250.854
9.3 Piso Baldosa de Granito blanco alpha M2 4100 \$ 116.267 \$ 476.693.470 9.4 Piso cenefa Baldosa Granito Perlato ML 407,17 \$ 175.046 \$ 71.273.615	9.1	Alistado piso e=0,4 mortero 1:3	M2	4453	\$ 34.210	\$ 152.337.731	
9.4 Piso cenefa Baldosa Granito Perlato ML 407,17 \$ 175.046 \$ 71.273.615	9.2	Piso Tableta de gres 33x33	M2	247,96	\$ 68.333	\$ 16.943.930	
	9.3	Piso Baldosa de Granito blanco alpha	M2	4100	\$ 116.267	\$ 476.693.470	
9.5 Paso Escalera en Granito Pulido ML 120 \$ 97.179 \$ 11.661.476	9.4	Piso cenefa Baldosa Granito Perlato	ML	407,17	\$ 175.046	\$ 71.273.615	
	9.5	Paso Escalera en Granito Pulido	ML	120	\$ 97.179	\$ 11.661.476	



CODIGO: BS-FO-042 VERSION: 2

MINUTA CONTRATO DE OBRA

FECHA: NOV 2018

PAGINA 8 de 17

9.6	Piso Granito Pulido	M2	13	\$ 170.214	\$ 2.212.786	
9.7	Piso tablon prefabricado	M2	118	\$ 152.408	\$ 17.984.185	
9.8	Pulida y Brillada Piso	M2	4100	\$ 19.186	\$ 78.661.883	
9.9	Pulida y Brillada Guardaescoba Granito	ML	1200	\$ 14.574	\$ 17.488.818	
9.10	Guarda escoba Granito media Caña	ML	1200	\$ 94.161	\$ 112.992.960	
10	FACHADAS					\$ 82.627.360
10.1	Fachada en parales perforado-corta sol y vidrio templado	M2	100	\$ 826.274	\$ 82.627.360	
11	METALICAS Y ALUMINIO					\$ 503.289.353
11.1	Estructura Metalica Soporte Fachada	KG	70	\$ 26.232	\$ 1.836.208	
11.2	Pasamanos Escalera Acero Inox	ML	27	\$ 555.463	\$ 14.997.506	
11.3	Rodamanos en Acero Inox	ML	45	\$ 319.120	\$ 14.360.391	
11.4	Puerta Aluminio en celosia	M2	8	\$ 518.329	\$ 4.146.632	
11.5	Puerta Doble Aluminio y Vidrio	UND	4	\$ 1.347.014	\$ 5.388.056	
11.6	Puerta de seguridad caso incendio	M2	20	\$ 684.128	\$ 13.682.560	
11.7	Ventana Proyectante de Aluminio y vidrio lamin 5mm	M2	150	\$ 867.049	\$ 130.057.343	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
11.8	Ventana de Aluminio, vidrio 5mm y rejilla de aluminio	M2	42	\$ 754.377	\$ 31.683.834	
11.9	División en vidrio y aluminio de oficinas	M2	520	\$ 552.186	\$ 287.136.824	
12	OBRAS DE MADERA					\$ 34.421.497
12.1	Cerradura Cilindrica	UND	130	\$ 97.266	\$ 12.644.626	
12.2	Cerradura Puerta Acceso Principal	UND	10	\$ 93.158	\$ 931.584	
12.3	Cerradura puerta de aluminio y vidrio	UND	8	\$ 131.524	\$ 1.052.189	
12.4	Cerradura tipo Baño	UND	12	\$ 38.902	\$ 466.825	
12.5	Puerta Madera- Formica inc.marco	M2	50	\$ 386.525	\$ 19.326.274	
13	CIELOS RASOS				-	\$ 272.199.833
13.1	Cielo Raso en Dry Wall inc. placa 1/2	M2	3900	\$ 63.021	\$ 245.783.304	
13.2	CR Dry wall Bordes lineales 15 a 20cm	ML	539	\$ 23.907	\$ 12.885.788	
13.3	Cielo Raso en superboard 10mm	M2	117	\$ 115.647	\$ 13.530.741	
14	INSTALACIONES SISTEMA CONTRA INCENDIO			-		\$ 587.140.365
14.1	Tuberia 1* Acero Carbon Sc10	ML	145,8	\$ 73.167	\$ 10.667.785	
14.2	Tuberia 2 1/2" Acero Carbon Sc10	ML	19,8	\$ 207.869	\$ 4.115.798	
14.3	Tuberia 2" Acero Carbon Sc10	ML	30,68	\$ 165.639	\$ 5.081.791	
14.4	Tuberia 3" Acero Carbon Sc10	ML.	862,9	\$ 251.644	\$ 217.143.241	
14.5	Tuberia 4" Acero Carbon Sc10	ML	417,9	\$ 273.642	\$ 114.354.875	
14.6	Siamesa sist. Contraincendios	UND	1	\$ 2.599.102	\$ 2.599.102	
14.7	Sensor de Humo	UND	9	\$ 267.220	\$ 2.404.978	
14.8	Rociadores Splinker (incendio)	UND	435	\$ 120.619	\$ 52.469.326	



ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS CODIGO: BS-FO-042 VERSION: 2 FECHA: NOV 2018 PAGINA 9 de 17

14.9	Salida Rociador Incendio	UND	435	\$ 104.329	\$ 45.382.958	
14.10	Estacion de Control Prueba y Drenaje 4*	UND	1	\$ 5.591.581	\$ 5.591.581	
14.11	Gabinete de Incendio	UND	8	\$ 1.755.201	\$ 14.041.607	
14.12	Abrazaderas y soporte tipo Pera (tub.metal) 6/4/3/2*	UND	672	\$ 42.890	\$ 28.822.251	
14.13	Soporte Antisismico (vert/hor) tuberias	UND	243	\$ 257.439	\$ 62.557.595	
14.14	tuberia cpvc 4" incluye accesorio	ML	46	\$ 104.632	\$ 4.813.059	
14.15	tuberia cpvc 6" incluye accesorio	ML	127	\$ 134.602	\$ 17.094.418	
15	INSTALACIONES ELECTRICAS	-				\$ 2.355.098.823
15.1	ESTRUCTURA DERIVACION CORTOCIRCUITO EN MEDIA TENSION	UND	1	\$ 2.284.178	\$ 2.284.178	
15.2	POSTE DE CONCRETO 12 M X 1050 KGS	UND	1	\$ 4.972.887	\$ 4.972.887	
15.3	SERVICIO LINEA VIVA DE CENS	UND	6	\$ 2.779.534	\$ 16.677.205	
15.4	ESTRUCTURA E550 CON INTERRUPTOR	UND	1	\$ 3.335.864	\$ 3.335.864	
15.5	RED DE MEDIA TENSION AEREA EN 3 # 1/0	ML.	66	\$ 69.252	\$ 4.570.651	
15.6	BAJANTE METALICO GALVANIZADO IMC DE 4°CON CAPCETE Y ELEMENTOS DE EJECUCCION CON CURVAS GALVANIZADAS	UND	1	\$ 1.999.870	\$ 1.999.870	
15.7	CRUCETA PORTAMUFAS	UND	1	\$ 495.201	\$ 495.201	
15.8	CABLE MONOPOLAR PARA MEDIA TENSION DE 15 KV DE COBRE 3 #2/0	ML	72	\$ 269.600	\$ 19.411.232	
15.9	CAJA DE INSPECCION 120X90X100 CM	UND	1	\$ 1.469.390	\$ 1.469.390	
15.10	TUBO PVC EN 204" TIPO PESADO	ML	14	\$ 163.977	\$ 2.295.673	
15.11	CELDA MEDIDA MEDIA TENSION	UND	1	\$ 60.700.053	\$ 60.700.053	
15.12	CELDA DE ENTRADA DE AISLAMIENTO EN SF6 15KV DOTADA DE INTERRUPTOR SECCIONADOR DE TRES POSICIONES	UND	1	\$ 47.973.353	\$ 47.973.353	
15.13	CELDA DE PROTECCION CON AISLAMIENTO EN SF6 15KV DOTADA DE INTERRUPTOR SECCIONADOR DE TRES POSICIONES	UND	1	\$ 47.973.353	\$ 47.973.353	
15.14	TERMINAL PREMOLDADO PARA MEDIA TENSION DE 15KV TIPO EXTERIOR	UND	18	\$ 559.142	\$ 10.064.559	
15.15	MONTAJE Y ARMADO DE CELDA PARA TRANFORMADOR 500 KVA	UND	1	\$ 13.003.254	\$ 13.003.254	
15.16	INSTALACIÓN TRANSFORMADOR SECO CLASE H 500KVA 13200V 220/127V	UND	1	\$ 1.500.755	\$ 1.500.755	
15.17	DESCARGADOR DE SOBRETENSION 13,2 KV DE OXIDO METALICO DE 12 KV 10KA INCLUYENDO ELEMENTOS DE SOPORTE E INTERCONEXION	UND	3	\$ 446.441	\$ 1.339.322	
15.18	TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS SEGÚN DIAGRAMA UNIFILIAR.	UND	1	\$ 33.364.085	\$ 33.364.085	
15.19	TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 200 KVA CON INTERRUPTOR MOTORIZADO	UND	1	\$ 75.363.085	\$ 75.363.085	
15.20	TABLERO BYPASS PARA UPS	UND	1	\$ 51.763.085	\$ 51.763.085	
15.21	TABLERO HVAC PARA AA	UND	1	\$ 31.930.580	\$ 31.930.580	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,



