

RESPUESTAS A OBSERVACIONES INVITACIÓN DE MENOR CUANTÍA No.155 de 2022

Ibagué, 23 de septiembre del 2022.

Respuestas:

REDOBRAS.< REDOCARIBE@OUTLOOK.COM >

TATIANA REYES. < mallchico@hotmail.com >

Atendiendo las observaciones presentadas a la invitación pública de menor cuantía 155 de 2022 (*Allegadas mediante correo electrónico de fecha 23 de septiembre del 2022*), cuyo objeto es 'ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE CITOGENÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA. UNIVERSIDAD" se procede a dar respuesta en los siguientes términos:

Respuestas:

REDOBRAS.< REDOCARIBE@OUTLOOK.COM >

OBSERVACION 1:

1. Según el Numeral 14. COBERTURAS DEL RIESGO, el AMPARO DE ESTABILIDAD DE LA OBRA: *Equivalente al 20% del mismo y con una vigencia igual al plazo del contrato y el tiempo mínimo de cinco (5) años más. Es una limitante para la expedición de la Póliza de seriedad de la oferta. Pues las aseguradoras no están otorgando más de dos (2) años contados a partir del acta de liquidación del contrato. Por lo que les solicitamos se ajuste dicho amparo acorde a que NO es una OBRA NUEVA, sino que es el mantenimiento y adecuación de unas instalación previamente construidas.*

RESPUESTA:

En lo referente a la modificación de la garantía, la entidad le aclara que se estipuló en dichas condiciones, en cumplimiento cabal a lo exigido en nuestro estatuto de contratación y el Acuerdo 0139 de 2019, razón por la cual no es posible acceder a lo solicitado, máxime cuando el oferente no aporta pruebas de lo manifestado, que, para el caso concreto, serían las negativas de expedición de pólizas de las compañías del sector asegurador.

OBSERVACION 2:

1. *Solicita a la entidad ajustar lo con la información financiera a 31 de diciembre del 2021*



Universidad
del Tolima



ACREDITADA
DE ALTA CALIDAD

¡Construimos la universidad que soñamos!

RESPUESTA:

La entidad se permite aclarar que la información financiera para verificar el cumplimiento de los requisitos habilitantes es a 31 de diciembre de 2021, razón por la cual se realizará el ajuste pertinente.

OBSERVACION 3:

- 1. Se solicita a la entidad hacer la claridad si es uno (1) o dos (2) contratos de obra. - Se solicita a la entidad se pueda acreditar la experiencia aportando copia del contrato y/o certificación, así como acta de recibo final y/o acta de liquidación. De cierta forma en cualquiera de esos dos documentos se evidencia la información solicitada por la entidad.*
- 2. Se solicita a la entidad omitir solicitar el Área construida y/o intervenida bajo cubierta. Pues este no es un ítem representativo dentro de la convocatoria por lo que no sería pertinente acreditar dicha solicitud.*

RESPUESTA:

La entidad le aclara que se presentó un error de transcripción, teniendo en cuenta lo estipulado en el estudio previo, razón por la cual la experiencia general, se tendrá en cuenta así:

El proponente deberá acreditar la ejecución de dos (2) contratos de obra, celebrado con entidad pública y/o privada, cuyo objeto corresponda a la CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES DE USO INSTITUCIONAL, iniciado, finalizado y liquidado, por una cuantía igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso de contratación. (...)

En cuanto a lo requerido para la acreditación de la experiencia se accede a lo solicitado, razón por la cual se permitirá así:

“(…) Para acreditar la experiencia, se debe suministrar en fotocopia totalmente legible dos (2) contratos con su respectiva certificación o acta de recibo con cantidades de obra o acta de liquidación, en las que acredite su experiencia relacionada con el objeto a contratar, cuyo valor expresado en salarios sea mayor al presupuesto oficial del presente proceso estimado en SMMLV. (...)”

Finalmente, en lo que respecta a la experiencia específica, se suprimirá en el punto de su acreditación, el Área Construida y/o Intervenida Bajo Cubierta, ya que la misma no corresponde a un ítem a verificar en el cumplimiento del requisito habilitante.

OBSERVACION 4:



Universidad
del Tolima



ACREDITADA
DE ALTA CALIDAD

¡Construimos la universidad que soñamos!

