Ibagué, 19 de Marzo de 2018

Doctora
PAOLA ANDREA CUBIDES BONILLA
Jefe de Oficina de Contratación
UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
Ciudad

ASUNTO: Respuesta observaciones al proceso de invitación publica de mayor cuantía No. 01 cuyo objeto es Construir la infraestructura física del área de Sección Asistencial de la Universidad del Tolima, ubicado en el bloque 08 de la Sede Santa Helena según programación arquitectónica.

Respetada doctora,

OBSERVACIÓN NO. 1: JAIME ANDRES AREVALO ROJAS

De acuerdo a su solicitud de publicar el presupuesto oficial del proceso de invitación de mayor cuantía No. 001, para tener un referente de precios.

Respuesta

Se accede a su petición, se adjuntará un anexo con el presupuesto del proyecto, sin embargo se aclara que los precios unitarios de cada actividad son de acuerdo al análisis detallado realizado por cada proponente, por esa razón se les solicita en la propuesta económica el APU con su respectivo el AIU.

Presupuesto anexo

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA		
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.	Código:	PI-P04-F04
FORMATO DE PRESUPUESTO OFICIAL DE OBRA	Versión:	01

NOMBRE DEL PROYECTO: Realizar los estudios y diseños para la construcción del aérea de sección asistencial de la Universidad del Tolima, ubicado en el bloque 08 de la sede santa Elena según programa arquitectónico.

FECHA	31/10/2018	UBICACION	Universidad del Tolima Sede santa Elena,	TIPO DE PROYECTO:	Demolicion parcial y ampliacion. (obra nueva)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	TOTAL
1	PRELIMINAREAS					$ 39.503.898,84

3.1	Zapata en concreto de 3.000 PSI (210Kg/cm²)=(21mpa) Concreto, Certificado. Incluye solado de limpieza.	M3	16,80	$ 542.253	$ 9.109.853,38
3.2	Pedestales en concreto de 3.000 PSI (210Kg/cm²)=(21mpa) Concreto Certificado.	M3	4,22	$ 425.798	$ 1.798.570,75
3.3	Vigas cimentación 0.30 * 0.30, en concreto de 3.000 PSI (210Kg/cm²)=(21mpa) Concreto, Certificado. Incluye solado de limpieza.	ML	281,11	$ 106.653	$ 29.981.088,56
3.4	Vigas de Cubierta de 0.20mx0,40m en concreto de 3.000 PSI(210Kg/cm²)=(21mpa) Concreto Certificado.	ML	333,73	$ 65.715	$ 21.931.066,95
3.5	Vigas de Cubierta de 0.20mx0,60m en concreto de 3.000 PSI, (210Kg/cm²)=(21mpa) Concreto Certificado.	ML	7,35	$ 81.224	$ 596.996,40
3.6	Vigueta de borde de Cubierta de 0.15mx0,40m en concreto de 3.000 PSI, (210Kg/cm²)=(21mpa) Concreto Certificado.	ML	978,60	$ 48.696	$ 47.653.905,60
3.7	Columna en concreto de 3.000 PSI, de 0,30m X 0,30 (210Kg/cm²)=(21mpa) Concre, Certificado.	ML	201,49	$ 82.296	$ 16.581.821,04
3.8	Placa maciza de entrepiso E=0,12m en concreto de 3.000 PSI, (210Kg/cm²)=(21mpa) Concreto, Certificado.	M2	241,11	$ 133.056	$ 32.080.599,94
3.9	Placa maciza de contra piso E=0,10 m en concreto de 3.000 PSI, (210Kg/cm²)=(21mpa) Concreto, Certificado. Incluye refuerzo.	M2	530,46	$ 73.635	$ 39.060.475,15
3.10	Muro de contención de E=0,15 m, en concreto de 3.000 PSI, (210Kg/cm²)=(21mpa) Concreto Certificado.	M3	4,40	$ 3.169.826	$ 13.938.993,79
3.11	Columnetas de confinamiento de muros en concreto de 3.000 PSI 0,15*0,12M.	ML	742,42	$ 19.642	$ 14.582.836,37
3.12	Viga cinta en concreto de 3000 PSI de confinamiento de .12 x .10.	ML	207,76	$ 23.325	$ 4.846.085,10

3.13	Viga cinta de confinamiento en concreto de 3000 PSI de .15 x .20, en concreto de 3,000 PSI	ML	241,36	$ 31.174	$ 7.524.180,78	
3.14	Concreto Impermeabilizado de 4.000 PSI para tanque de almacenamiento de agua	M3	35,69	$ 658.538	$ 23.504.801,71	
3.15	Dintel en concreto 3.000 PSI de .15x.20, incluye hierro de 1/2"	ML	37,52	$ 37.328	$ 1.400.546,56	
3.16	Alfagia ecologica prefabricada en concreto de RCD (residuos de construcción y demolición) según diseño.	ML	257,12	$ 23.098	$ 5.938.996,33	
3,17	Borde placa de contrapiso en concreto de 3000 PSI de 0,15*0,20 cuando no coincida con viga.	ML	136,89	$ 47.887	$ 6.555.299,34	
3,18	Canal en concreto de 2.500 PSI con tapa en concreto	ML	152,80	$ 69.234	$ 10.578.955,20	
3,19	Viga en concreto 2.000 PSI .15*.12m. Para BASE ANTIVIBRATORIA para bombas.	ML	5,08	$ 45.849	$ 232.910,71	
3,20	Placa vehicular concreto 3000 psi e= 0,12m, incluye refuerzo.	M2	62,40	$ 118.116	$ 7.370.438,40	
4	**REFUERZO EN ACERO**					$ 143.724.282,60
4,1	Acero refuerzo 60000 psi-4200Kg/cm²=(420mpa). Figurado	KG	34741,19	$ 4.137	$ 143.724.282,60	
5	**MAMPOSTERIA Y PAÑETE**					$ 167.532.880,12
5.1	Mampostería en bloque N° 10 Ecológico de concreto de RCD (residuos de construcción y demolición) de .39 x.09x.18 estriado, incluye Anclajes de 1Ø1/2" según Plano estructural.	M2	1549,56	$ 78.000	$ 120.865.780,23	
5,2	Pañete sobre mampostería 1:4.	M2	2047,80	$ 17.643	$ 36.128.954,32	
5,3	Filo y dilataciòn.	ML	783,10	$ 9.384	$ 7.348.821,84	