ADDITIONAL DE BIENES Y SEDVICIOS	CODIGO: BS-FO-042
ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	VERSION: 2
MINUTA CONTRATO DE OBRA	FECHA: NOV 2018
MINUTA CONTRATO DE OBRA	PAGINA 10 de 17

15.22	CABLEADO DE ALIMENTADOR PRINCIPAL DESDE BORNES DE BAJA TENSION TRANSFORMADOR HASTA TGA EN 5(3 No. 500 MCM+1no. 500 MCM) +4/0t	ML	68	\$ 5.360.260	\$ 364.497.707	
15.23	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE PLANTA DE EMERGENCIA DE 200 KVA HASTA T-TRANSF EN 3(3NO. 4/0F AWG+1NO. 4/0N AWG)+2T	ML	64	\$ 1.624.075	\$ 103.940.794	
15.24	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE TGA HASTA TRANSFER EN 3(3X4/0 + 1X4/0+1X2 AWG/THHN/Cu	ML	8	\$ 1.624.075	\$ 12.992.599	
15.25	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE TGA HASTA T-HVAC EN 4(4x4/0 + 1x4/0 + 1x2) AWG/THHN/Cu	ML	32	\$ 1.624.075	\$ 51.970.397	
15.26	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE TGA HASTA T-COCINA EN 3+8TAWG/THHN/CU	ML	24	\$ 120.896	\$ 2.901.506	
15.27	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE TGA HASTA T-BOMBAS EN 3+8TAWG/THHN/CU	ML	62	\$ 120.896	\$ 7.495.558	
15.28	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE T- TRANSFER HASTA T-TNP1 EN 4x2+1x8T AWG/THHN/CU	ML	12	\$ 120.861	\$ 1.450.337	
15.29	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE T- TRANSFER HASTA T-TNP2 EN 3x4 + 8TAWG/THHN/CU	ML	16	\$ 120.861	\$ 1.933.783	
15.30	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE T- TRANSFER HASTA T-TNP3 EN 3x4T+8 AWG/THHN/CU	ML	20	\$ 120.861	\$ 2.417.229	
15.31	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE T- TRANSFER HASTA T-TNP4 EN 3x4 + 8T AWG/THHN/CU	ML	24	\$ 120.896	\$ 2.901.506	
15.32	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE T- TRANSFER HASTA T-TILP1 EN 5x8T AWG/THHN/CU	ML	13	\$ 80.385	\$ 1.045.011	
15.33	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE T- TRANSFER HASTA T-TILP2 EN 5x8T AWG/THHN/CU	ML	17	\$ 80.385	\$ 1.366.553	
15.34	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE T- TRANSFER HASTA T-TILP3 EN 5x8T AWG/THHN/CU	ML	21	\$ 80.385	\$ 1.688.094	
15.35	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE T- TRANSFER HASTA T-TILP4 EN 5x8T AWG/THHN/CU	ML	25	\$ 80.385	\$ 2.009.636	
15.36	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE T- TRANSFER HASTA T-ASCENSOR 1 EN 4x6 + 8TAWG/THHN/CU	ML	87	\$ 209.367	\$ 18.214.942	
15.37	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE T- TRANSFER HASTA T-BYPASS 2 EN CANALIZACIONES EN 4X1/0 + 2T AWG/THHN/CU	ML	16	\$ 465.622	\$ 7.449.959	
15.38	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE T-BYPASS HASTA UPS 80KVA EN DOBLE CANALIZACION 4X1/0 + 2T AWG/THHN/CU	ML	6	\$ 465.622	\$ 2.793.735	
15.39	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE T-BYPASS HASTA T-TPR1 EN 4X4 + 8TAWG/THHN/CU	ML	9	\$ 115.081	\$ 1.035.726	
15.40	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE T-BYPASS HASTA T-TPR2 EN 4X6 +8T AWG/THHN/CU	ML	14	\$ 115.081	\$ 1.611.129	
15.41	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE T-BYPASS HASTA T-TPR3EN 5X8TAWG/THHN/CU	ML	18	\$ 115.081	\$ 2.071.452	
15.42	CABLEADO DE ALIMENTADOR DESDE T-BYPASS HASTA T-TPR4 EN 4x6+8TAWG/THHN/CU	ML	22	\$ 115.081	\$ 2.531.774	
15.43	CAJA DE INSPECCION PARA ALIMENTADOR PPAL 120X60 CM	UND	3	\$ 1.478.034	\$ 4.434.101	
15.44	CAJA DE INSPECCION PARA ALIMENTADOR DESDE PLANTA A T-TRANSFER PPAL 60X60 CM	UND	3	\$ 1.251.775	\$ 3.755.326	



ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS CODIGO: BS-FO-042 VERSION: 2

MINUTA CONTRATO DE OBRA

FECHA: NOV 2018 PAGINA 11 de 17

15.45	T. 100 D. 10 DE 10 4" TIDO DE 10 10	١	00	1		1
15.46	TUBO PVC DE 604" TIPO PESADO	ML	62	\$ 41.164	\$ 2.552.171	
15,46	TUBO PVC DE 403" TIPO PESADO	ML	62	\$ 52.901	\$ 3.279.870	
15.47	BANDEJA PORTACABLES TIPO DUCTO 40°10 CMS	ML	25	\$ 262.513	\$ 6.562.827	
15.48	TUBERIA EMT 1"	ML	12	\$ 41.510	\$ 498.120	
15.49	TUBERIA EMT 1 1/4"	ML	10	\$ 42.355	\$ 423.553	
15.50	TUBERIA EMT 1 1/2"	ML	8	\$ 40.689	\$ 325.509	
15.51	TUBERIA EMT 3"	ML	9	\$ 82.355	\$ 741.198	
15.52	TUBERIA IMC 3"	ML	18	\$ 99.630	\$ 1.793.334	-
15.53	TUBERIA IMC 1 1/2"	ML	6	\$ 66.296	\$ 397.778	
15.54	TUBERIA IMC 2"	ML	38	\$ 75.155	\$ 2.855.890	
15.55	CORAZA METALICA DE 3"	ML	6	\$ 167.369	\$ 1.004.212	
15.56	BANDEJA PORTACABLE TIPO DUCTO 30X10CMS	ML	418	\$ 198.127	\$ 82.817.245	
15.57	BANDEJA PORTACABLE TIPO DUCTO 20X10CMS	ML	136	\$ 184.187	\$ 25.049.412	
15.58	SALIDA PARA LUMINARIA DE 120V, TUBERIA SCH40 DE 1/2 Y O 3/4	UND	802	\$ 163.197	\$ 130.884.251	
15.59	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO DE 120V, TUBERIA SCH40 DE 1/2 Y O 3/4	UND	114	\$ 179.991	\$ 20.519.010	
15.60	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE DE 120V, TUBERIA SCH40 DE 1/2 Y O 3/4	UND	88	\$ 204.938	\$ 18.034.552	
15.61	SALIDA PARA SENSOR DE OCUPACION DE TECNOLOGIA INFRAROJA PARA 120 V,60 HZ	UND	41	\$ 236.663	\$ 9.703.181	
15.62	SALIDA PARA POWER PACK DE 120/277 VAC A 24 VDC	UND	41	\$ 439.124	\$ 18.004.064	
15.63	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE COLOR BLANCO MONOFASICO DE MURO A POLO TIERRA	UND	171	\$ 162.278	\$ 27.749.610	
15.64	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE COLOR NARANJA MONOFASICO DE MURO A POLO TIERRA	UND	108	\$ 162.278	\$ 17.526.069	1.1.1.1
15.65	SALIDA PARA TOMACORRIENTE EN CANALETA COLOR BLANCO MONOFASICO DE MURO A POLO TIERRA	UND	230	\$ 319.424	\$ 73.467.497	
15.66	SALIDA PARA TOMACORRIENTE EN CANALETA COLOR NARANJA MONOFASICO DE MURO A POLO TIERRA	UND	198	\$ 319.424	\$ 63.245.932	
15.67	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE COLOR NARANJA MONOFASICO DE TECHO	UND	10	\$ 172.709	\$ 1.727.087	
15.68	SALIDA TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA MONOFASICA GFCI DE MURO 15 AMP	UND	11	\$ 247.709	\$ 2.724.796	
15.69	SALIDA TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA MONOFASICA DE MURO 15 AMP	UND	14	\$ 163.709	\$ 2.291.922	
15.70	TABLERO TRIFASICO DE 30 CTOS SIN ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	2	\$ 2.031.936	\$ 4.063.873	
15.71	TABLERO TRIFASICO DE 24 CTOS SIN ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	6	\$ 1.831.936	\$ 10.991.618	
15.72	TABLERO TRIFASICO DE 12 CTOS SIN ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	6	\$ 1.023.936	\$ 6.143.618	
15.73	INTERRUPTOR AUTOMATICO DE 1X20 A 240V 10KA ENCHUFABLE	UND	164	\$ 41.574	\$ 6.818.144	