1. *Teniendo en cuenta el literal a. Se solicita a la entidad revisar el Anexo 8. PROPUESTA ECONOMICA que se evidencia a continuación; (SE ANEXA EL DOCUMENTO DENOMINADO ANEXO NO. 8 PROPUESTA ECONOMICA)*
2. *REVISANDO LOS ESTUDIOS PREVIOS Y LOS DOCUMENTOS CARGADOS POR LA ENTIDAD, NO SE LOGRA EVIDENCIAR EL PRESUPUESTO OFICIAL POR CONSICIENTE NO SE PUEDE DETALLAR LOS PRECIOS UNITARIOS.*
3. *SE SOLICITA A LA ENTIDAD PUBLICAR EL PRESUPUESTO OFICIAL.*

RESPUESTA:

La entidad se permitirá publicar el anexo No. 8 con todos y cada uno de los ítems que integran el presupuesto oficial.

Finalmente se publicará el presupuesto oficial con valores.

Respuestas:

TATIANA REYES. <mallchico@hotmail.com>

OBSERVACION 1:

1. *Solicitamos se elimine el requisito (que está en negrilla y subrayado). Toda vez que no garantizan la idoneidad del oferente, limitando el principio de pluralidad.*

RESPUESTA:

En lo que respecta a la experiencia específica, se suprimirá en el punto de su acreditación, el Área Construida y/o Intervenida Bajo Cubierta, ya que la misma no corresponde a un ítem a verificar en el cumplimiento del requisito habilitante.

OBSERVACION 2:

1. *COBERTURAS DEL RIESGO: Amparo de Estabilidad de la obra: Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y con vigencia de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega a satisfacción de la obra. (negrilla subrayado por nosotros) Si bien es claro que el objeto de la presente invitación es "ADECUACION, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE CITOGENÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA" Dicha obra será de MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO, a lo que las aseguradoras se abstienen de garantizar una estabilidad de cinco (5) años, por consiguiente, se solicita a la entidad evaluar la reducción del amparo en mención, con una vigencia sensata y acorde a las condiciones de la naturaleza del contrato a ejecutar.*

RESPUESTA:

En lo referente a la modificación de la garantía, la entidad le aclara que se estipuló en dichas condiciones, en cumplimiento cabal a lo exigido en nuestro estatuto de contratación y el Acuerdo 0139 de 2019, razón por la cual no es posible acceder a lo solicitado, máxime cuando el oferente



Universidad
del Tolima



ACREDITADA
DE ALTA CALIDAD

¡Construimos la universidad que soñamos!

no aporta pruebas de lo manifestado, que para el caso concreto, serían las negativas de expedición de pólizas de las compañías del sector asegurador.


OBSERVACION 3:

- 1. Dentro de los documentos de estudios previos e invitación, no se evidencian muestras claras del presupuesto oficial, a lo que, según lo solicitado en la invitación, los precios unitarios no pueden superar el valor establecido por la universidad y tampoco pueden ser inferiores al 90% de este. Por consiguiente, es necesario tener el conocimiento de esos precios.*
- 2. Adicional a esto se requiere la claridad del porcentaje del A.I.U, toda vez que dentro del mismo anexo expresa que el IVA es del 5%. (porcentaje que no corresponde a lo establecido por la Dirección de impuestos y Aduanas Nacionales DIAN). Y al hacerse el ajuste o modificación sea aplique el Numeral 7 de las causales de rechazo establecidas por la Universidad..*

RESPUESTA:

La entidad se permitirá publicar el anexo No. 8 con todos y cada uno de los ítems que integran el presupuesto oficial.

Finalmente se publicará el presupuesto oficial con valores.


JULIO CESAR RODRIGUEZ ACOSTA
Jefe Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional

¡Construimos la universidad que soñamos!

ANEXO No.9

PROPUESTA ECONÓMICA

Nosotros, _____ (nombre del proponente) presentamos a ustedes Universidad del Tolima en el marco del proceso de invitación de menor cuantía No. de 2022. "OBJETO:

ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE CITOGENÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA.

La siguiente propuesta económica:

ITEM	DESCRIPCION DE LA OBRA	U.M.	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
1,0	PRELIMINARES				
1.1	DEMOLICIÓN ALISTADO DE PISO, INCLUYE CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIAL A PUNTO DE ACOPIO NO MAYOR A 25 M INTERNO	M2	40,00		
1.2	DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO O BLOQUE ESPESOR HASTA 0.15 M.	M2	25,00		
1.4	DESMONTE PUERTA EXISTENTE CON MARCO METALICO, INCLUYE RETIRO.	UND	3,00		
1.5	DESMONTE DE LAMPARAS Y BALAS FLUORECENTES, INCLUYE RETIRO.	UND	12,00		
1.6	DEMOLICION ENCHAPE MUROS O PISOS, INCLUYE RETIRO.	M2	40,00		
1.7	DESMONTE DE TEJA CUBIERTA EN ETERNIT, ZINC, TERMOACUSTICA, BARRO O TIPO SANDWICH.(ESTIMADO 5%	M2	40,00		
1.8	DESMONTE DE VENTANAS METÁLICAS EXISTENTES, INCLUYE RETIRO.	UND	24,00		
1.9	DESMONTE DE CIELO RASO EXISTENTE, INCLUYE RETIRO.	M2	120,00		
1.10	DESMONTE DIVISIONES EXISTENTE PISO A TECHO, INCLUYE RETIRO	M2	12,00		
1.11	CERRAMIENTO DE OBRA EN TELA FIBRA VERDE	ML	24,00		
2,0	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
2.1	CARGUE MANUAL Y RETIRO DE SOBANTES	M3/COMP	14,00		
3,0	PAREDES + ACABADO				
3.1	PAÑETE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO.	M2	100,00		
3.2	PINTURA VINILO TIPO I EN INTERIORES, TRES MANOS.	M2	450,00		
3.3	PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR EN FACHADAS, TRES MANOS SOBRE PAÑETE O ESTUCO.	M2	50,00		
3.4	ESTUCO INTERIORES Y EXTERIORES.	M2	80,00		
3.5	PINTURA SOBRE LAMINA CIELO RASO	M2	120,00		



3.6	PINTURA SOBRE PUERTA REJA DOS CARAS, 2 MANOS.	M2	10,00		
4,0	CARPINTERIA METALICA Y ALUMINIO				
4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18, INCLUYE MARCO, ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE COLOR ALUMINIO	M2	10,00		
4.2	PINTURA ESMALTE EN PUERTA TRES MANOS.	M2	10,00		
4.3	PUERTA VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO 7-44 CON VIDRIO REFLECTIVO EN BRONCE 4MM Y SEGURO MEDIA LUNA	M2	16,00		
4.4	PINTURA ESMALTE EN VENTANA TRES MANOS.	M2	45,00		
5,0	PISOS + ACABADO				
5.1	ALISTADO EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E=0.04 M PISOS Y TERRAZAS	M2	40,00		
5.2	PISO CERÁMICA FORMATO MÍNIMO 0.25M X 0.35 M MARCA CORONA O SIMILAR.	M2	40,00		
5.3	GUARDAESCOBA	ML	27,00		
6,0	APARATOS SANITARIOS + EQUIPOS ESPECIALES				
6.1	MESON CORRIDO EN GRANITO NATURAL COLOR JASPEN	ML	2,75		
6.2	GRIFERÍA PARA LAVAMANOS CORRIDO MARCA CORONA O SIMILAR.	UND	3,00		
7,0	RED ELECTRICA				
7.1	ADECUACION RED ELECTRICA SEGÚN SEGÚN NECESIDAD DE INSTALACION.	GLB	1,00		
7.2	DUCTO PVC 1".	ML	30,00		
7.3	DUCT PVC 1 1/2".	ML	20,00		
7.4	DUCTO EMT 3/4".	ML	20,00		
7.5	SALIDA DE ILUMINACION EN DUCTO EMT.	UND	8,00		
7.6	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN DUCTO EMT.	UND	7,00		
7.7	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN DUCTO EMT, INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE DE TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	UND	7,00		
7.8	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN DUCTO PVC.	UND	4,00		
7.9	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN DUCTO PVC.	UND	4,00		
7.10	SALIDA DE TOMA NORMAL EN DUCTO EMT.	UND	4,00		
7.11	SALIDA DE TOMA NORMAL EN DUCTO PVC.	UND	4,00		