5,4	Medica caña en mortero 1:4 para piso y pared.	ML	151,27	$ 21.084	$ 3.189.323,74	
6	**INSTALACIONES SANITARIAS**					$ 36.081.692,26
6,1	Caja de Inspecciòn .80 x .80	UND	6,00	$ 327.646	$ 1.965.876,00	
6,2	Caja de Inspecciòn .50 x .50	UND	2,00	$ 295.000	$ 590.000,00	
6,3	Trampa de Grasas Prefabricada, V=200 lts.	UND	2,00	$ 1.595.691	$ 3.191.382,70	
6,4	Pozo de inspección en concreto de 3.000 psi, para acometida. Según Diseño.	UND	3,00	$ 3.865.687	$ 11.597.061,00	
6,5	Punto sanitario PVC 2"	UND	34,00	$ 28.514	$ 969.468,69	
6,6	Punto sanitario PVC 4"	UND	9,00	$ 44.862	$ 403.760,48	
6,7	Suministro e instalación de Tubería sanitaria PVC 2"	ML	113,83	$ 21.418	$ 2.438.011,51	
6,8	Suministro e instalación de Tubería sanitaria PVC 4"	ML	57,53	$ 34.349	$ 1.976.097,97	
6,9	Suministro e instalación de Tubería sanitaria PVC 6"	ML	62,46	$ 89.040	$ 5.561.438,40	
6,10	Suministro e instalacion de Tuberia sanitaria PVC 8" anillada.	ML	40,59	$ 64.852	$ 2.632.334,29	
6,11	Bajante para ventilación de tubo PVC 2"	ML	30,00	$ 23.197	$ 695.910,00	
6,12	Tub. aguas lluvias 3" bajante.	ML	22,54	$ 23.091	$ 520.471,14	
6,13	Tub. aguas lluvias 4"	ML	3,94	$ 23.620	$ 93.062,80	
6,14	Bajante aguas lluvias 3", Incluye tragante.	UND	25,00	$ 78.365	$ 1.959.125,00	
6,15	TAPON DE INSPECCION Ø2" EN MUROCON TAPA PLASTICA.	UND	8,00	$ 40.045	$ 320.360,00	
6,16	Reposición de tubería de 8" Novafort de alcantarillado existente.	ML	18,00	$ 64.852	$ 1.167.332,28	
7	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**					$ 93.763.334,34
7,1	Acometida PVC 1"	ML	61,29	$ 55.658	$ 3.411.286,17	
7,2	Punto hidráulico Ø=1/2".	UND	31,00	$ 36.919	$ 1.144.489,00	
7,3	Red agua fría PVC presión RDE 21. ,ø=1 1/4", PVC- presión (por piso y o placa)	ML	7,99	$ 37.181	$ 297.076,19	
7,4	Red agua fría PVC presión RDE 21 ,ø=1 1/4", (sobre cielorraso)	ML	359,96	$ 40.346	$ 14.522.946,16	
7,5	Red agua fría PVC presión RDE 21. ø=3/4", PVC- presion (por piso y o placa)	ML	71,67	$ 27.830	$ 1.994.576,10	
7,6	Red agua fría PVC presión RDE 21 ,ø=3/4", (sobre cielorraso)	ML	14,45	$ 30.995	$ 447.877,75	
7,7	Red agua fría PVC presión RDE 21. ø=1/4", PVC-presión (por piso y o placa)	ML	1,85	$ 26.241	$ 48.545,85	

7,8	Red agua fría PVC presión RDE 21. ø=1/2", PVC-presión (por piso y o placa)	ML	12,36	$ 27.940	$ 345.338,40
7,9	Registro de corte 1"	UND	1,00	$ 297.763	$ 297.763,00
7,10	Registro de corte Ø=3/4"	UND	12,00	$ 63.925	$ 767.100,00
7,11	Registro de corte Ø=1 1/4",	UND	2,00	$ 58.600	$ 117.200,00
7,12	Registro de corte Ø 1/2",	UND	1,00	$ 51.650	$ 51.650,00
7,13	Bomba Principal UL/FM Caudal 250 gpm a 80 psi Potencia 20 HP, con accesorios de instalacion para puesta en funcionamiento. Con TANQUE 500 Lt RANGO DE PRESIONES RANGO: 60 PSI - 80 PSI	UND	1,00	$ 6.580.721,00	$ 6.580.721,00
7,14	Bomba Jockey Caudal 10 gpm a 90 psi Potencia 3/4 HP, para red contra incendio, con accesorios de instalacion para puesta en funcionamiento.	UND	1,00	$ 6.606.625	$ 6.606.625,00
7,15	Bomba Contra Incendio Aurora UL/FM Q=250 gpm P=20 HP a 80 psi Motor electrico, 3560 Rpm Modelo 2.5-481-10B Motor Frame 254T o Similar, para red contra incendios con accesorios de instalacion para puesta en funcionamiento.	UND	1,00	$ 9.147.750	$ 9.147.750,00
7,16	Instalación de Tubería de rebose PVC de 4"	ML	6,52	$ 58.967,00	$ 384.464,84
7,17	Regilla metalica en Contramarco en Angulo 2"*2"*3/16" Marco en 2"*2"*3/16" y Platinas 2"x 3/16" c/60mm con visagras.	ML	6,24	$ 87.500,00	$ 546.000,00
7,18	Tapa metálica de acceso a tanque de agua en lámina alfajor 3/16" y marcos en Angulo. según diseño.	UND	3,00	$ 195.600,00	$ 586.800,00

7,19	Valvula de Desagüe de tanque para limpieza PVC-p Ø6" con válvula. Según diseño.	UND	2,00	$ 102.000,00	$ 204.000,00
7,20	Ductos de ventilación de 3" en doble codo de 90° mas niple, en PVC, para tanques de almacenamiento de agua.	UND	2,00	$ 35.604,00	$ 71.208,00
	RED CONTRA INCENDIO				
7,21	Tubería presión PVC - P 21 de Φ 3" red incendios, red contra incendios (por piso) incluye recubrimiento plastico hasta válvula.	ML	10,42	$ 54.175,80	$ 564.511,84
7,22	Tubería de presión acero al carbón de Φ 3" red contra incendios (por cielorraso).	ML	131,46	$ 56.975,80	$ 7.490.038,67
7,23	Tubería de presión acero al carbón de Φ 1 1/2"" red contra incendios (por cielorraso).	ML	46,72	$ 38.393,60	$ 1.793.748,99
7,24	Tubería de presión acero al carbón de Φ 1 1/4"red contra incendios (por cielorraso).	ML	55,55	$ 37.821,00	$ 2.100.956,55
7,25	Tubería de presión acero al carbón de Φ 2" red contra incendios (por cielorraso).	ML	23,02	$ 39.956,00	$ 919.787,12
7,26	Tubería de presión acero al carbón de Φ 1" red contra incendios (por cielorraso).	ML	398,19	$ 35.644,00	$ 14.193.084,36
7,27	SUMINISTRO E INSTALAION DE GABINETE CONTRA INCENDIO CLASE II	UND	1,00	$ 3.541.473	$ 3.541.473,00
7,28	SUMINISTRO E INSTALAION DE VALVULA SIAMESA, SISTEMA CONTRA INCENDIOS	UND	1,00	$ 2.594.832	$ 2.594.831,75
7,29	VALVULA MARIPOSA Ø3", SISTEMA CONTRA INCENDIOS.	UND	1,00	$ 398.500	$ 398.500,00
7,30	ROCIADOR, SISTEMA CONTRA INCENDIOS.	UND	61,00	$ 79.368	$ 4.841.455,32
7,31	Placa antivibracion para moto bombas de concreto 2.000 PSI con 2 Laminas de Corcho.	M2	8,64	$ 382.098	$ 3.301.326,72

7,32	Rejillas anti cucarachas de 2".	ML	12,00	$ 16.800	$ 201.600,00	
7,33	TRAGANTE DE CUPULA TIPO COLREJILLAS "TCI"	UND	31,00	$ 8.500	$ 263.500,00	
7,34	Tubería PVC anillada, para desagüe de tanque de Ø= 10" con disipador fibro sacos de cemento.	ML	38,00	$ 104.871	$ 3.985.102,56	
8	**INSTALACIONES ELECTRICAS, VOZ Y DATOS.**					$ 242.939.365,13
8,1	Acometida electrica subterranea en cable 3x1/0+1/0 Cu THWN con ductos en tubos 2 Ø3" PVC . (incluye cierre zanja con material de prestamo+ accesorios) desde contador T10 (existente) a tablero general.	ML	81,37	$ 230.724,13	$ 18.774.022,05	
8,2	Suministro e instalacion Tablero trifasico (208-120 v) general de distribución con conductores calibres según diseño a tableros 1 y tablero Aires acondicionados.	UND	1,00	$ 514.694,41	$ 514.694,41	
8,3	Proteccion 3 x 80 para tablero general.	UND	1,00	$ 56.500	$ 56.500,00	
8,4	Proteccion 1 x 30 para tablero general.	UND	1,00	$ 41.690	$ 41.690,00	
8,5	Proteccion 3 x 30 para tablero general.	UND	1,00	$ 39.400	$ 39.400,00	
8,6	Tablero trifásico 1 con espacio para totalizador y chapa de 30 circuitos	UND	1,00	$ 298.290,00	$ 298.290,00	
8,7	Tablero de transferencia electrica	UND	2,00	$ 235.000	$ 470.000,00	
8,8	Sistema de puesta a tierra.	UND	1,00	$ 3.123.135,17	$ 3.123.135,17	
8,9	Barraje 150 AMP, 208-120 V, preformado en baja tensión con fusible	UND	1,00	$ 298.600	$ 298.600,00	
8,10	Interruptor trifásico tipo industrial 1 x 15.	UND	16,00	$ 25.300	$ 404.800,00	