CODIGO: BS-FO-042 VERSION: 2 FECHA: NOV 2018

MINUTA CONTRATO DE OBRA

PAGINA 12 de 17

15.74	INTERRUPTOR AUTOMATICO DE 3X50 A 25 KVA 240V ENCHUFABLE	UND	9	\$ 497.384	\$ 4.476.457	
15.75	INTERRUPTOR AUTOMATICO DE 3X30 A 25 KVA 240V ENCHUFABLE	UND	7	\$ 484.018	\$ 3.388.127	
15.76	PANEL LED DE 60X60 MARCO BLANCO	UND	293	\$ 268.867	\$ 78.778.060	
15.77	LAMPARA DE EMERGENCIA 2X16	UND	38	\$ 228.967	\$ 8.700.750	
15.78	LAMPARA HERMETICA LED 40 W 6500	UND	30	\$ 278.967	\$ 8.369.013	
15.79	LUMINARIA BALA REDONDA LED 18W DE	UND	326	\$ 89.617	\$ 29.215.175	
15.80	INSCRUSTAR CABLE 3#12	ML	12475	\$ 38.438	\$ 479.518.479	
15.81	TUBERIA SCH40 3/4	ML	2225	\$ 22.992	\$ 51.157.011	
15.82	TUBERIA SCH40 1	ML	1299	\$ 26.012	\$ 33.789.478	
15.83	TUBERIA PVC 3/4 ELECTRICA	ML	1840	\$ 30.475	\$ 56.073.971	<u>, ,</u>
15.84	LUMINARIA BALA REDONDA DECORATIVA 9W	UND	18	\$ 246.719	\$ 4.440.943	
15.85	CABLE DE COBRE 2/0 AWG DESNUDO	ML	68	\$ 152.138	\$ 10.345,408	
15.86	CAJA DE INSPECCION PUESTA A TIERRA PPAL		 	 	, , , , , ,	
	30X30 CM	UND	2	\$ 656.932	\$ 1.313.864	
15.87	VARILLA PUESTA A TIERRA	UND	12	\$ 228.225	\$ 2.738.701	
15.88	SOLDADURA EXOTERMICA	UND	16	\$ 195.425	\$ 3.126.801	
15.89	BARRAJE PARA EQUIPOTENCIALIZAR EQUIPOS Y PARTES METALICAS DE SUB ESTACION TMGB Y ACCESORIOS	UND	1	\$ 606.024	\$ 606.024	
15.90	INSTALACIÓN DE UPS NETION 80KVA TRIFASICO 220/207/120 VAC ONLINE	UND	1	\$ 1.867.727	\$ 1.867.727	
						* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
16	ACABADOS, PINTURAS, ESPEJOS		ŀ]		\$ 116.429.678
16.1	ACABADOS, PINTURAS, ESPEJOS Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes	M2	398,3	\$ 16.055	\$ 6.394.726	\$ 116.429.678
		M2 M2	398,3 2500	\$ 16.055 \$ 19.746	\$ 6.394.726 \$ 49.364.588	\$ 116.429.678
16.1	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes	ļ				\$ 116.429.678
16.1 16.2	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros	M2	2500	\$ 19.746	\$ 49.364.588	\$ 116.429.678
16.1 16.2 16.3	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros Espejo 5 MM Bicelado Accesorios Acero Inox	M2 M2	2500 30	\$ 19.746 \$ 409.893	\$ 49.364.588 \$ 12.296.802	\$ 116.429.678 \$ 642.016.047
16.1 16.2 16.3 16.4	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros Espejo 5 MM Bicelado Accesorios Acero Inox Estuco Acrilico sobre pañete	M2 M2	2500 30	\$ 19.746 \$ 409.893	\$ 49.364.588 \$ 12.296.802	
16.1 16.2 16.3 16.4	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros Espejo 5 MM Bicelado Accesorios Acero Inox Estuco Acrilico sobre pañete ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Lamina pir-alu Ducteria en Lamina Galvaniz cal22 aislada 1.5",	M2 M2 M2	2500 30 2500	\$ 19.746 \$ 409.893 \$ 19.349	\$ 49.364.588 \$ 12.296.802 \$ 48.373.563	
16.1 16.2 16.3 16.4 17	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros Espejo 5 MM Bicelado Accesorios Acero Inox Estuco Acrilico sobre pañete ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Lamina pir-alu Ducteria en Lamina Galvaniz cal22 aislada 1.5", amarres, deflectores etc Ducteria en Lamina Galvaniz cal24, aislada 1.5",	M2 M2 M2 M2	2500 30 2500 760	\$ 19.746 \$ 409.893 \$ 19.349 \$ 466.994	\$ 49.364.588 \$ 12.296.802 \$ 48.373.563 \$ 354.915.543	
16.1 16.2 16.3 16.4 17 17.1	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros Espejo 5 MM Bicelado Accesorios Acero Inox Estuco Acrilico sobre pañete ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Lamina pir-alu Ducteria en Lamina Galvaniz cal22 aislada 1.5", amarres, deflectores etc	M2 M2 M2 M2 M2	2500 30 2500 760 62	\$ 19.746 \$ 409.893 \$ 19.349 \$ 466.994 \$ 264.281	\$ 49.364.588 \$ 12.296.802 \$ 48.373.563 \$ 354.915.543 \$ 16.385.433	
16.1 16.2 16.3 16.4 17 17.1 17.2 17.3	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros Espejo 5 MM Bicelado Accesorios Acero Inox Estuco Acrilico sobre pañete ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Lamina pir-alu Ducteria en Lamina Galvaniz cal22 aislada 1.5", amarres, deflectores etc Ducteria en Lamina Galvaniz cal24, aislada 1.5", amarres, deflectores etc	M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2	2500 30 2500 760 62 21	\$ 19.746 \$ 409.893 \$ 19.349 \$ 466.994 \$ 264.281 \$ 240.281	\$ 49.364.588 \$ 12.296.802 \$ 48.373.563 \$ 354.915.543 \$ 16.385.433 \$ 5.045.905	
16.1 16.2 16.3 16.4 17 17.1 17.2 17.3	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros Espejo 5 MM Bicelado Accesorios Acero Inox Estuco Acrilico sobre pañete ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Lamina pir-alu Ducteria en Lamina Galvaniz cal22 aislada 1.5", amarres, deflectores etc Ducteria en Lamina Galvaniz cal24, aislada 1.5", amarres, deflectores etc Tuberia 3/8 en cobre, incluye aislamiento	M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 ML	2500 30 2500 760 62 21 112	\$ 19.746 \$ 409.893 \$ 19.349 \$ 466.994 \$ 264.281 \$ 240.281 \$ 67.894	\$ 49.364.588 \$ 12.296.802 \$ 48.373.563 \$ 354.915.543 \$ 16.385.433 \$ 5.045.905 \$ 7.604.104	
16.1 16.2 16.3 16.4 17 17.1 17.2 17.3 17.4 17.5	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros Espejo 5 MM Bicelado Accesorios Acero Inox Estuco Acrilico sobre pañete ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Lamina pir-alu Ducteria en Lamina Galvaniz cal22 aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Ducteria en Lamina Galvaniz cal24, aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Tuberia 3/8 en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1/2° en cobre, incluye aislamienro	M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 ML	2500 30 2500 760 62 21 112 66	\$ 19.746 \$ 409.893 \$ 19.349 \$ 466.994 \$ 264.281 \$ 240.281 \$ 67.894 \$ 79.105	\$ 49.364.588 \$ 12.296.802 \$ 48.373.563 \$ 354.915.543 \$ 16.385.433 \$ 5.045.905 \$ 7.604.104 \$ 5.220.926	
16.1 16.2 16.3 16.4 17 17.1 17.2 17.3 17.4 17.5	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros Espejo 5 MM Bicelado Accesorios Acero Inox Estuco Acrilico sobre pañete ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Lamina pir-alu Ducteria en Lamina Galvaniz cal22 aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Ducteria en Lamina Galvaniz cal24, aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Tuberia 3/8 en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1/2° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 5/8° en cobre, incluye aislamiento	M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M4 M2 M4 ML ML	2500 30 2500 760 62 21 112 66 329	\$ 19.746 \$ 409.893 \$ 19.349 \$ 466.994 \$ 264.281 \$ 67.894 \$ 79.105 \$ 89.084	\$ 49.364.588 \$ 12.296.802 \$ 48.373.563 \$ 354.915.543 \$ 16.385.433 \$ 5.045.905 \$ 7.604.104 \$ 5.220.926 \$ 29.308.694	
16.1 16.2 16.3 16.4 17 17.1 17.2 17.3 17.4 17.5 17.6	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros Espejo 5 MM Bicelado Accesorios Acero Inox Estuco Acrilico sobre pañete ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Lamina pir-alu Ducteria en Lamina Galvaniz cal22 aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Ducteria en Lamina Galvaniz cal24, aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Tuberia 3/8 en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1/2° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 5/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 5/8° en cobre, incluye aislamiento	M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M4 M2 ML ML ML	2500 30 2500 760 62 21 112 66 329 96	\$ 19.746 \$ 409.893 \$ 19.349 \$ 466.994 \$ 264.281 \$ 67.894 \$ 79.105 \$ 89.084 \$ 268.269	\$ 49.364.588 \$ 12.296.802 \$ 48.373.563 \$ 354.915.543 \$ 16.385.433 \$ 5.045.905 \$ 7.604.104 \$ 5.220.926 \$ 29.308.694 \$ 25.753.836	
16.1 16.2 16.3 16.4 17 17.1 17.2 17.3 17.4 17.5 17.6 17.7	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros Espejo 5 MM Bicelado Accesorios Acero Inox Estuco Acrilico sobre pañete ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Lamina pir-alu Ducteria en Lamina Galvaniz cal22 aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Ducteria en Lamina Galvaniz cal24, aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Tuberia 3/8 en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1/2° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 5/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 5/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 7/8° en cobre, incluye aislamiento	M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M4 M2 M4 ML ML ML ML	2500 30 2500 760 62 21 112 66 329 96 32	\$ 19.746 \$ 409.893 \$ 19.349 \$ 466.994 \$ 264.281 \$ 67.894 \$ 79.105 \$ 89.084 \$ 268.269 \$ 152.487	\$ 49.364.588 \$ 12.296.802 \$ 48.373.563 \$ 354.915.543 \$ 16.385.433 \$ 5.045.905 \$ 7.604.104 \$ 5.220.926 \$ 29.308.694 \$ 25.753.836 \$ 4.879.597	