7.12	LUMINARIA TIPO BALA LED DE EMPOTRAR REDONDA 18W	UND	6,00		
7.13	LUMINARIA PANEL LED INCRUSTAR DE 60X60 CM, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS.	UND	8,00		
7.14	CAJA METALICA 15X15 CM	UND	8,00		
7.15	SALIDA DE ILUMINACION EN DUCTO PVC.	UND	4,00		
7.16	ACOMETIDA 1X12+12+12T CU LIBRE HALOGENOS	ML	8,00		
7.17	LUMINARIA HERMETICA 2X18 W	UND	30,00		
7.18	LAMPARA DE EMERGENCIA	UND	8,00		
7.19	CAJA METALICA 30X30 CM	UND	8,00		
8,0	CUBIERTAS + ACABADO				
8.1	PINTURA ESMALTE SOBRE CORREAS METALICAS EXISTENTES	ML	150,00		
8.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN PVC, INCLUYE ESTRUCTURA, REMATES PLASTICOS Y TODOS LOS ACCESORIOS QUE SE REQUIERAN PARA SU DEBIDA INSTALACION.	M2	120,00		
8.3	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EXISTENTE (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	40,00		
9,0	ASEO				
9.1	ASEO GENERAL	M2	120,00		
10,0	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO				
10.1	TUBERÍA DE COBRE PARA EQUIPO CASSETTE Y PISO TECHO, INCLUYE RUBATEX Y CABLE ENCAUCHETADO DE 3x14 y 2x14	ML	30,00		
10.2	AIRES ACONDICIONADO 60.000 BTU/H TIPO CASSETTE	UND	4,00		
10.3	BASES SOPORTES CONDENSADORAS	UND	4,00		
10.4	KIT DE CHAZOS ANCLAJES Y TORNILLERÍA Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y DESAGÜE AISLADO	UND	4,00		
10.5	BASES SOPORTE MANEJADORAS EN RIEL Y VARILLA ROSCADA	UND	4,00		
10.6	INSTALACIÓN MANO DE OBRA Y PUESTA EN MARCHA	UND	4,00		
10.7	ALQUILER DE ANDAMIOS PARA INSTALACIÓN DE EQUIPOS	UND	4,00		
10.8	KIT DE CHAZOS ACCESORIOS DESAGÜE Y TORNILLERÍA Y ANCLAJES	UND	4,00		
11	CABLEADO ESTRUCTURADO				
	SUBSISTEMA DE ESTACIONES DE TRABAJO				
11.1	JACK DE DATOS CAT 6A, ENTRADA LATERAL, ANGULADO MARCA AMP	UND	19,00		
11.2	FACE PLATE DOBLE, MARCA AMP	UND	19,00		
11.3	TAPA CIEGA PARA FACE PLATE, MARCA AMP	UND	19,00		



11.4	PATCH CORD DE 3 Metros CAT 6A, MARCA AMP.	UND	19,00		
11.5	CABLE UTP AMP CAT 6A, MARCA AMP	UND	700,00		
	SUN SISTEMA DE ADMINISTRACION				
11.6	Gabinete cerrado para servidores de 20U, Alto 117 cm, Largo 100 cm, Ancho 61 cm, en lámina CR, con multitoma vertical de 10 salidas, barraje de tierras, puerta frontal en acrílico, puertas laterales y trasera desmontables, extractor de calor doble.	UND	1,00		
11.7	TGB para tierra del centro de cableado	UND	1,00		
11.8	Kit de Multitomas electricas (Vertical de 12 Tomas)	UND	1,00		
11.9	PACH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A AMP	UND	1,00		
11.10	ORGANIZADORES HORIZONTALES	UND	1,00		
11.11	PATCH CORD DE 1,5 Metros CAT 6A	UND	19,00		
11.12	CERTIFICACION DE PUNTOS LOGICOS	UND	23,00		
11.13	MARCACION DE CABLES Y TOMAS	UND	23,00		
	ADECUACIONES FISICAS				
11.14	CANALETA PLASTICA DEXSON Ducto 100x45 mm. Con Separador, Incluye Accesorios.	ML	30,00		
11.15	Caja Plástica para Instalación de Salida Lógica o Eléctrica	UND	37,00		
	BACKBONE FIBRA				
11.16	Bandeja de Fibra óptica con 12 Puertos LC 1UR	UND	1,00		
11.17	Enlace de 110 Fibra Multimodo de mínimo 6 Hilos IN/OUT AMP OM3+ 50/125 µm. Incluye tubería, canalizaciones y accesorios para correcta instalación.	GLB	1,00		
11.18	Kit de conexión	UND	12,00		
11.19	Certificación de fibra	UND	6,00		
11.20	Patch cord de Fibra LC -LC	UND	2,00		
	RED ELECTRICA				
11.21	TOMA ELECTRICA LEVITON, 15 A, POLO A TIERRA AISLADO, COLOR NARANJA CON TAPA	UND	18,00		
11.22	CABLE THWN, 7 HILOS, CALIBRE AWG Nº. 12, PRE-ENTORCHADO, 3 CABLES, R-B-V.	ML	200,00		
11.23	TABLERO ELECTRICO TRIFASICO DE 12 CIRCUITOS, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	1,00		
11.24	BREAKERS ENCHUFABLE DE 1x 20 A.	UND	12,00		
11.25	TOTALIZADOR TRIPOLAR DE 63 A	UND	1,00		
11.26	LLAVE DE TRANSFERENCIA DE 75 A. PARA UPS.	UND	1,00		
11.27	COFRE PARA LLAVER BRETELL 75 Amp	UND	1,00		
11.28	Breaker totalizador de 50A para UPS	UND	1,00		
	ACOMETIDA				



Universidad
del Tolima



ACREDITADA
DE ALTA CALIDAD

¡Construimos la universidad que soñamos!