8,11	Interruptor trifásico tipo industrial 2 x 15.	UND	5,00	$ 64.900	$ 324.500,00	
8,12	Interruptor trifásico tipo industrial 20 x 15.	UND	1,00	$ 35.400	$ 35.400,00	
8,13	Punto para iluminación en ducto eléctrico sobre techo tipo galvanizado EMT de ø= 2".	UND	231,00	$ 119.150,00	$ 27.523.650,00	
8,14	Punto o Salida toma doble.	UND	65,00	$ 78.500	$ 5.102.500,00	
8,15	Punto o Salida toma especial 220V.	UND	16,00	$ 118.580	$ 1.897.280,00	
8,16	Caja de inspecion para acometida de 0.60*0.60m según NORMA SB274.	UND	6,00	$ 479.633	$ 2.877.795,96	
8,17	BALA FLUORESCENTE CERRADA (1x32W) - INCRUSTAR, 1 FL. COMPACTA 32W - 4000K	UND	39,00	$ 124.000	$ 4.836.000,00	
8,18	BALA FLUORESCENTE CERRADA (2x32W) - INCRUSTAR 2 FL. COMPACTA 32W - 4000K	UND	51,00	$ 124.000	$ 6.324.000,00	
8,19	LUMINARIA FLUORESCENTE CERRADA T5 (1x28W) - INCRUSTAR, 1 FL. LINEAL T5 28W - 4000K	UND	6,00	$ 274.976	$ 1.649.856,00	
8,20	LUMINARIA FLUORESCENTE ABIERTA T5 (2x28W) - INCRUSTAR, 2 FL. LINEAL T5 28W - 4000K	UND	4,00	$ 114.931	$ 459.724,00	
8,21	LUMINARIA FLUORESCENTE HERMETICA T5 (2x54W) - SOBREPONER/DESCOLGAR, 2 FL. LINEAL T5 54W - 4000K.	UND	12,00	$ 95.497	$ 1.145.964,00	
8,22	LUMINARIA FLUORESCENTE ABIERTA T5 (2x54W) - INCRUSTAR, 2 FL. LINEAL T5 54W - 4000K	UND	6,00	$ 114.931	$ 689.586,00	
8,23	LUMINARIA FLUORESCENTE BAÑADORA T5 (1x54W) - INCRUSTAR, 1 FL. LINEAL T5 54W - 4000K.	UND	10,00	$ 432.192	$ 4.321.916,81	

8,24	Bañadores 28 W - Proyector Led Wall washer RGB. Para exteriores, Incluye accesorios de fijación 3 M.	UND	7,00	$ 175.300	$ 1.227.100,00	
8,25	APLIQUE OVAL TIPO TORTUGA PARA PARED - SOBREPONER ALTURA 3M, 1 FL. AHORRADOR 20W - 2700k	UND	18,00	$ 215.965	$ 3.887.370,00	
8,26	LUMINARIA DE EMERGENCIA (10W - 90 min) - SOBREPONER, 2 HALOGENO 5W/120V -2700K	UND	11,00	$ 75.967	$ 835.637,00	
8,27	APLIQUE TIPO LUZ GUIA - SOBREPONER, LED 3W - 3000k.	UND	5,00	$ 174.524	$ 872.620,00	
8,28	BALA LED (30W - 2200 lm) - INCRUSTAR, LED 30W - 4000k.	UND	7,00	$ 87.321	$ 611.247,00	
8,29	Uunto y Aplique de emergencia "SALIDA"	UND	6,00	$ 135.250	$ 811.500,00	
	AIRE ACONDICIONADO					
8,30	Tablero trifásico con espacio para totalizador y chapa de 12 circuitos, para aires Acondicionado.	UND	1,00	$ 432.200	$ 432.200,00	
8,31	Interruptor trifásico tipo industrial 20 x 15 tablero de aire acondicionado	UND	6,00	$ 35.400	$ 212.400,00	
8,32	Equipo tipo minisplit cap. en btu 12000 btu bajo consumo de energía con instalación tubería y cable de fuerza con Condensadora y accesorios de instalacion.	UND	3,00	$ 2.247.000	$ 6.741.000,00	
8,33	Equipo tipo minisplit cap. en btu 18.000 btu, bajo consumo de energía con instalación tubería y cable de fuerza, con Condensadora y accesorios de instalacion.	UND	2,00	$ 3.103.000	$ 6.206.000,00	
	EQUIPOS.					
8,34	Suministro es instalacion y puesta en funsionamiento de Planta Electrica trifasica Diesel 53 Kva Cabina Silenciosa, Incluye Modulo de arranque y paro y desfogue.	UND	1,00	$ 38.470.000	$ 38.470.000,00	

8,35	Tablero trifásico con espacio para totalizador y chapa de 6 circuitos y transfetencia Automatica, para Bomba contra incendios.		1,00	391.432,75	$ 391.432,75	
8,36	Protección de 2 x 15, para tablero de red contra incendio.	UND	2,00	$ 33.850	$ 67.700,00	
8,37	Puntos de 220v para sistema contra incendios.	UND	2,00	$ 118.580	$ 237.160,00	
8,38	Secador De Manos Con Sensor Automático 110v	UND	3,00	$ 342.100	$ 1.026.300,00	
	RED REGULADA, VOZ Y DATOS.					
8,39	Tablero monofasico regulado de 6 circuitos 120v, para red regulada, con coneccion a tablero general según diseño.	UND	1,00	$ 72.900	$ 72.900,00	
8,40	Protección de 1 x 15, para tablero de red regulada.	UND	4,00	$ 25.300	$ 101.200,00	
8,41	Salida toma eléctrica regulada, levinton 15 a, polo a tierra aislado, color naranja con tapa.	UND	20,00	$ 162.978,75	$ 3.259.575,00	
8,42	Instalacion de sistema interrumpido de potencia, con "UPS", marca CDP, capacidad de 10 kva nueva sime, incluye tarjeta snmp, modem gprs, tarjeta sim card gratis, un año monitoreo powerporm 365, sistema de llave de transferencia.	UND	1,00	$ 12.439.500	$ 12.439.500,00	
8,43	Bandeja cablofil 30 cm galvanizada en caliente incluye accesorios de instalación y fijación	ML	128,22	$ 166.054,51	$ 21.291.509,59	
8,44	Acometida en fibra OPTICA monomodo 12 hilos Armada, incluye 2 Patch cord de fibra.	ML	289,45	$ 22.116	$ 6.401.476,20	
8,45	Switch, DELL POE 1524P-ap Fortne de 24 puertos	UND	1,00	$ 6.556.540	$ 6.556.540,00	
8,46	Bandeja fibra optica conectada al LC.	UND	1,00	$ 368.000	$ 368.000,00	
8,47	Patch cord LC monomodo.	UND	5,00	$ 79.990	$ 399.950,00	
8,48	Caja de paso para Fibra Optica.	UND	4,00	$ 125.600	$ 502.400,00	
8,49	Pacht cord de 2 metros cat 7a amp	UND	25,00	$ 115.000	$ 2.875.000,00	
8,50	Gabinete cerrado de piso 1,50 m , lámina coll roller, pintura electrostática. Incluye multitoma vertical y	UND	1,00	$ 3.352.090,96	$ 3.352.090,96	