16.1 16.2 16.3 16.4 17 17.1 17.2 17.3 17.4 17.5 17.6 17.7	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros Espejo 5 MM Bicelado Accesorios Acero Inox Estuco Acrilico sobre pañete ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Lamina pir-alu Ducteria en Lamina Galvaniz cal22 aislada 1.5", amarres, deflectores etc Ducteria en Lamina Galvaniz cal24, aislada 1.5", amarres, deflectores etc Tuberia 3/8 en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1/2" en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 5/8" en cobre, incluye aislamiento Tuberia 7/8" en cobre, incluye aislamiento Tuberia 7/8" en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 1/8" en cobre, incluye aislamiento	M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M4 M2 ML ML ML ML ML	2500 30 2500 760 62 21 112 66 329 96 32 262	\$ 19.746 \$ 409.893 \$ 19.349 \$ 466.994 \$ 264.281 \$ 67.894 \$ 79.105 \$ 89.084 \$ 268.269 \$ 152.487 \$ 178.487	\$ 49.364.588 \$ 12.296.802 \$ 48.373.563 \$ 354.915.543 \$ 16.385.433 \$ 5.045.905 \$ 7.604.104 \$ 5.220.926 \$ 29.308.694 \$ 25.753.836 \$ 4.879.597 \$ 46.763.703	
16.1 16.2 16.3 16.4 17 17.1 17.2 17.3 17.4 17.5 17.6 17.7 17.8 17.9	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros Espejo 5 MM Bicelado Accesorios Acero Inox Estuco Acrilico sobre pañete ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Lamina pir-alu Ducteria en Lamina Galvaniz cal22 aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Ducteria en Lamina Galvaniz cal24, aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Tuberia 3/8 en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1/2° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 5/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 7/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 1/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 3/4° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 3/4° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 1/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 1/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1/4° en cobre, incluye aislamiento	M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 ML ML ML ML ML ML ML	2500 30 2500 760 62 21 112 66 329 96 32 262 198	\$ 19.746 \$ 409.893 \$ 19.349 \$ 466.994 \$ 264.281 \$ 67.894 \$ 79.105 \$ 89.084 \$ 268.269 \$ 152.487 \$ 178.487 \$ 133.187	\$ 49.364.588 \$ 12.296.802 \$ 48.373.563 \$ 354.915.543 \$ 16.385.433 \$ 5.045.905 \$ 7.604.104 \$ 5.220.926 \$ 29.308.694 \$ 25.753.836 \$ 4.879.597 \$ 46.763.703 \$ 26.371.109 \$ 1.487.856	
16.1 16.2 16.3 16.4 17 17.1 17.2 17.3 17.4 17.5 17.6 17.7 17.8 17.9 17.10	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros Espejo 5 MM Bicelado Accesorios Acero Inox Estuco Acrilico sobre pañete ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Lamina pir-alu Ducteria en Lamina Galvaniz cal22 aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Ducteria en Lamina Galvaniz cal24, aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Tuberia 3/8 en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1/2° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 5/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 7/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 1/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 3/4° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 1/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 1/4° en cobre, incluye aislamiento tuberia sch40 gris 1/2	M2 M2 M2 M2 M2 M2 M1 M2 M1 ML ML ML ML ML ML ML ML	2500 30 2500 760 62 21 112 66 329 96 32 262 198 33 208	\$ 19.746 \$ 409.893 \$ 19.349 \$ 466.994 \$ 264.281 \$ 240.281 \$ 67.894 \$ 79.105 \$ 89.084 \$ 268.269 \$ 152.487 \$ 178.487 \$ 133.187 \$ 45.087	\$ 49.364.588 \$ 12.296.802 \$ 48.373.563 \$ 354.915.543 \$ 16.385.433 \$ 5.045.905 \$ 7.604.104 \$ 5.220.926 \$ 29.308.694 \$ 25.753.836 \$ 4.879.597 \$ 46.763.703 \$ 26.371.109 \$ 1.487.856 \$ 8.191.194	
16.1 16.2 16.3 16.4 17 17.1 17.2 17.3 17.4 17.5 17.6 17.7 17.8 17.9 17.10 17.11 17.12	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros Espejo 5 MM Bicelado Accesorios Acero Inox Estuco Acrilico sobre pañete ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Lamina pir-alu Ducteria en Lamina Galvaniz cal22 aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Ducteria en Lamina Galvaniz cal24, aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Tuberia 3/8 en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1/2° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 5/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 7/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 1/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 3/4° en cobre, incluye aislamiento tuberia sch40 gris 1/2 tuberia sch40 gris 1/2	M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M4 M2 ML	2500 30 2500 760 62 21 112 66 329 96 32 262 198 33 208 318	\$ 19.746 \$ 409.893 \$ 19.349 \$ 466.994 \$ 264.281 \$ 240.281 \$ 67.894 \$ 79.105 \$ 89.084 \$ 268.269 \$ 152.487 \$ 178.487 \$ 133.187 \$ 45.087 \$ 39.381 \$ 47.264	\$ 49.364.588 \$ 12.296.802 \$ 48.373.563 \$ 354.915.543 \$ 16.385.433 \$ 5.045.905 \$ 7.604.104 \$ 5.220.926 \$ 29.308.694 \$ 25.753.836 \$ 4.879.597 \$ 46.763.703 \$ 26.371.109 \$ 1.487.856 \$ 8.191.194 \$ 15.029.951	
16.1 16.2 16.3 16.4 17 17.1 17.2 17.3 17.4 17.5 17.6 17.7 17.8 17.9 17.10 17.11 17.12	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros Espejo 5 MM Bicelado Accesorios Acero Inox Estuco Acrilico sobre pañete ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Lamina pir-alu Ducteria en Lamina Galvaniz cal22 aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Ducteria en Lamina Galvaniz cal24, aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Tuberia 3/8 en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1/2° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 5/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 5/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 1/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 3/4° en cobre, incluye aislamiento tuberia sch40 gris 1/2 tuberia sch40 gris 1 accesorio refnet kit branch tipo a	M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 ML	2500 30 2500 760 62 21 112 66 329 96 32 262 198 33 208 318 35	\$ 19.746 \$ 409.893 \$ 19.349 \$ 466.994 \$ 264.281 \$ 240.281 \$ 67.894 \$ 79.105 \$ 89.084 \$ 268.269 \$ 152.487 \$ 178.487 \$ 133.187 \$ 45.087 \$ 39.381 \$ 47.264 \$ 309.074	\$ 49.364.588 \$ 12.296.802 \$ 48.373.563 \$ 354.915.543 \$ 16.385.433 \$ 5.045.905 \$ 7.604.104 \$ 5.220.926 \$ 29.308.694 \$ 25.753.836 \$ 4.879.597 \$ 46.763.703 \$ 26.371.109 \$ 1.487.856 \$ 8.191.194 \$ 15.029.951 \$ 10.817.605	
16.1 16.2 16.3 16.4 17 17.1 17.2 17.3 17.4 17.5 17.6 17.7 17.8 17.9 17.10 17.11 17.12	Mantenimiento Pañete Estuco y pintura muros existentes Pintura Coraza y Pasta Muros Espejo 5 MM Bicelado Accesorios Acero Inox Estuco Acrilico sobre pañete ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Lamina pir-alu Ducteria en Lamina Galvaniz cal22 aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Ducteria en Lamina Galvaniz cal24, aislada 1.5°, amarres, deflectores etc Tuberia 3/8 en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1/2° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 5/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 7/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 1 1/8° en cobre, incluye aislamiento Tuberia 3/4° en cobre, incluye aislamiento tuberia sch40 gris 1/2 tuberia sch40 gris 1/2	M2 M2 M2 M2 M2 M2 M2 M4 M2 ML	2500 30 2500 760 62 21 112 66 329 96 32 262 198 33 208 318	\$ 19.746 \$ 409.893 \$ 19.349 \$ 466.994 \$ 264.281 \$ 240.281 \$ 67.894 \$ 79.105 \$ 89.084 \$ 268.269 \$ 152.487 \$ 178.487 \$ 133.187 \$ 45.087 \$ 39.381 \$ 47.264	\$ 49.364.588 \$ 12.296.802 \$ 48.373.563 \$ 354.915.543 \$ 16.385.433 \$ 5.045.905 \$ 7.604.104 \$ 5.220.926 \$ 29.308.694 \$ 25.753.836 \$ 4.879.597 \$ 46.763.703 \$ 26.371.109 \$ 1.487.856 \$ 8.191.194 \$ 15.029.951	