11.29	ACOMETIDA ALIMENTADOR TABLERO Incluye Ducteria y Conductores 2 Fases + Neutro + Tierra	GLB	1,00		
11.30	ACOMETIDA ENTRADA Y SALIDA DE UPS	GLB	1,00		
11.31	OBRAS CIVILES MENORES CIELO RASO Y DRYWALL	GLB	1,00		
	EQUIPOS ACTIVOS				
11.32	SWITCH PoE 24 Puertos 10/100/1000 Dell Networking N1524P 24 ports GbE Base-T PoE/PoE+	UND	1,00		
11.33	Transceiver Optical Tranceivers Ópticos a 10Gbps Base- SR , MM 850nm 300 Metros,MM, Conector Dúplex LC, compatible con SFP+MSA, IEEE 802.3ae	UND	1,00		
11.34	SISTEMA ININTERRUPIDO DE POTENCIA - UPS, CAPACIDAD DE 6 KVA, Incluye Tarjeta SNMP	UND	1,00		
	VALOR TOTAL (COSTO DIRECTO)				
	ADMINISTRACION	22,00%			
	IMPREVISTOS	3,00%			
	UTILIDAD	5,00%			
	IVA	19,00%			
	VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS				
	VALOR TOTAL (COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO)				

Atentamente,

FIRMA DEL PROPONENTE (REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO)

C. C. No _____

Tenga en cuenta para el diligenciamiento del presente Anexo: Nota 1: En caso de persona jurídica consorcio o unión temporal, deberá firmarse por la persona que sea el representante legal, debidamente autorizado.

ACREDITADA
DE ALTA CALIDAD

¡Construimos la universidad que soñamos!

 UNIVERSIDAD DEL TOLIMA		PRESUPUESTO DE OBRA			BLOQUE No.:
		PRESUPUESTO ADECUACIONES LABORATORIO CITOGENETICA- UNIVERSIDAD DEL TOLIMA (SEDE SANTA HELENA)			UBICACIÓN:
DESCRIPCIÓN OBRAS:					
CONDICIONES INICIALES					
ITEM	DESCRIPCION DE LA OBRA	U.M.	CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
1,0	PRELIMINARES				
1.1	DEMOLICIÓN ALISTADO DE PISO, INCLUYE CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIAL A PUNTO DE ACOPIO NO MAYOR A 25 M INTERNO	M2	40,00	\$ 9.810,00	\$ 392.400,00
1.2	DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO O BLOQUE ESPESOR HASTA 0.15 M.	M2	25,00	\$ 18.093,00	\$ 452.325,00
1.4	DESMONTE PUERTA EXISTENTE CON MARCO METALICO, INCLUYE RETIRO.	UND	3,00	\$ 57.395,00	\$ 172.185,00
1.5	DESMONTE DE LAMPARAS Y BALAS FLUORECENTES, INCLUYE RETIRO.	UND	12,00	\$ 19.132,00	\$ 229.584,00
1.6	DEMOLICION ENCHAPE MUROS O PISOS, INCLUYE RETIRO.	M2	40,00	\$ 10.841,00	\$ 433.640,00
1.7	DESMONTE DE TEJA CUBIERTA EN ETERNIT, ZINC, TERMOACUSTICA, BARRO O TIPO SANDWICH.(ESTIMADO 5%	M2	40,00	\$ 15.155,00	\$ 606.200,00