	organizadores y 2 extractores.marca AMP					
8,51	Salida toma red datos CAT. 7A (incluye face plate angulado y jack de datos cat 7a, marca amp) en ducto de techo y pared Ø 1/2" PVC.	UND	13,00	$ 69.658,18	$ 905.556,28	
8,52	Cable SFTP categoría 7a.	ML	407,08	$ 41.500,00	$ 16.893.820,00	
8,53	Troquel de dos servicios para canaleta 5x12 cm	UND	11,00	$ 32.410,45	$ 356.514,95	
8,54	Canaleta portacables 5x12 cm con división.	ML	37,00	$ 17.500	$ 647.500,00	
8,55	Pach panel de 24 puertos cat 7a amp - herraje	UND	3,00	$ 315.860	$ 947.580,00	
8,56	Placa HDMI	UND	2,00	$ 275.510,00	$ 551.020,00	
8,57	Placa VGA	UND	2,00	$ 201.343,00	$ 402.686,00	
8,58	Patch cord de 3 metros cat 7a, AMP.	UND	11,00	$ 118.500	$ 1.303.500,00	
8,59	Face plate doble, AMP	UND	11,00	$ 31.475,00	$ 346.225,00	
8,60	Tapa ciega para face plate	UND	11,00	$ 8.950	$ 98.450,00	
8,62	Transceiver optical,esfp,ge, multi-mode module(850nm,0.5km,lc) no parte: 02315204	UND	6,00	$ 228.900	$ 1.373.400,00	
8,63	Access point Fortinet de techo.	UND	2,00	$ 277.000	$ 554.000,00	
8,64	Suministro e instalacion de DVD Epson 595Wi con Placa ADMI y accesorios de instalacion.	UND	2,00	$ 2.350.000	$ 4.700.000,00	
8,65	Certificado retie	UND	2,00	$ 6.500.000	$ 13.000.000,00	
9	**RED DE AIRE A PRESION.**					$ 3.483.180,23
9,1	Instalacion y puesta en funcionamiento de compresor de aire comprimido (existente) para silla de odontologia.	UND	1,00	$ 385.000	$ 385.000,00	
9,2	Suministro e instlacion de tuberia cobre ½" con conecion Neutral con montaje y terminal de de rosca interna (hembra) de ½" o una válvula de esfera roscable de ½" .	ML	28,57	$ 53.839	$ 1.538.180,23	
9,3	Instalacion y puesta en funcionamiento de la unidad Odontologica o sillas, incuye accesorios.	UND	1,00	$ 1.560.000	$ 1.560.000,00	
10	**IMPERMEABILIZACION Y AISLANTES**					$ 18.382.608,65
10,1	Impermehabilizacion de placa de Cubierta con Sika Acril Techo color blanca, incluye membrana de refuerzo para esquinas y bajantes (tres manos), y refuerzo en Sikafelt FPP-30.	M2	241,11	$ 54.930	$ 13.243.952,58	
10,2	Impermeabilización de tanque en SIKA®MORTERO IMPERMEABLE, e=0.03 incluye paredes, pisos y techo.	M2	349,33	$ 14.710	$ 5.138.656,07	
11	**PISOS**					$ 78.551.287,40

11,1	Alistado para piso en mortero1:5. e=8 cms.	M2	820,63	$ 25.389	$ 20.834.873,51
11,2	Suministro e instalación de piso en porcelanato galaxy stone mate doble trafico comercial, colores: formato 60 x 60 gris claro, incluye Guarda escobas (P1)	M2	157,73	$ 85.020	$ 13.410.204,60
11,3	Suministro e instalación de piso en baldosa micro grano de marmol blanco albino, formato 30 x 30 con dilatación en PVC, incluye Guarda escobas (P2).	M2	46,74	$ 112.102	$ 5.239.647,48
11,4	Suministro e instalación de piso en porcelanato soho gris, formato 56.6 x 56.6 boquilla gris claro, incluye Guarda escobas (P3).	M2	230,50	$ 97.545	$ 22.484.122,50
11,5	Suministro e instalación de piso monocromo rec beige formato: 41 x 90 , incluye Guarda escobas (P4).	M2	33,59	$ 107.685	$ 3.617.139,15
11,6	Suministro e instalación de piso en concreto endurecido con rocktop, acabado liso con elicoptero , incluye Guarda escobas (P5)	M2	82,61	$ 15.548	$ 1.284.420,28
11,7	Suministro e instalación de piso pizarra color negro, tamaño 41 x 90 , incluye Guarda escobas (P8)	M2	53,00	$ 66.789	$ 3.539.817,00
11,8	Suministro e instalación de piso en gravilla blanca (P9)	M2	15,26	$ 21.255	$ 324.351,30
11,9	Suministro e instalación de piso en porcelanato danubio rec slim, color gris tamaño 60 x 120, incluye Guarda escobas (P1(2))	M2	33,59	$ 125.695	$ 4.222.095,05
11,10	Suministro e instalación de enchape de piso y pared egeo, tamaño 33.8 x 33.8 color blanco, incluye Guarda escobas (P7)	M2	62,32	$ 47.805	$ 2.979.274,53
11,11	Bocapuerta en granito pulido, color a escoger	ML	16,10	$ 38.220	$ 615.342,00

12	**CUBIERTA Y CIELORASOS**					$ 118.133.227,38
12,1	Suministro e instalación de cubierta en teja thermoacoustic standing seam tipo sándwich pintada al horno en dos caras, incluye flanches con pintura.	M2	417,16	$ 133.428,75	$ 55.661.137,35	
12,2	Correa en cajon con perfiles en "C" 160mm * 60 mm, 2 mm, con soldadura estructural 7010 (win 18) según diseño.	ML	405,41	$ 47.930	$ 19.431.301,30	
12,3	Construccion de Marquecina en vidrio templado de 10 mm, y estructura en aluminio según diseño.	M2	25,16	$ 225.010	$ 5.661.251,60	
12,4	Suministro e instalacion de Pérgola en tubería metálica rectangular de 80mm*40mm, y 80mm*60mm, con policarbonato Plano 0,8mm color Oscuro, platinas de anclaje y tensores.	M2	23,61	$ 215.010	$ 5.077.031,13	
12,5	Cielo raso en drywall incluye 3 manos de pintura vinílica blanca.	M2	820,63	$ 37.500	$ 30.773.475,00	
12,6	Descolgados en drywall incluye 3 manos de pintura vinílica blanca.	ML	42,83	$ 35.700	$ 1.529.031,00	
13	**CARPINTERIA METALICA**					$ 72.730.546,60
13,1	Suministro e instalacion de ventana en aluminio V1 con marco y vidrio, Según diseño.	UND	2,00	$ 1.531.250	$ 3.062.500,00	
13,2	Suministro e instalacion de ventana en aluminio V2 con marcoy vidrio, Según diseño.	UND	1,00	$ 1.487.500	$ 1.487.500,00	
13,3	Suministro e instalacion de ventana en aluminio V3 con marcoy vidrio, Según diseño.	UND	20,00	$ 231.250	$ 4.625.000,00	
13,4	Suministro e instalacion de ventana en aluminio V4 con marco y vidrio, Según diseño.	UND	2,00	$ 1.093.750	$ 2.187.500,00	
13,5	Suministro e instalacion de ventana en aluminio V5 con marco y vidrio, Según diseño.	UND	1,00	$ 1.408.750	$ 1.408.750,00	