CODIGO: BS-FO-042 VERSION: 2

MINUTA CONTRATO DE OBRA

FECHA: NOV 2018 PAGINA 13 de 17

18.1 Cable UTP CAT 6A (ca 18.2 Punto salida sencilla d LSZH 18.3 Ducto bajante Canalet 18.4 Ducto bajante EMT 2" 18.5 Ducto bajante pvc 1" 18.6 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.7 Ducto pvc bajante 3/4" 18.8 Bandeja portacable 60 18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.12 Ducto EMT 2"	nper para AA 8x8 p aleta Alumino 6x4 Alumino 14x14 pla 5/8 pla 1/4 pla 3/8 pla 1 1/8 pla 1/2 TURADO, VOZ Y DATOS ableado estructurado) a Voz y Datos UTP Cat 6A UTP a 100x45	ML ML UND	228 298 155 28 24 26 10 21 9 14 7271 299 48 30	\$ 37.069 \$ 27.069 \$ 69.668 \$ 156.470 \$ 236.470 \$ 285.072 \$ 179.872 \$ 225.572 \$ 310.822 \$ 223.572 \$ 3.250 \$ 781.965 \$ 280.131 \$ 225.331	\$ 8.451.665 \$ 8.066.475 \$ 10.798.481 \$ 4.381.153 \$ 5.675.274 \$ 7.411.863 \$ 1.798.717 \$ 4.737.005 \$ 2.797.395 \$ 3.130.003 \$ 23.630.750 \$ 233.807.415 \$ 13.446.270	\$ 557.207.016
17.20 Difusor 4 vias con dar 17.21 Rejilla Retorno AA Tip 17.22 Rejilla Retorno AA fija 17.23 Valvula de corte tipo b 17.24 Valvula de corte tipo b 17.25 Valvula de corte tipo b 17.26 Valvula de corte tipo b 17.27 Valvula de corte tipo b 17.27 Valvula de corte tipo b 18.1 Cable UTP CAT 6A (ca 18.2 Punto salida sencilla d LSZH 18.3 Ducto bajante Canalet 18.4 Ducto bajante EMT 2" 18.5 Ducto bajante pvc 1" 18.6 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.7 Ducto pvc bajante 3/4" 18.8 Bandeja portacable 60 18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.12 Ducto EMT 2"	nper para AA 8x8 p aleta Alumino 6x4 Alumino 14x14 pla 5/8 pla 1/4 pla 3/8 pla 1 1/8 pla 1/2 TURADO, VOZ Y DATOS ableado estructurado) e Voz y Datos UTP Cat 6A UTP a 100x45	UND UND UND UND UND UND UND UND UND ML UND	155 28 24 26 10 21 9 14 7271 299 48	\$ 69.668 \$ 156.470 \$ 236.470 \$ 285.072 \$ 179.872 \$ 225.572 \$ 310.822 \$ 223.572 \$ 3.250 \$ 781.965 \$ 280.131	\$ 10.798.481 \$ 4.381.153 \$ 5.675.274 \$ 7.411.863 \$ 1.798.717 \$ 4.737.005 \$ 2.797.395 \$ 3.130.003 \$ 23.630.750 \$ 233.807.415 \$ 13.446.270	\$ 557.207.016
17.21 Rejilla Retorno AA Tip 17.22 Rejilla Retorno AA fija 17.23 Valvula de corte tipo b 17.24 Valvula de corte tipo b 17.25 Valvula de corte tipo b 17.26 Valvula de corte tipo b 17.27 Valvula de corte tipo b 18 CABLEADO ESTRUC 18.1 Cable UTP CAT 6A (ca 18.2 Punto salida sencilla d LSZH 18.3 Ducto bajante Canalet 18.4 Ducto bajante EMT 2" 18.5 Ducto bajante pvc 1" 18.6 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.7 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.8 Bandeja portacable 60 18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.12 Ducto EMT 2"	Dialeta Alumino 6x4 Alumino 14x14 Dia 5/8 Dia 1/4 Dia 3/8 Dia 1 1/8 Dia 1/2 TURADO, VOZ Y DATOS Ableado estructurado) Be Voz y Datos UTP Cat 6A UTP Dia 100x45	UND UND UND UND UND UND UND UND ML UND	28 24 26 10 21 9 14 7271 299 48	\$ 156.470 \$ 236.470 \$ 285.072 \$ 179.872 \$ 225.572 \$ 310.822 \$ 223.572 \$ 3.250 \$ 781.965 \$ 280.131	\$ 4.381.153 \$ 5.675.274 \$ 7.411.863 \$ 1.798.717 \$ 4.737.005 \$ 2.797.395 \$ 3.130.003 \$ 23.630.750 \$ 233.807.415 \$ 13.446.270	\$ 557.207.016
17.22 Rejilla Retorno AA fija 17.23 Valvula de corte tipo b 17.24 Valvula de corte tipo b 17.25 Valvula de corte tipo b 17.26 Valvula de corte tipo b 17.27 Valvula de corte tipo b 18 CABLEADO ESTRUC 18.1 Cable UTP CAT 6A (ca 18.2 Punto salida sencilla d LSZH 18.3 Ducto bajante Canalet 18.4 Ducto bajante EMT 2" 18.5 Ducto bajante pvc 1" 18.6 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.7 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.8 Bandeja portacable 60 18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60	Alumino 14x14 ola 5/8 ola 1/4 ola 3/8 ola 1 1/8 ola 1/2 TURADO, VOZ Y DATOS ableado estructurado) e Voz y Datos UTP Cat 6A UTP a 100x45	UND UND UND UND UND UND ML UND ML ML	24 26 10 21 9 14 7271 299 48	\$ 236.470 \$ 285.072 \$ 179.872 \$ 225.572 \$ 310.822 \$ 223.572 \$ 3.250 \$ 781.965 \$ 280.131	\$ 5.675.274 \$ 7.411.863 \$ 1.798.717 \$ 4.737.005 \$ 2.797.395 \$ 3.130.003 \$ 23.630.750 \$ 233.807.415 \$ 13.446.270	\$ 557.207.016
17.23 Valvula de corte tipo b 17.24 Valvula de corte tipo b 17.25 Valvula de corte tipo b 17.26 Valvula de corte tipo b 17.27 Valvula de corte tipo b 18 CABLEADO ESTRUC 18.1 Cable UTP CAT 6A (ca 18.2 Punto salida sencilla d LSZH 18.3 Ducto bajante Canalet 18.4 Ducto bajante EMT 2" 18.5 Ducto bajante pvc 1" 18.6 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.7 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.8 Bandeja portacable 60 18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60	ola 5/8 ola 1/4 ola 3/8 ola 1 1/8 ola 1 1/2 TURADO, VOZ Y DATOS ableado estructurado) e Voz y Datos UTP Cat 6A UTP a 100x45	UND UND UND UND UND ML UND ML ML	26 10 21 9 14 7271 299 48	\$ 285.072 \$ 179.872 \$ 225.572 \$ 310.822 \$ 223.572 \$ 3.250 \$ 781.965 \$ 280.131	\$ 7.411.863 \$ 1.798.717 \$ 4.737.005 \$ 2.797.395 \$ 3.130.003 \$ 23.630.750 \$ 233.807.415 \$ 13.446.270	\$ 557.207.016
17.24 Valvula de corte tipo b 17.25 Valvula de corte tipo b 17.26 Valvula de corte tipo b 17.27 Valvula de corte tipo b 18 CABLEADO ESTRUC 18.1 Cable UTP CAT 6A (ca 18.2 Punto salida sencilla d LSZH 18.3 Ducto bajante Canalet 18.4 Ducto bajante EMT 2" 18.5 Ducto bajante pvc 1" 18.6 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.7 Ducto pvc bajante 3/4" 18.8 Bandeja portacable 60 18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60	ola 1/4 ola 3/8 ola 1 1/8 ola 1 1/2 TURADO, VOZ Y DATOS ableado estructurado) e Voz y Datos UTP Cat 6A UTP a 100x45	UND UND UND ML UND ML ML ML	10 21 9 14 7271 299 48	\$ 179.872 \$ 225.572 \$ 310.822 \$ 223.572 \$ 3.250 \$ 781.965 \$ 280.131	\$ 1.798.717 \$ 4.737.005 \$ 2.797.395 \$ 3.130.003 \$ 23.630.750 \$ 233.807.415 \$ 13.446.270	\$ 557.207.016