1.8	DESMONTE DE VENTANAS METÁLICAS EXISTENTES, INCLUYE RETIRO.	UND	24,00	\$ 122.304,00	\$ 2.935.296,00
1.9	DESMONTE DE CIELO RASO EXISTENTE, INCLUYE RETIRO.	M2	120,00	\$ 19.132,00	\$ 2.295.840,00
1.10	DESMONTE DIVISIONES EXISTENTE PISO A TECHO, INCLUYE RETIRO	M2	12,00	\$ 22.958,00	\$ 275.496,00
1.11	CERRAMIENTO DE OBRA EN TELA FIBRA VERDE	ML	24,00	\$ 13.354,00	\$ 320.496,00
2,0	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
2.1	CARGUE MANUAL Y RETIRO DE SOBANTES	M3/COMP	14,00	\$ 42.727,00	\$ 598.178,00
3,0	PAREDES + ACABADO				
3.1	PAÑETE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO.	M2	100,00	\$ 36.726,00	\$ 3.672.600,00
3.2	PINTURA VINILO TIPO I EN INTERIORES, TRES MANOS.	M2	450,00	\$ 16.500,00	\$ 7.425.000,00
3.3	PINTURA TIPO KORAZA O SIMILAR EN FACHADAS, TRES MANOS SOBRE PAÑETE O ESTUCO.	M2	50,00	\$ 27.500,00	\$ 1.375.000,00
3.4	ESTUCO INTERIORES Y EXTERIORES.	M2	80,00	\$ 18.303,00	\$ 1.464.240,00
3.5	PINTURA SOBRE LAMINA CIELO RASO	M2	120,00	\$ 15.306,00	\$ 1.836.720,00
3.6	PINTURA SOBRE PUERTA REJA DOS CARAS, 2 MANOS.	M2	10,00	\$ 16.580,00	\$ 165.800,00
4,0	CARPINTERIA METALICA Y ALUMINIO				
4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18, INCLUYE MARCO, ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE COLOR ALUMINIO	M2	10,00	\$ 470.496,00	\$ 4.704.960,00
4.2	PINTURA ESMALTE EN PUERTA TRES MANOS.	M2	10,00	\$ 18.616,00	\$ 186.160,00
4.3	PUERTA VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO 7-44 CON VIDRIO REFLECTIVO EN BRONCE 4MM Y SEGURO MEDIA LUNA	M2	16,00	\$ 300.000,00	\$ 4.800.000,00
4.4	PINTURA ESMALTE EN VENTANA TRES MANOS.	M2	45,00	\$ 16.465,00	\$ 740.925,00
5,0	PISOS + ACABADO				
5.1	ALISTADO EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E=0.04 M PISOS Y TERRAZAS	M2	40,00	\$ 40.075,00	\$ 1.603.000,00
5.2	PISO CERÁMICA FORMATO MÍNIMO 0.25M X 0.35 M MARCA CORONA O SIMILAR.	M2	40,00	\$ 88.680,00	\$ 3.547.200,00
5.3	GUARDAESCOBA	ML	27,00	\$ 27.422,00	\$ 740.394,00
6,0	APARATOS SANITARIOS + EQUIPOS ESPECIALES				
6.1	MESON CORRIDO EN GRANITO NATURAL COLOR JASPEN	ML	2,75	\$ 918.307,00	\$ 2.525.344,00
6.2	GRIFERÍA PARA LAVAMANOS CORRIDO MARCA CORONA O SIMILAR.	UND	3,00	\$ 108.629,00	\$ 325.887,00
7,0	RED ELECTRICA				