13,6	Suministro e instalacion de ventana en aluminio V6 con marco y vidrio, Según diseño.	UND	10,00	$ 537.500	$ 5.375.000,00	
13,7	Suministro e instalacion de ventana en aluminio V7 con marco y vidrio, Según diseño.	UND	2,00	$ 428.125	$ 856.250,00	
13,8	Suministro e instalacion de ventana en aluminio V8 con marco y vidrio, Según diseño.	UND	1,00	$ 116.875	$ 116.875,00	
13,9	Suministro e instalacion de ventana en aluminio V9 con marco y vidrio, Según diseño.	UND	3,00	$ 120.000	$ 360.000,00	
13,10	Suministro e instalacion de ventana en aluminio V10 con marco y vidrio, Según diseño.	UND	1,00	$ 3.412.500	$ 3.412.500,00	
13,11	Suministro e instalacion de ventana en aluminio V11 con marco y vidrio, Según diseño.	UND	1,00	$ 940.625	$ 940.625,00	
13,12	Suministro e instalacion de ventana en aluminio V12 con marco y vidrio, Según diseño.	UND	1,00	$ 5.437.500	$ 5.437.500,00	
13,13	Puerta batiente (P16 - 2) con persiana de altura completa en lamina CR Cal 18, incluye manija, chapa de seguridad y Marco en lamina CR Cal 18, según diseños. acabado en anticorrosivo y pintura tipo esmalte aplicada al duco	UND	2,00	$ 2.703.000	$ 5.406.000,00	
13,14	Puerta batiente (P16)en lamina CR Cal 18, incluye manija y chapa antiponico, Marco en lamina CR Cal 18. según diseño. acabado en anticorrosivo y pintura tipo esmalte aplicada al duco.	UND	1,00	$ 1.053.000	$ 1.053.000,00	
13,15	Puerta batiente (P11) con persiana de altura completa en lamina CR Cal 18, incluye manija, chapa de seguridad y Marco en lamina CR Cal 18, según diseño. acabado en anticorrosivo y pintura tipo esmalte aplicada al duco.	UND	1,00	$ 835.000	$ 835.000,00	

13,16	Puerta batiente (P17) con persiana de altura completa en lamina CR Cal 18, incluye manija, chapa de seguridad, Marco en lamina CR Cal 18, según diseño. acabado en anticorrosivo y pintura tipo esmalte aplicada al duco.	UND	2,00	$ 903.250	$ 1.806.500,00	
13,17	Puerta batiente (P18) con persiana de altura completa en lamina CR Cal 18, incluye manija, chapa de seguridad y Marco en lamina CR Cal 18. según diseño. acabado en anticorrosivo y pintura tipo esmalte aplicada al duco.	UND	1,00	$ 725.000	$ 725.000,00	
13,18	Puerta batiente (P15) con persiana de altura completa en lamina CR Cal 18, incluye manija, chapa de seguridad y Marco en lamina CR Cal 18. según diseño. acabado en anticorrosivo y pintura tipo esmalte aplicada al duco	UND	2,00	$ 485.000	$ 970.000,00	
13,19	Puerta batiente (P19) en lamina CR Cal 18, incluye manija y chapa antipanico. Marco en lamina CR Cal 18. acabado en anticorrosivo y pintura tipo esmalte aplicada al duco	UND	1,00	$ 2.703.000	$ 2.703.000,00	
13,20	Puerta batiente (P21) Puerta plegable de 4 hojas con persiana de altura completa en lamina metalica CR Cal 18, incluye manija metalica, chapa de seguridad y Marco en lamina metalica CR Cal 28. acabado en anticorrosivo y pintura tipo esmalte aplicada al duco.	UND	1,00	$ 2.150.700	$ 2.150.700,00	
13,21	Suministro e instalación de cortasoles verticales para fachada en tubo metálico rectangular 76 x 38 x 1.5mm Cal.16 Acesco con separacion libre de 0,15m, acabado en anticorrosivo y pintura tipo esmalte color madera aplicada al duco.	M2	43,66	$ 155.000	$ 6.767.300,00	
13,22	Suministro e instalacion de Escaleras Fijas Con seguridad total para el operario. Protegido con marco circular de anillos metálicos, Para accesos exterior a tejados y terrazas para mantenimiento con tapa y candado. Altura 2,5. INCLUYE paso de llegada con baranda y escalenes de descenso a terraza.	UND	1,00	$ 2.990.880	$ 2.990.880,00	
13,23	Suministro e instalación de baranda en Tubo en acero inoxidable de 1 1/2" conector acero inoxidable con pernos de anclaje a piso y vidrio templado con película de seguridad de 10 mm. Según diseño	ML	5,44	$ 998.000	$ 5.429.120,00	
13,24	Suministro e instalación de pasa manos en Tubo en acero inoxidable de 1 1/2" con pernos y platinas de anclaje a pared.	ML	21,80	$ 211.320	$ 4.606.776,00	

13,25	Puerta batiente (P10) Puerta batiente con persiana de altura completan LAMINA TRIPLEX, incluye manija, Marco en lamina CR Cal 18 y chapa de seguridad.	UND	1,00	$ 654.500	$ 654.500,00	
13,26	Suministro e instalación divisiones en acero inoxidable 304, calibre 20 certificado, para sanitarios Socoda colgante. Incluye puerta, tabique,parales,herrajes perchero y bisagras en acero inoxidable.	M2	18,77	$ 392.200	$ 7.362.770,60	
14	**CARPINTERIA MADERA Y MUEBLES**					$ 60.750.867,40
14,1	Suministro e instalacion de Puerta (P2) batiente con hoja entamborada en triplex con acabado de altura completa en pintura tipo esmalte color blanco aplicada al duco, incluye Marco en lamina CR. Cal 18 con anticorrosivo y pintura tipo esmalte color blanco aplicada al duco, chapara de bola. segun diseño.	UND	8,00	$ 270.000	$ 2.160.000,00	
14,2	Suministro e instalacion de Puerta (P3) corredera adosada a muro Hoja entamborada en lamina de triplex con acabado de altura completa en pintura tipo esmalte color blanco aplicada al duco. Riel superior en lamina CR Cal 18 con anticorrosivo y pintura tipo esmalte color blanco aplicada al duco, revestimiento de riel en sistema seco a una cara, con estructura de lamina galvanizada y lamina de carton yeso, acabado segun plano acabados de muros. incluye chapa tipo bola. segun diseño.	UND	2,00	$ 475.000	$ 950.000,00	
14,3	Suministro e instalacion de Puerta (P4) batiente con hoja entamborada en triplex con acabado de altura completa en pintura tipo esmalte color blanco aplicada al duco. Marco en lamina CR. Cal 18 con anticorrosivo y pintura tipo esmalte color blanco aplicada al duco. incluye chapa tipo bola. segun diseño.	UND	4,00	$ 360.000	$ 1.440.000,00	
14,4	Suministro e instalacion de Puerta (P5) corredera adosada a muro Hoja entamborada en lamina de triplex con acabado de altura completa en pintura tipo esmalte color blanco aplicada al duco. Riel superior en lamina CR Cal 18 con anticorrosivo y pintura tipo esmalte color blanco aplicada al duco, revestimiento de riel en sistema seco a una cara, con estructura de lamina galvanizada y lamina de carton yeso, acabado segun plano acabados de muros, incluye chapa tipo bola. segun diseño.	UND	2,00	$ 475.000	$ 950.000,00	
14,5	Suministro e instalacion de Puerta (P6) corredera adosada a muro Hoja entamborada en lamina de triplex con acabado de altura completa en pintura tipo esmalte color blanco aplicada al duco. Riel superior en lamina CR Cal 18 con anticorrosivo y pintura tipo esmalte color blanco aplicada al duco, revestimiento de riel en sistema seco a una cara, con estructura de lamina galvanizada y lamina de carton yeso, acabado segun plano acabados de muros, incluye chapa tipo bola. segun diseño.	UND	2,00	$ 540.000	$ 1.080.000,00	