17.25 Valvula de corte tipo b 17.26 Valvula de corte tipo b 17.27 Valvula de corte tipo b 18 CABLEADO ESTRUC 18.1 Cable UTP CAT 6A (ca 18.2 Punto salida sencilla d LSZH 18.3 Ducto bajante Canalet 18.4 Ducto bajante EMT 2" 18.5 Ducto bajante pvc 1" 18.6 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.7 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.8 Bandeja portacable 60 18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.12 Ducto EMT 2"	ola 3/8 ola 1 1/8 ola 1/2 TURADO, VOZ Y DATOS ableado estructurado) e Voz y Datos UTP Cat 6A UTP a 100x45	UND UND ML UND ML ML ML	21 9 14 7271 299 48	\$ 225.572 \$ 310.822 \$ 223.572 \$ 3.250 \$ 781.965 \$ 280.131	\$ 4.737.005 \$ 2.797.395 \$ 3.130.003 \$ 23.630.750 \$ 233.807.415 \$ 13.446.270	\$ 557.207.016
17.26 Valvula de corte tipo b 17.27 Valvula de corte tipo b 18 CABLEADO ESTRUC 18.1 Cable UTP CAT 6A (ca 18.2 Punto salida sencilla d LSZH 18.3 Ducto bajante Canalet 18.4 Ducto bajante EMT 2" 18.5 Ducto bajante pvc 1" 18.6 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.7 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.8 Bandeja portacable 60 18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.12 Ducto EMT 2"	ola 1 1/8 ola 1/2 TURADO, VOZ Y DATOS ableado estructurado) e Voz y Datos UTP Cat 6A UTP a 100x45	UND UND ML UND ML ML	9 14 7271 299 48	\$ 310.822 \$ 223.572 \$ 3.250 \$ 781.965 \$ 280.131	\$ 2.797.395 \$ 3.130.003 \$ 23.630.750 \$ 233.807.415 \$ 13.446.270	\$ 557.207.016
17.27 Valvula de corte tipo b 18 CABLEADO ESTRUC 18.1 Cable UTP CAT 6A (ca 18.2 Punto salida sencilla d LSZH 18.3 Ducto bajante Canalet 18.4 Ducto bajante EMT 2" 18.5 Ducto bajante pvc 1" 18.6 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.7 Ducto pvc bajante 3/4" 18.8 Bandeja portacable 60 18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.12 Ducto EMT 2"	TURADO, VOZ Y DATOS ableado estructurado) e Voz y Datos UTP Cat 6A UTP a 100x45	UND ML UND ML ML	7271 299 48	\$ 223.572 \$ 3.250 \$ 781.965 \$ 280.131	\$ 3.130.003 \$ 23.630.750 \$ 233.807.415 \$ 13.446.270	\$ 557.207.016
18.1 Cable UTP CAT 6A (cable UTP CAT 6A) (cable UTP	TURADO, VOZ Y DATOS ableado estructurado) e Voz y Datos UTP Cat 6A UTP a 100x45	ML UND ML ML	7271 299 48	\$ 3.250 \$ 781.965 \$ 280.131	\$ 23.630.750 \$ 233.807.415 \$ 13.446.270	\$ 557.207.016
18.1 Cable UTP CAT 6A (ca 18.2 Punto salida sencilla d LSZH 18.3 Ducto bajante Canalet 18.4 Ducto bajante EMT 2" 18.5 Ducto bajante pvc 1" 18.6 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.7 Ducto pvc bajante 3/4" 18.8 Bandeja portacable 60 18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.12 Ducto EMT 2"	ableado estructurado) e Voz y Datos UTP Cat 6A UTP a 100x45	UND ML ML	299 48	\$ 781.965 \$ 280.131	\$ 233.807.415 \$ 13.446.270	\$ 557.207.016
Punto salida sencilla di LSZH 18.3 Ducto bajante Canalet 18.4 Ducto bajante EMT 2" 18.5 Ducto bajante pvc 1" 18.6 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.7 Ducto pvc bajante 3/4" 18.8 Bandeja portacable 60 18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.12 Ducto EMT 2"	e Voz y Datos UTP Cat 6A UTP a 100x45	UND ML ML	299 48	\$ 781.965 \$ 280.131	\$ 233.807.415 \$ 13.446.270	
18.2 LSZH 18.3 Ducto bajante Canalet 18.4 Ducto bajante EMT 2" 18.5 Ducto bajante pvc 1" 18.6 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.7 Ducto pvc bajante 3/4" 18.8 Bandeja portacable 60 18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.12 Ducto EMT 2"	a 100x45	ML ML	48	\$ 280.131	\$ 13.446.270	
18.4 Ducto bajante EMT 2" 18.5 Ducto bajante pvc 1" 18.6 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.7 Ducto pvc bajante 3/4" 18.8 Bandeja portacable 60 18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.12 Ducto EMT 2"		ML				
18.5 Ducto bajante pvc 1" 18.6 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.7 Ducto pvc bajante 3/4" 18.8 Bandeja portacable 60 18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.12 Ducto EMT 2"	2"		30	\$ 225.331		
18.6 Ducto pvc bajante 1 1/ 18.7 Ducto pvc bajante 3/4" 18.8 Bandeja portacable 60 18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.12 Ducto EMT 2"	2"	ML	T		\$ 6.759.942	
18.7 Ducto pvc bajante 3/4" 18.8 Bandeja portacable 60 18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.12 Ducto EMT 2"	2"		57	\$ 94.888	\$ 5.408.631	·
18.8 Bandeja portacable 60 18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.12 Ducto EMT 2"		ML	159	\$ 100.788	\$ 16.025.333	
18.9 Bandeja portacable 60 18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.12 Ducto EMT 2"		ML	192	\$ 89.568	\$ 17.197.142	
18.10 Bandeja portacable 60 18.11 Bandeja portacable 60 18.12 Ducto EMT 2")X150	ML	22	\$ 137.679	\$ 3.028.941	
18.11 Bandeja portacable 60 18.12 Ducto EMT 2")X200	ML	67	\$ 163.193	\$ 10.933.959	
18.12 Ducto EMT 2")X300	ML	331	\$ 160.193	\$ 53.024.022	
)X600	ML.	24	\$ 156.193	\$ 3.748.642	
		ML	23	\$ 165.004	\$ 3.795.102	
18.13 DUCTO PVC 1"		ML	24	\$ 92.038	\$ 2.208.914	
18.14 Canaleta 100x45 DEX	SON	ML	145	\$ 163.038	\$ 23.640.469	
18.15 DUCTO PVC 1 1/2"		ML	27	\$ 98.054	\$ 2.647.461	
18.16 DUCTO PVC 3/4"		ML	176	\$ 83.769	\$ 14.743.364	
18.17 DUCTO SCH40 1"		ML	39	\$ 93.027	\$ 3.628.057	
18.18 DUCTO SCH40 1 1/2"		ML	121	\$ 95.141	\$ 11.512.075	
18.19 DUCTO SCH40 3/4"		ML	338	\$ 97.141	\$ 32.833.697	
18.20 INSTALACIÓN DE RA	CK CERRADO 60X80	UND	4	\$ 5.866.244	\$ 23.464.975	
18.21 INSTALACIÓN DE RA	CK CERRADO DE EQUIPOS	UND	1	\$ 4.590.692	\$ 4.590.692	
18.22 Punto de Salida de so	nido	UND	8	\$ 344.125	\$ 2.752.997	
18.23 Punto de Salida de HI	I	UND	12	\$ 536.204	\$ 6.434.442	
18.24 Punto de Salida de W				\$ 639.910	\$ 1.279.820	