7.1	ADECUACION RED ELECTRICA SEGÚN SEGÚN NECESIDAD DE INSTALACION.	GLB	1,00	\$ 5.304.000,00	\$ 5.304.000,00
7.2	DUCTO PVC 1".	ML	30,00	\$ 39.467,00	\$ 1.184.010,00
7.3	DUCT PVC 1 1/2".	ML	20,00	\$ 35.707,00	\$ 714.140,00
7.4	DUCTO EMT 3/4".	ML	20,00	\$ 25.690,00	\$ 513.800,00
7.5	SALIDA DE ILUMINACION EN DUCTO EMT.	UND	8,00	\$ 202.363,00	\$ 1.618.904,00
7.6	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN DUCTO EMT.	UND	7,00	\$ 176.365,00	\$ 1.234.555,00
7.7	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN DUCTO EMT, INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE DE TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	UND	7,00	\$ 189.043,00	\$ 1.323.301,00
7.8	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN DUCTO PVC.	UND	4,00	\$ 125.837,00	\$ 503.348,00
7.9	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN DUCTO PVC.	UND	4,00	\$ 144.857,00	\$ 579.428,00
7.10	SALIDA DE TOMA NORMAL EN DUCTO EMT.	UND	4,00	\$ 213.403,00	\$ 853.612,00
7.11	SALIDA DE TOMA NORMAL EN DUCTO PVC.	UND	4,00	\$ 162.875,00	\$ 651.500,00
7.12	LUMINARIA TIPO BALA LED DE EMPOTRAR REDONDA 18W	UND	6,00	\$ 93.600,00	\$ 561.600,00
7.13	LUMINARIA PANEL LED INCRUSTAR DE 60X60 CM, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS.	UND	8,00	\$ 195.102,00	\$ 1.560.816,00
7.14	CAJA METALICA 15X15 CM	UND	8,00	\$ 43.680,00	\$ 349.440,00
7.15	SALIDA DE ILUMINACION EN DUCTO PVC.	UND	4,00	\$ 164.476,00	\$ 657.904,00
7.16	ACOMETIDA 1X12+12+12T CU LIBRE HALOGENOS	ML	8,00	\$ 26.790,00	\$ 214.320,00
7.17	LUMINARIA HERMETICA 2X18 W	UND	30,00	\$ 156.876,00	\$ 4.706.280,00
7.18	LAMPARA DE EMERGENCIA	UND	8,00	\$ 177.923,00	\$ 1.423.384,00
7.19	CAJA METALICA 30X30 CM	UND	8,00	\$ 93.600,00	\$ 748.800,00
8,0	CUBIERTAS + ACABADO				
8.1	PINTURA ESMALTE SOBRE CORREAS METALICAS EXISTENTES	ML	150,00	\$ 16.519,00	\$ 2.477.850,00
8.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO EN PVC, INCLUYE ESTRUCTURA, REMATES PLASTICOS Y TODOS LOS ACCESORIOS QUE SE REQUIERAN PARA SU DEBIDA INSTALACION.	M2	120,00	\$ 93.200,00	\$ 11.184.000,00
8.3	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EXISTENTE (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	40,00	\$ 80.000,00	\$ 3.200.000,00
9,0	ASEO				
9.1	ASEO GENERAL	M2	120,00	\$ 3.438,00	\$ 412.560,00
10,0	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO				
10.1	TUBERÍA DE COBRE PARA EQUIPO CASSETTE Y PISO TECHO, INCLUYE RUBATEX Y CABLE ENCAUCHETADO DE 3x14 y 2x14	ML	30,00	\$ 112.956,00	\$ 3.388.680,00
10.2	AIRES ACONDICIONADO 60.000 BTU/H TIPO CASSETTE	UND	4,00	\$ 14.900.000,00	\$ 59.600.000,00
10.3	BASES SOPORTES CONDENSADORAS	UND	4,00	\$ 315.000,00	\$ 1.260.000,00
10.4	KIT DE CHAZOS ANCLAJES Y TORNILLERÍA Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y DESAGÜE AISLADO	UND	4,00	\$ 210.506,00	\$ 842.024,00
10.5	BASES SOPORTE MANEJADORAS EN RIEL Y VARILLA ROSCADA	UND	4,00	\$ 134.724,00	\$ 538.896,00
10.6	INSTALACIÓN MANO DE OBRA Y PUESTA EN MARCHA	UND	4,00	\$ 757.823,00	\$ 3.031.292,00
10.7	ALQUILER DE ANDAMIOS PARA INSTALACIÓN DE EQUIPOS	UND	4,00	\$ 150.000,00	\$ 600.000,00
10.8	KIT DE CHAZOS ACCESORIOS DESAGÜE Y TORNILLERÍA Y ANCLAJES	UND	4,00	\$ 75.782,00	\$ 303.128,00
11	CABLEADO ESTRUCTURADO				
	SUBSISTEMA DE ESTACIONES DE TRABAJO				
11.1	JACK DE DATOS CAT 6A, ENTRADA LATERAL, ANGULADO MARCA AMP	UND	19,00	\$ 77.600,00	\$ 1.474.400,00
11.2	FACE PLATE DOBLE, MARCA AMP	UND	19,00	\$ 13.000,00	\$ 247.000,00
11.3	TAPA CIEGA PARA FACE PLATE, MARCA AMP	UND	19,00	\$ 2.200,00	\$ 41.800,00
11.4	PATCH CORD DE 3 Metros CAT 6A, MARCA AMP.	UND	19,00	\$ 89.700,00	\$ 1.704.300,00
11.5	CABLE UTP AMP CAT 6A, MARCA AMP	UND	700,00	\$ 8.900,00	\$ 6.230.000,00
	SUNSISTEMA DE ADMINISTRACION				
11.6	Gabinete cerrado para servidores de 20U, Alto 117 cm, Largo 100 cm, Ancho 61 cm, en lámina CR, con multitoma vertical de 10 salidas, barraje de tierras, puerta frontal en acrílico, puertas laterales y trasera desmontables, extractor de calor doble.	UND	1,00	\$ 3.200.000,00	\$ 3.200.000,00
11.7	TGB para tierra del centro de cableado	UND	1,00	\$ 572.800,00	\$ 572.800,00
11.8	Kit de Multitomas electricas (Vertical de 12 Tomas)	UND	1,00	\$ 549.900,00	\$ 549.900,00