14,6	Suministro e instalacion de Puerta (P10) batiente con dos hojas entamboradas en triplex revestimiento externo a dos caras en laminado de alto impacto tipo Decodepot o equivalente, Cal 1mm Color Rattan 0276 hasta altura de 1.0m, acabado de seccion suaperior en pintura tipo esmalte color blanco aplicado al duco. Marco en lamina CR. Cal 18 con anticorrosivo y acabado en pintura tipo esmalte color blanco aplicada al duco, Marco en lamina CR Cal 18 , incluye chapa tipo bola. segun diseño.	UND	1,00	$ 1.500.000	$ 1.500.000,00	
14,7	Suministro e instalación Mueble para consultorio Odontológico en aglomerado RH con acabado en formica con cajoneras y puertas y entre paños, con mesón de sobre poner y salpicadero en acero inoxidable con pocetas y grifería, según diseño.	ML	4,20	$ 905.000	$ 3.801.000,00	
14,8	Mueble Auxiliar para consultorio Odontológico de 1,50*0,40 m h= ,65 en Aglomerado RH acabado en formica con cajones laterales. Según diseño.	UND	1,00	$ 321.000	$ 321.000,00	
14,9	Suministro e instalacion Mueble tipo escritorio square en aglomerado con acabado en formica, 1,50, incluye patas metalicas, con cajones laterales, pintadas al horno, faldero. incluye 1 silla gerencial y 2 Silla Interlocutora Yacarta.	UND	6,00	$ 2.297.433	$ 13.784.598,00	
14,10	Suministro e instalacion Mueble tipo escritorio en "L" square en aglomerado RH con acabado en formica de 1,50*1,50, incluye patas metalicas, con cajones y repisas laterales, pintadas al horno, faldero. incluye 2 Silla Yacarta Interlocutora, una silla.	UND	1,00	$ 7.021.834	$ 7.021.834,00	
14,11	Suministro e istalacion de mesa de Reunion para 8 personas con patas metalicas pintadas al horno, meson en aglomerado con acabado en formica y canaleta para puntos electricos. Incluye 8 sillas interlocutoras LION.	UND	1,00	$ 9.521.661	$ 9.521.661,00	

14,12	Suministro e instalación de mesón de trabajo en "L" de 1,74*1,20, en aglomerado acabado en formica, entrepaños y cajones con chapa de seguridad lateral, patas metálicas pintadas al Horno, incluye una silla gerencial, y mesón de recibo.	UND	1,00	$ 2.403.581	$ 2.403.581,00	
14,13	Suministro e instalacion de archivo rodante metlico de 5 cuerpos con acabados en formica, con chapa de seguridad.	UND	2,00	$ 3.676.587	$ 7.353.174,00	
14,14	Suministro e instalación de puerta (P1) plegable de PVC tipo madera, articulaciones con perfiles de Geón coextruccionados sin molduras, carros de deslizamiento con rodamientos de esferas en acero templado y nylon, carril de aluminio, cubrecarril con fijación sin tornillos y cuadradillo del perfil de cierre que se introduce en el carril para autocentrado.	UND	2,00	$ 865.000	$ 1.730.000,00	
14,15	Suministro e istalacion de meson en "L" de aglomerado RH de 1,80*2,35*0,60 con acabado en formica para Cocina, incluye patas en mismo material según diseño.	ML	4,15	$ 110.000	$ 456.500,00	
14,16	Suministro e instalacion de muebles en aglomerado Con acabado en formica, con medon de sobre poner con salpicadero en policuarzo, incluye poseta en el mismo material y griferia, según diseño.	ML	1,40	$ 285.060	$ 399.084,00	
14,17	Suministro e instalación Mueble para consultorio de Procedimientos de 3m*0,60 m, h=0,90, con mesón y salpicadero en acero inoxidable, patas en tubo redondo de 1" en acero inoxidable cada metro, entrepaño en acero inoxidable y dos pocetas con grifería, según diseño.	ML	3,20	$ 951.302	$ 3.044.166,40	
14,18	Suministro e instalación de sofás de dos puestos con patas en tubo rectangular cromado según diseño, tapizado.	UND	3,00	$ 180.000	$ 540.000,00	
14,19	Suministro e instalación de sofa SOFA SLASH 3.30*0.75*0.75 de espera según diseño.	UND	1,00	$ 2.294.269	$ 2.294.269,00	
15	**PINTURA, ENCHAPES Y ACABADOS**					$ 108.028.392,37

15,1	Estuco plastico sobre pañete tipo exterior.	M2	3467,45	$ 6.250	$ 21.671.586,44	
15,2	Suministro y aplicación de Pintura antibacterial Blanco 1 de Corona Ref:407901001 tipo 2 para Interiores tres manos.	M2	1483,66	$ 25.500	$ 37.833.326,69	
15,3	suministro y aplicación de pintura Koraza Doble Vida, dos manos.	M2	811,59	$ 20.992	$ 17.036.918,06	
15,4	Suministro y aplicación de pintura epoxica, tres manos.	M2	149,75	$ 29.860	$ 4.471.409,59	
15,5	Acabado en concreto estampillado Tipo Piedra, para fachada.	M2	191,27	$ 31.000	$ 5.929.385,50	
15,6	Acabado en formica Color madera para Mamposteria y dilatadores en "U"color negro, con estructura en madera y triplex.	M2	60,39	$ 147.787	$ 8.924.856,93	
15,7	ENCHAPE DE MURO cerámica importada artica Re. 2c60006 semibri. 30x60 cm tipo corona o similiar H= 2,20 (boquilla epoxica y resto de pared pintura antibacterial color blanco corona ref. 407901001 o equivalente aplicada sobre estuco plastico	M2	93,70	$ 62.800	$ 5.884.234,40	
15,8	ENCHAPE DE MURO pared lampa blanco tamaño 30x75 Ref: 755079001 H= 2,20 (boquilla epoxica)	M2	66,01	$ 76.275	$ 5.035.217,85	
15,9	Enchape de muro pared lampa blanca tamaño 30 X 75cm REF: 755079001 H= 2,20 boquilla blanca y ultima fila pared lampa blanca tamaño 30 X 75cm REF: 755079601 instalado en la ultima ilada de la parte superior como cenefa, con boquilla negra. Según diseño.	M2	16,23	$ 76.475	$ 1.241.456,91	
16	**APARATOS Y ACCESORIOS**					$ 20.623.697,00
16,1	Suministro e instalación de Sanitario con fluxometro Taza Baltica Compacta Entrada Posterior Corona o equivalente, Sitema institucional de valvula antivandalica Fluxometro Sanitario Push Tru Flush boton antibandalico, Asiento Sanitario Institucional Forte.	UND	3,00	$ 1.326.700	$ 3.980.100,00	
16,2	Suministro e instalación de Sanitario ahorrador de agua con tanque, Sanitario San giorgio alongado dual Blanco, Corona,	UND	5,00	$ 564.900	$ 2.824.500,00	