VERSION: 2

MINUTA CONTRATO DE OBRA

FECHA: NOV 2018 PAGINA 14 de 17

CODIGO: BS-FO-042

18.25	ODF LADO CENTRO DE DATOS	UND	1	\$ 8.441.037	\$ 8.441.037	
18.26	ODF LADO CENTRO DE CAMPUS	UND	4	\$ 4.743.213	\$ 18.972.850	
18.27	FIBRA OPTICA MONOMODO 24 HILOS	ML	200	\$ 46.250	\$ 9.250.015	
19	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS DE BAÑO					\$ 130.112.841
19.1	Lavamanos Avanti	UND	50	\$ 194.027	\$ 9.701.343	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
19.2	SanitarioTrevi griferia Antivandalica 02659-000	UND	50	\$ 1.540.874	\$ 77.043.704	<u>,</u>
19.3	orinal institucional	UND	8	\$ 931.144	\$ 7.449.155	
19.4	Accesorios Baños	UND	15	\$ 64.418	\$ 966.272	
19.5	Meson en granito pulido	ML	8,2	\$ 385.253	\$ 3.159.072	
19.6	Griferia lavamanos Monocontrol	UND	50	\$ 270.575	\$ 13.528.748	
19.7	Griferia lavamanos cuello largo	UND	1	\$ 325.157	\$ 325.157	
19.8	Dispensador de Jabon	UND	15	\$ 96.316	\$ 1.444.742	
19.9	Barra de Seguridad Discapacitados 1 1/4*	UND	10	\$ 150.118	\$ 1.501.181	
19.10	Cinta Escalera, reflexiva, antideslizante	ML	122	\$ 6.049	\$ 738.014	,
19.11	Poceta sobre Meson de Acero, sin grifería	UND	1	\$ 147.608	\$ 147.608	
19.12	Secador de Manos Electrico	UND	16	\$ 881.740	\$ 14.107.846	
20	ACUSTICA AUDITORIO					\$ 87.582.749
20.1	Espuma acustica tipo piramide 30x30x5	M2	314,7	\$ 278.306	\$ 87.582.749	
21	ASEO Y REMATES					\$ 13.426.550
21,1	Aseo y Limpieza	M2	3774,153	\$ 3.558	\$ 13.426.550	
	TOTAL OBRA					\$ 11.485.665.538
	TOTAL OBRA COSTO DIRECTO			ajustado \$		\$ 11.485.665.538
	ADMINISTRACIÓN		24%	ajustado \$		\$ 2.756.559.729
	IMPREVISTOS		1%	ajustado \$		\$ 114.856.655
	UTILIDAD		5%	ajustado \$		\$ 574.283.277
	VR.TOTAL OBRA			ajustado \$		\$ 14.931.365.199
	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
22	EQUIPOS					213.452.383
22.1	TRANSFORMADOR SECO CALASE H 13200V 220/127V	UND	1	\$ 75.890.000	\$ 75.890.000	
22.2	UPS NETION 80KVA TRIFASICO 220/207/120 VAC ONLINE	UND	1	\$ 82.924.406	\$ 82.924.406	
22.3	RACK 19° X 1.10 ALUM (CABLEADO E)	UND	5	\$ 1.764.549	\$ 8.822.744	
•	SUBTOTAL EQUIPOS				\$ 167.637.150	. 411
	IVA				\$ 31.851.059	- "
•	SUBTOTAL EQUIPOS CON IVA				\$ 199.488.209	



ADOLUCION DE DIENES Y CEDVISIOS	CODIGO: BS-FO-042		
ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	VERSION: 2		
MINUTA CONTRATO DE ORDA	FECHA: NOV 2018		
MINUTA CONTRATO DE OBRA	PAGINA 15 de 17		

ADMINISTRACION EQUIPOS	l	7%	\$ 13.964.175	
TOTAL EQUIPOS			\$ 213.452.383	
VALOR TOTAL				\$ 15.144,817.582

PARÁGRAFO PRIMERO:- IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL: Los pagos a cargo del HOSPITAL originados en el presente contrato están subordinados a las respectivas apropiaciones presupuéstales y se imputarán con cargo al presupuesto de la vigencia fiscal del 2022, RUBRO: 23.2.02.02.005.07 CONCEPTO: REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN INFRAESTRUCTURA ADMINISTRATIVA, para cuyos fines se expidió el Certificado de Disponibilidad Presupuestal- C.D.P. No 868. PARÁGRAFO SEGUNDO - Todo pago se efectuará dentro de los Noventa (90) días siguientes a la presentación de la factura respectiva y el cumplimiento de los requisitos de ejecución y verificación del supervisor o interventor del contrato, según actas parciales de obra presentadas. PARÁGRAFO TERCERO.- Los informes del supervisor y/o interventor se sustentarán en la factura o documento equivalente, comprobantes de pago y aquellos otros documentos soportes que se deriven de la ejecución contractual. PARÁGRAFO CUARTO: El valor del contrato incluye todos los costos directos e indirectos, costos fiscales y en general, todos aquellos que se deriven del contrato. El contratista debe cancelar y acreditar los respectivos impuestos y demás costos fiscales, dentro de ellos la estampilla Pro- Empresa Social del Estado Hospital Universitario Erasmo Meoz; en su defecto, autoriza al HOSPITAL para efectuar las deducciones de ley. CLÁUSULA SEXTA.- GARANTÍAS: El contratista se obliga a constituir a favor de la EMPRESA SOCIAL DE ESTADO HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ garantía única, expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, la cual se mantendrá vigente durante la vida del contrato y se ajustará a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado, conforme lo establecido en el artículo 95 del Manual de Contratación de la ESE HUEM, de la siguiente manera:

No:	AMPAROS	VIGENCIA	% (Valor del contrato adjudicado)
1	CUMPLIMIENTO	POR EL TERMINO DEL CONTRATO Y SEIS MESES MAS	0.5% DEL VALOR ADJUDICACION
2	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	POR EL TERMINO DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MÁS	10% DEL VALOR ADJUDICACION
3	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	POR UN TÉRMINO NO INFERIOR A CINCO (5) AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN LA CUAL LA INSTITUCIÓN RECIBE A SATISFACCIÓN LA OBRA.	5% DEL VALOR ADJUDICACION
4	CALIDAD DE LOS BIENES	POR EL PLAZO DEL CONTRATO Y SEIS (6) MESES MÁS	5% DEL VALOR ADJUDICACION
5	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	POR EL TERMINO DEL AL PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	5%, TOPE DEL VALOR ASEGURADO 75.000 S.M.L.M.V

CLÁUSULA SEPTIMA.- CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: Se estipula una Cláusula penal equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato, suma que cancelará EL CONTRATISTA en el evento de incumplir sus obligaciones y que podrá ser cobrada por la vía Judicial. CLÁUSULA OCTAVA.- TERMINACIÓN: La terminación del contrato procederá en los siguientes eventos: 1) Expiración del plazo pactado. 2) Por mutuo acuerdo entre las partes. 3) Declaración de Terminación unilateral. 4) Declaratoria de caducidad. 5) Incumplimiento de las obligaciones referidas al Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo – SARLAFT: El CONTRATISTA se compromete a implementar medidas tendientes a evitar que sus operaciones sean utilizadas como instrumentos para el ocultamiento, manejo, inversión o aprovechamiento en cualquier forma de dinero o bienes provenientes de actividades delictivas o para dar apariencia de legalidad a las mismas. De igual forma, el contratista se obliga a cumplir plenamente la política y normatividad vigente en materia del SARLAFT, para cuyos fines debe aportar la información financiera o cualquier otra correlacionada que le sea exigida e informar al contratante cualquier cambio significativo en la documentación entregada durante la vigencia del contrato. CLÁUSULA NOVENA.- LIQUIDACIÓN: El contrato será objeto de liquidación de común acuerdo entre las partes



VERSION: 2
FECHA: NOV 2018
PAGINA 16 de 17

MINUTA CONTRATO DE OBRA

contratantes, procedimiento que se efectuará dentro de los seis (6) meses contados a partir de la terminación o a la fecha del acuerdo que la disponga. En esta etapa las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar. Para la liquidación se exigirá al contratista la extensión o ampliación de la garantía, si a ello hubiere lugar. En aquellos casos en que el contratista no acepte expresamente la liquidación, no obstante habérsele enviado en tres (3) oportunidades, mediando un lapso mínimo de quince (15) días calendario, se entenderá para todos los efectos legales, aceptación tácita de la liquidación.