11.9	PACH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6A AMP	UND	1,00	\$ 1.900.800,00	\$ 1.900.800,00
11.10	ORGANIZADORES HORIZONTALES	UND	1,00	\$ 275.000,00	\$ 275.000,00
11.11	PATCH CORD DE 1,5 Metros CAT 6A	UND	19,00	\$ 78.100,00	\$ 1.483.900,00
11.12	CERTIFICACION DE PUNTOS LOGICOS	UND	23,00	\$ 13.800,00	\$ 317.400,00
11.13	MARCAION DE CABLES Y TOMAS	UND	23,00	\$ 3.500,00	\$ 80.500,00
	ADECUACIONES FISICAS				
11.14	CANALETA PLASTICA DEXSON Ducto 100x45 mm. Con Separador, Incluye Accesorios.	ML	30,00	\$ 65.300,00	\$ 1.959.000,00
11.15	Caja Plástica para Instalación de Salida Lógica o Eléctrica	UND	37,00	\$ 34.400,00	\$ 1.272.800,00
	BACKBONE FIBRA				\$ -
11.16	Bandeja de Fibra óptica con 12 Puertos LC 1UR	UND	1,00	\$ 1.100.500,00	\$ 1.100.500,00
11.17	Enlace de 110 Fibra Multimodo de mínimo 6 Hilos IN/OUT AMP OM3+ 50/125 µm. Incluye tubería, canalizaciones y accesorios para correcta instalación.	GLB	1,00	\$ 3.700.000,00	\$ 3.700.000,00
11.18	Kit de conexión	UND	12,00	\$ 57.300,00	\$ 687.600,00
11.19	Certificación de fibra	UND	6,00	\$ 45.900,00	\$ 275.400,00
11.20	Patch cord de Fibra LC -LC	UND	2,00	\$ 183.300,00	\$ 366.600,00
	RED ELECTRICA				
11.21	TOMA ELECTRICA LEVITON, 15 A, POLO A TIERRA AISLADO, COLOR NARANJA CON TAPA	UND	18,00	\$ 41.400,00	\$ 745.200,00
11.22	CABLE THWN, 7 HILOS, CALIBRE AWG Nº. 12, PRE-ENTORCHADO, 3 CABLES, R-B-V.	ML	200,00	\$ 10.500,00	\$ 2.100.000,00
11.23	TABLERO ELECTRICO TRIFASICO DE 12 CIRCUITOS, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	1,00	\$ 549.900,00	\$ 549.900,00
11.24	BREAKERS ENCHUFABLE DE 1x 20 A.	UND	12,00	\$ 25.300,00	\$ 303.600,00
11.25	TOTALIZADOR TRIPOLAR DE 63 A	UND	1,00	\$ 229.100,00	\$ 229.100,00
11.26	LLAVE DE TRANSFERENCIA DE 75 A. PARA UPS.	UND	1,00	\$ 343.700,00	\$ 343.700,00
11.27	COFRE PARA LLAVER BRETELL 75 Amp	UND	1,00	\$ 801.900,00	\$ 801.900,00
11.28	Breaker totalizador de 50A para UPS	UND	1,00	\$ 229.100,00	\$ 229.100,00
	ACOMETIDA				
11.29	ACOMETIDA ALIMENTADOR TABLERO Incluye Ducteria y Conductores 2 Fases + Neutro + Tierra	GLB	1,00	\$ 850.400,00	\$ 850.400,00
11.30	ACOMETIDA ENTRADA Y SALIDA DE UPS	GLB	1,00	\$ 487.200,00	\$ 487.200,00
11.31	OBRAS CIVILES MENORES CIELO RASO Y DRYWALL	GLB	1,00	\$ 458.200,00	\$ 458.200,00
	EQUIPOS ACTIVOS				\$ -
11.32	SWITCH PoE 24 Puertos 10/100/1000 Dell Networking N1524P 24 ports GbE Base-T PoE/PoE+	UND	1,00	\$ 7.500.000,00	\$ 7.500.000,00
11.33	Transceiver Optical Tranceivers Ópticos a 10Gbps Base- SR , MM 850nm 300 Metros,MM, Conector Dúplex LC, compatible con SFP+MSA, IEEE 802.3ae	UND	1,00	\$ 1.417.627,50	\$ 1.417.628,00
11.34	SISTEMA INTERRUMPIDO DE POTENCIA - UPS, CAPACIDAD DE 6 KVA, Incluye Tarjeta SNMP	UND	1,00	\$ 15.000.000,00	\$ 15.000.000,00
	VALOR TOTAL (COSTO DIRECTO)				\$ 213.822.070,00
	ADMINISTRACION		22,00%		\$ 47.040.855,40
	IMPREVISTOS		3,00%		\$ 6.414.662,10
	UTILIDAD		5,00%		\$ 10.691.103,50
	IVA		19,00%		\$ 2.031.309,67
	VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS				\$ 66.177.930,67
	VALOR TOTAL (COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO)				\$ 280.000.000,67