16,3	Suministro e instalación Lavamanos colgar Happy Blanco Corona, con pedestal y Grifería lavamanos individual piana, y elementos de instalacion.	UND	4,00	$ 168.540	$ 674.160,00
16,4	Suministro e instalacion de meson con Lavamanos y salpicdero de 0,15m, en Corian 12 mm. incluye 2 pocetas y 2 griferia, elmentos de instalacion y estructura en angulos metalico para anclaje.	ML	3,10	$ 1.360.820	$ 4.218.542,00
16,5	Suministro e instalación de LavamanosAquajet Corona. Incluye grifería y elementos de instalación	UND	1,00	$ 468.080	$ 468.080,00
16,6	Suministro e instalación de Soporte o barras de Agarradera Discapacitados de Metal de pared y Seguridad para Sanitario Blanca.	UND	2,00	$ 367.900	$ 735.800,00
16,7	Suministro e instalación de Dispensador de jabon en acero inoxidable Ref. 214986 tipo SOCODA o equivalente, en lamina de acero inoxidable.	UND	8,00	$ 145.000	$ 1.160.000,00
16,8	Suministro e instalación de Dispensador en acero inoxidable de rollo papel higiénico de 250 metros en acero inoxidable con chapa de seguridad	UND	9,00	$ 169.000	$ 1.521.000,00
16,9	Suministro e instalación de Basurera Rectangular Div 230, en acero inoxidable para instalarse al interior de los cubículos.	UND	3,00	$ 110.500	$ 331.500,00
16,10	Suministro e instalación de Dispensador De Toallas, fabricado en lamina acero inoxidable , con llave y cerradura, para 450 toallas dobladas en C o 600 toallas dobladas en Z.	UND	8,00	$ 289.400	$ 2.315.200,00
16,11	Suministro e instalación de ducha teléfono anti vandálica con mezclador Ref.: TB 1988 Tipo Gricol o equivalente (incluye instalacion).	UND	1,00	$ 363.215	$ 363.215,00
16,12	Suministro e instalación de Cortinero en aluminio para duchas 11/2" de diametro. Con escudos metalicos, anclado a los muros con chazos y tornillos. Cortina de baño en vinilo Cal.6, ojales en aluminio c./ 15cm,	UND	1,00	$ 450.000	$ 450.000,00

16,13	Suministro e instalación de Lavamanos de colgar Linea AQUAJET Color blanco Ref. 012911031 Tipo CORONA,(Desague automatico, sifon Botella, grapas y acoples)	UND	1,00	$ 650.000	$ 650.000,00	
16,14	Suministros e instalacion de Orinal ARRECIFE ANTIBACTERIAL para fluxometro color blanco tipo Corona Ref. 06106a001 o equivalente. Incluye griferia antibandalica y sifon en P.	UND	2,00	$ 465.800	$ 931.600,00	
17	**VIDRIOS**					$ 22.945.316,00
17,1	Suministro e instalacion de Puerta (P7) descolgada y cuerpo fijo en vidrio templado traslucido e incoloro de 10mm. Revestimiento de altura completa en pelicula opal. Riel superior en perfil de aluminio, Soporte en perfileria de aluminio tipo zocalo superior e inferiory chapa de seguridad. Según diseño.	UND	1,00	$ 3.036.736	$ 3.036.736,00	
17,2	Suministro e instalacion de Puerta (P8) descolgada de corredera y puerta abatiente mas cuerpo fijo en vidrio templado traslucido e incoloro de 10mm. Revestimiento de altura completa en pelicula opal. Riel superior en perfil de aluminio, Soportes en perfileria de aluminio tipo zocalo superior e inferior, Bisagras metalicas cromadas y chapas de seguridad. Según diseño.	UND	1,00	$ 5.821.100	$ 5.821.100,00	
17,3	Suministro e instalacion de Puerta (P9) descolgada y cuerpo fijo en vidrio templado traslucido e incoloro de 10mm. Revestimiento de altura completa en pelicula opal. Riel superior en perfil de aluminio, Soporte en perfileria de aluminio tipo zocalo superiro e inferior y chapa de seguridad. Según diseño.	UND	1,00	$ 5.998.112	$ 5.998.112,00	
17,4	Suministro e instalacion de Puerta (P14) descolgada de corredera y cuerpo fijo en vidrio templado traslucido e incoloro de 10mm. Revestimiento de altura completa en pelicula opal. Riel superior en perfil de aluminio, Soporte en perfileria de aluminio tipo zocalo superiro e inferior y chapa de seguridad. Según diseño.	UND	1,00	$ 4.327.168	$ 4.327.168,00	

17,5	Suministro e instalacion de Puerta (P11) abatiente de dos cuerpos en vidrio templado traslucido e incoloro de 10mm. Revestimiento de altura completa en pelicula opal. tubo de aluminio de Soporte, bisagras de aluminio cromada, pasadores y cahapa de seguridad,	UND	1,00	$ 2.256.000	$ 2.256.000,00	
17,6	Suministro e instalación de espejo de 1,40*1,20m, con marco en acrílico color café oscuro	UND	2,00	$ 415.600	$ 831.200,00	
17,7	Suministro e instalación de espejo de 0,60*0,70m con marco en acrílico color café oscuro	UND	5,00	$ 135.000	$ 675.000,00	
18	**INGENIERIA**					$ 2.564.403,00
18,1	Filtros en geotextil, incluye material filtrante y plástico.	M3	21,40	$ 119.814	$ 2.564.403,00	
19	**URBANO**					$ 22.377.226,25
19,1	Suministro e instalación de piso en adoquín ecologico prefabricada en concreto de RCD (residuos de construcción y demolición) con colores interalados.	M2	164,23	$ 54.750	$ 8.991.592,50	
19,2	Suministro e instalación de bordilloes ecologico prefabricada en concreto de RCD (residuos de construcción y demolición) con colores interalados.	ML	117,54	$ 36.938	$ 4.341.633,75	
19,3	Suministro e instalación prefabricada BANCA K-3, banca en concreto de 3000 PSI concreto de RCD (residuos de construcción y demolición).	UND	4,00	$ 833.000	$ 3.332.000,00	
19,4	Suministro e instalación prefabricada BANCA K-4, banca en concreto de 3000 PSI concreto de RCD (residuos de construcción y demolición).	UND	4,00	$ 1.130.500	$ 4.522.000,00	
19,5	Suministro e instalación Canecas de recoleccion de residuos en concreto RCD (residuos de construcción y demolición).	UND	4,00	$ 297.500	$ 1.190.000,00	
20	**PRADIZACION Y LIMPIEZA**					$ 8.836.791,20
20,1	Grama	M2	225,0	$ 21.383	$ 4.811.191,20	
20,2	Diseño y elaboracion de Jarnies de 5 m2	UND	5,00	$ 750.000	$ 3.750.000,00	
20,3	Aseo general con retiro	UND	1,00	$ 275.600	$ 275.600,00	
						$ 1.634.010.819,17

SUB TOTAL		$ 1.634.010.819,17
ADMINISTRACION	23,00%	$ 375.822.488,41
IMPREVISTOS	2%	$ 30.229.200,15
UTILIDAD	5,0%	$ 81.700.540,96
IVA SOBRE UTILIDAD	19%	$ 15.523.102,78
TOTAL		$ 2.137.286.151,47

OBSERVACIÓN 2: NELSON ALFONSO CASAS

Revisando los pliegos del proceso del asunto No.001 mayor cuantía, me parece que no deberían tomarse el trabajo de publicar este proceso, u adjudicarlo a quien bien quieran, debido que los plazos para elaborar la oferta (tres días) solo le sirve al proponente que tiene la tarea ya hecha, como está diseñado el pliego se necesitaría mínimo quince días y por ultimo no es que yo tenga una bola de cristal o sea adivino estoy seguro que se presentara un único oferente.