CLÁUSULA DECIMA.- SOLUCION DE CONFLICTOS CONTRACTUALES: En el evento de surgir divergencias entre las partes, se acudirá al empleo de mecanismos de solución de controversias contractuales previstos en la ley colombiana, dentro de ellos: el arreglo directo, la conciliación y transacción, conforme lo preceptuado en el Manual de Contratación de la E.S.E. HUEM. CLÁUSULA DECIMO PRIMERA.- EXCLUSIÓN DE LA RELACION LABORAL; El contratista desarrollará el objeto del contrato bajo su propia responsabilidad y plena autonomía técnica y administrativa, conforme las condiciones pactadas. En consecuencia, no existirá ninguna clase de vínculo laboral entre las partes ni las personas que el contratista emplee para la ejecución del presente contrato. CLÁUSULA DECIMO SEGUNDA.- INDEMNIDAD: El contratista mantendrá indemne a la E.S.E. HUEM contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, durante la ejecución del objeto contractual y hasta la liquidación definitiva del contrato. Se consideran como hechos imputables al contratista, todas las acciones u omisiones y en general, cualquier incumplimiento de sus obligaciones contractuales. CLÁUSULA DECIMO TERCERA.- INTERVENTORÍA DEL CONTRATO: Para el control y seguimiento del cabal cumplimiento del objeto contractual se designará como supervisor del presente contrato a la Jefe de la Oficina Asesora de Planeacion y calidad de la E.S.E. HUEM, o quien él asigne, de igual manera por la modalidad del contrato se hace obligatorio el seguimiento y control del contrato de obra, la cual se llevará a cabo por la interventoria que se, quién se encargará de velar por la observancia plena de las cláusulas pactadas entre las partes. PARÁGRAFO PRIMERO: Las órdenes, requerimientos y demás documentos relacionados con el ejercicio de la Supervisión e interventoria, deberán constar por escrito. PARÁGRAFO SEGUNDO: El contratista se compromete a acatar las observaciones y sugerencias que le imparta el HOSPITAL con miras al cumplimiento del objeto contractual. CLÁUSULA DECIMO CUARTA.- CESIÓN: El contrato solo podrá cederse total o parcialmente, previa autorización escrita de la E.S.E. HUEM. Para que la cesión sea procedente, el contratista cedente deberá acreditar que el cesionario reúne las mismas o mejores calidades que él. PARÁGRAFO: Si hay lugar a cesión del contrato a favor del garante, este estará obligado a constituir las garantías previstas en el contrato. CLÁUSULA DECIMO QUINTA.- INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El contratista manifiesta, bajo la gravedad de juramento, que no se encuentra incurso en inhabilidades e incompatibilidades legales celebrar el presente contrato. CLÁUSULA DECIMO SEXTA.- RÉGIMEN LEGAL: El presente contrato se rige por el Derecho Privado, conforme lo señalado en el artículo 195 de la Ley 100 de 1993, y por el Estatuto de Contratación- Acuerdo No: 008 de 2013- emanado de la Junta Directiva, reglamentado por la Resolución No: 001236 de 2013-Manual de Contratación-, así como la normatividad en concordancia, o aquella que la modifique, complemente, aclare o sustituya. CLÁUSULA DECIMO SEPTIMA.- INTERPRETACIÓN UNILATERAL: Si durante la ejecución del contrato surgen discrepancias entre las partes sobre la interpretación de algunas de sus estipulaciones que puedan conducir a la paralización o a la afectación grave del servicio público que se pretende satisfacer con el objeto contratado, la ESE HUEM, si no se logra acuerdo, interpretará en acto administrativo debidamente motivado, las estipulaciones o cláusulas objeto de la diferencia. CLÁUSULA DECIMO OCTAVA.- MODIFICACIÓN UNILATERAL: Si durante la ejecución del contrato y para evitar la paralización o la afectación grave del servicio público que se deba satisfacer con él, fuere necesario introducir variaciones en el contrato y previamente las partes no llegan al acuerdo respectivo, la ESE HUEM en acto administrativo debidamente motivado, lo modificará mediante la supresión o adición de obras, trabajos, suministros o servicios. Si las modificaciones alteran el valor del contrato en un veinte por ciento (20%) o más del valor inicial, el contratista podrá renunciar a la continuación de la ejecución. En este evento, se ordenará la liquidación del contrato y la ESE HUEM adoptará de manera inmediata las medidas que fueren necesarias para garantizar la terminación del objeto del mismo CLÁUSULA DECIMO NOVENA.- TERMINACIÓN UNILATERAL: La ESE HUEM en acto administrativo debidamente motivado dispondrá la terminación anticipada del contrato en los siguientes eventos: 1. Cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo imponga. 2. Por muerte o incapacidad física permanente del contratista, si es persona natural, o por disolución de la persona jurídica del contratista. 3. Por interdicción judicial o declaración de quiebra del contratista. 4. Por cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales del contratista que afecten de manera grave el cumplimiento del contrato. Sin



CODIGO: BS-FO-042 VERSION: 2

MINUTA CONTRATO DE OBRA

PAGINA 17 de 17

embargo, en los casos a que se refieren los numerales 2 y 3 de este artículo podrá continuarse la ejecución con el garante de la obligación. La iniciación de trámite concordatario no dará lugar a la declaratoria de terminación unilateral. En tal evento la ejecución se hará con sujeción a las normas sobre administración de negocios del deudor en concordato. La Empresa dispondrá las medidas de inspección, control y vigilancia necesarias para asegurar el cumplimiento del objeto contractual e impedir la paralización del servicio CLÁUSULA VIGESIMA.- CADUCIDAD: En caso de presentarse alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, la ESE HUEM por medio de acto administrativo debidamente motivado lo dará por terminado y ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre. Si se declara la caducidad no habrá lugar a indemnización para el contratista, quien se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en esta ley. La declaratoria de caducidad será constitutiva del siniestro de incumplimiento. CLÁUSULA VIGESIMA PRIMERA- MODIFICACION Y ADICION: El presente contrato podrá ser modificado y/o adicionado, mediante acuerdo expreso de las partes, conforme los lineamientos fijados en el Manual de contratación de la E.S.E. HUEM. CLÁUSULA VIGESIMA SEGUNDA.-DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Son documentos del contrato y hacen parte integral del mismo: 1) La invitación y adendas. 2) La propuesta presentada por EL CONTRATISTA. 3) Los documentos y Actas que se produzcan en desarrollo de este contrato. En caso de diferencia o discrepancia entre los diferentes documentos del contrato que implicare un desacuerdo entre las partes sobre las obligaciones a cargo de cada una y en el evento que no pudieren ponerse de acuerdo, se atenderá lo dispuesto en los diferentes documentos del contrato en el siguiente orden: 1) El contrato, sus modificaciones, prorrogas, adiciones y suspensiones; 2) La invitación y sus adendas. 3) La propuesta presentada por EL CONTRATISTA. 4) Los documentos y actas que se produzcan en desarrollo de este contrato. Lo anterior, sin perjuicio del ejercicio de la facultad de interpretación unilateral. CLAUSULA VIGESIMA TERCERA.-DOMICILIO CONTRACTUAL: El domicilio contractual para el cumplimiento de las Obligaciones, así como para todos los efectos jurídicos corresponde a la ciudad de San José de Cúcuta. CLÁUSULA VIGESIMA CUARTA.-PERFECCIONAMIENTO: El presente contrato se perfecciona con la suscripción de las partes. Para constancia se firma por el contratante en San José de Cúcuta, a los **11 4 DTC 2022** y por el contratista a los_11 4 DIC 2022.

EL CONTRATANTE,

MIGUEL TONINO BOFTA FERNÁNDEZ Gerente ESE HUEM EL CONTRATISTA,

INGRID DEL ROCIO TOVAR OVALLOS
R/L UNION TEMPORAL TORRE

ADMINISTRATIVA ESE HUEM

Reviso: Doris Angarita/Asesora de Planeación / DO Proyectó: YOC/Abogada GABYS/ Agremiada Actisalud