Respuesta

La entidad ha sido completamente respetuosa de los principios y normas que rigen el proceso de selección, razón por la cual no son de recibo sus apreciaciones subjetivas y malintencionadas.
Sin embargo, la Universidad en aras de permitir la mayor concurrencia de oferentes se permite prorrogar el termino para la presentación de ofertas, quedando de la siguiente manera.

ACTIVIDAD	FECHA
Apertura del proceso	13 de Marzo de 2019
Publicación de la invitación y estudios previos	13 de marzo de 2019
Observaciones a la invitación	Hasta el día 15 de marzo de 2019, a las 3:00 pm al correo electrónico recepcionpropuestas@ut.edu.co o en físico a la oficina de contratación en la sede principal.
Respuesta a las observaciones	Marzo 19 de 2019
Entrega de propuestas y acta de cierre.	Marzo 26 de 2019 en la Oficina de Contratación hasta las 11:00 am
Publicación de Acta de Recepción, Acta de cierre.	Marzo 26 de 2019 en la página web de la Universidad del Tolima
Publicación de informe de evaluación.	Abril 01 de 2019 en la página web de la Universidad del Tolima
Observaciones al informe de evaluación y plazo para subsanar documentos.	Del 01 de Abril al 02 de Abril de 2019 al correo electrónico recepcionpropuestas@ut.edu.co o en físico a la oficina de contratación hasta las 3:00 pm
Respuesta a las observaciones realizadas al informe de evaluación	Abril 05 de 2019

Publicación de informe de evaluación final	Abril 05 de 2019
Recomendación del Comité Evaluador al ordenador del gasto, comité de contratación y memorando de adjudicación	Abril 08 de 2019
Plazo para suscribirlo	Cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación de la firma del contrato.

Las fechas y horas aquí establecidas corresponderán en todo momento a la hora legal en Colombia establecida por el Instituto Nacional de Metrología en la página web oficial: **http://horalegal.inm.gov.co/**

Si alguna de las etapas mencionadas en el cronograma no establece una hora exacta, se tomará como hora límite las 23:59:59 que equivale a las 11:59:59 p.m.

En caso de aceptarse observaciones que a juicio de la Universidad del Tolima sean relevantes, se publicarán los cambios mediante anexo modificatorio, el cual hará parte integral del proceso.

OBSERVACIÓN 3: WILLIAM Y. CALDERÓN SUAREZ

La entidad incluye dentro del proyecto de pliego de condiciones los indicadores financieros como LIQUIDEZ, que regularan los citeriores evaluables para habilitar o no al oferente. Respetuosamente, considero que el indicador financiero es elevado frente a lo requerido en la ejecución del proyecto. El indicador que se objeta según Colombia Compra Eficiente: refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.

Considero que el mismo puede reducirse en porcentaje igual o mayor a 2.0; ya que la realidad del sector de la "construcción" (mas similar a los objetos a contratar) es distinta e incluir este requisito constituye una barrera a participar a empresas que tienen la intención, y cuentan con la experiencia para ingresar en este mercado y competir en igualdad con todos los actores del sector.

La cifra que se propone como indicador, da como resultado cuantas veces podría llegar a pagar el posible oferente sus obligaciones financieras respecto de su utilidad. Si se toma como margen mínimo el valor de 2.0 para habilitar a los posibles oferentes, se permitiría que empresas que puedan pagar doble vez sus obligaciones participen.

Agradecemos a la entidad se sirva considera nuestras observaciones y se modifiquen en pliego de condiciones definitivo.

Esto con el fin de una mayor participación en el proceso de referencia.

Respuesta

De acuerdo a la observación se hace la siguiente modificación, ya que se aclara que fue un error de escritura en cuanto a la solicitud del valor del índice de liquidez, quedando de la siguiente manera:

Capitulo IV REQUISITOS DE PARTICIPACION NUMERAL 14.

DOCUMENTOS REQUISITOS FINANCIEROS

Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar los siguientes requisitos financieros, los cuales se verificarán en el RUP

INDICADOR	CONDICIÓN
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 2.0
Índice de Endeudamiento	Menor o Igual al 0.3
Capital de Trabajo	Mayor o igual al 80 % del presupuesto oficial.
Razón de Cobertura de intereses	Mayor a 10

El no cumplimiento de los índices financieros de acuerdo a las condiciones anteriores, será causal de rechazo de la propuesta.

OBSERVACIÓN 4: RAUL IVAN ROBAYO ALMANZA

En atención al proceso de la invitación 001 de 2019 cuyo objeto es "CONSTRUCCION DEL AREA DE SECCION ASISTENCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, UBICADO EN EL BLOQUE 08 DE LA SEDE SANTA HELENA SEGÚN PROGRAMACION ARQUITECTONICA", solicito se aclaré si el oferente o es el contratista el que debe entregar soportes para el profesional SISOMA y ASESOR ELECTRICO, puesto que la invitación no es clara, de en qué momento se debe aportar la documentación de estos profesionales.

Respuesta

Se aclara que para la propuesta de invitación publica de mayor cuantía No. 001 de 2019, se debe anexar todos los documentos de los profesionales solicitados DIRECTOR DE PROYECTO, RESIDENTE DE OBRA, PROFESIONAL SISO, ASESOR ELECTRICO:

El proponente deberá adjuntar para cada uno de los profesionales la siguiente documentación:

- ✓ Copia del Diploma que lo acredita como profesional expedido por una institución de educación superior.
- ✓ Copia del Diploma de posgrado, en los casos que se requiera.

- ✓ Copia de la tarjeta o matrícula profesional donde se especifique la fecha de expedición, con el fin de determinar la experiencia general y/o certificado de vigencia de la matrícula profesional, vigente a la primera fecha de cierre de la presente licitación, de los profesionales que la requieran.
- ✓ Copia de la cédula de ciudadanía, o con el documento que certifique su residencia en Colombia.
- ✓ Carta de intención y disponibilidad debidamente suscrita en donde se especifique su nombre, identificación, nacionalidad, el cargo a desempeñar, su dedicación y su disponibilidad exclusiva al proyecto, durante el plazo del mismo.
- ✓ Certificaciones laborales: Cada profesional exigido acreditará su experiencia especifica según sea el caso a través de certificaciones laborales, en donde se especifique, número y fecha de suscripción del contrato, nombre o razón social completa de la entidad contratante, el nombre o razón social completa del contratista, el objeto del respectivo contrato, el valor total facturado del mismo incluyendo adiciones, las fechas contractuales de iniciación y de terminación del mismo, la fecha de expedición de la certificación, el nombre y cargo de la persona que se certifica y las actividades ejecutadas dentro del contrato si fuere necesario para la acreditación de la experiencia del profesional.

Las demás condiciones quedan de acuerdo al pliego de la invitación publica de mayor cuantía No. 001 cuyo objeto es Construir la infraestructura física del área de Sección Asistencial de la Universidad del Tolima, ubicado en el bloque 08 de la Sede Santa Helena según programación arquitectónica

JULIO CESAR RODRIGUEZ ACOSTA
Jefe Oficina Desarrollo Institucional

JAZMIN GOMEZ CATALAN
Asesora técnica -ODI