
ANEXO N° 1
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Bogotá D.C., *(Fecha)*

Señores
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
División de Servicios Generales
Ciudad

Ref. INVITACIÓN PÚBLICA N° *(Número de Invitación Pública)*
SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO DEL EDIFICIO DE POSGRADOS E INVESTIGACIÓN, EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA, EN CAJICÁ, DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES Y LAS CANTIDADES CONSIGNADAS EN EL PRESUPUESTO, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS .

El suscrito *(Representante legal)* legalmente autorizado para actuar en nombre de *(Nombre de la empresa/Consortio/Unión Temporal)*

De acuerdo con las normas establecidas en los pliegos de condiciones de la Invitación Pública No. *(Número de Invitación Pública)* hago llegar a ustedes la siguiente propuesta.

Así mismo manifiesto:

1. Que en caso de resultar favorecido con la adjudicación dentro del proceso de la Invitación Pública No. *(Número de Invitación Pública)* me comprometo a mantener los precios consignados en esta propuesta, a suscribir el correspondiente Contrato, aceptando sus cláusulas básicas y a legalizar el mismo dentro de los plazos, por los valores y vigencias establecidas en los documentos de la Invitación.
2. Que conozco el pliego de condiciones, todos los requisitos allí establecidos y todos los documentos relacionados con la Invitación, los cuales acepto en toda y cada una de sus partes.
3. Que no existe respecto del proponente, de sus asociados, o del representante legal o dependientes, causales de inhabilidad o de incompatibilidad alguna de acuerdo con las normas vigentes que pudieran impedir o viciar la presentación de nuestra oferta, o la firma del contrato que pudiera resultar de la eventual adjudicación.
4. Que ninguna persona natural o jurídica diferente del proponente tiene interés en la oferta que ahora presento, ni en el contrato que como consecuencia de su evaluación y eventual adjudicación pudiere llegar a celebrarse, y que en consecuencia sólo comprometo y obliga a los firmantes.
5. Que cualquier defecto, error u omisión que pudiere haberse presentado en la elaboración de la propuesta que someto a su consideración, o en el contenido de la misma, por causa imputable al proponente o por simple interpretación errónea o desviada de los términos o condiciones establecidas en cualquiera de los documentos de los Pliegos de Condiciones, son de mi exclusivo riesgo y responsabilidad, en relación con los cuales tuve oportunidad de pedir las aclaraciones y solicitar las correcciones en la audiencia celebrada para tal efecto.

6. Que el término de validez de la propuesta es de *(Término de validez de la propuesta)* días calendario, contados a partir del cierre de la Invitación.
7. Que expreso la intención de prorrogar la validez de la oferta por el tiempo que se amplíen los plazos para la adjudicación y para la firma del contrato.
8. Que me comprometo a ejecutar las actividades y entregarlas a entera satisfacción de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA en un plazo de *(Plazo de ejecución)* días calendario.
9. Que el suscrito señala como dirección a donde se pueden remitir por correo las notificaciones relacionadas con esta Invitación, la siguiente:

10.

NOMBRE:
IDENTIFICACIÓN:
CARGO:
RAZÓN SOCIAL:
DIRECCIÓN DE LA EMPRESA:
CIUDAD:
TELEFONOS:
FAX:
NIT No.:
CORREO ELECTRÓNICO:

11. Que no adoptaré ni usaré para denominar la unión temporal o consorcio el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van a participar, y en el evento de hacerlo la Universidad podrá adelantar las acciones legales a que haya lugar para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos.
12. Que el resumen de la propuesta es:

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA:

VALIDEZ DE LA PROPUESTA:

13. Que el original de la oferta está compuesto de *(Número de folios)* folios útiles. En igual forma se entregan tres (3) copias del mismo tenor del original.

Atentamente,

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO N° 2
FORMATO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS

Bogotá D. C., *(Fecha)*

Señores

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

División de Servicios Generales

Ciudad

Ref. INVITACIÓN PÚBLICA N° *(Número de Invitación Pública)*

SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO DEL EDIFICIO DE POSGRADOS E INVESTIGACIÓN, EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA, EN CAJICÁ, DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES Y LAS CANTIDADES CONSIGNADAS EN EL PRESUPUESTO, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS.

Apreciados Señores:

Los representantes *(Representante legal No 1)* y *(Representante legal No 2)*, debidamente autorizados para actuar en nombre de *(Nombre de la empresa No 1)* y *(Nombre de la empresa No 2)*, nos permitimos manifestar por este documento que hemos convenido asociarnos en CONSORCIO bajo el nombre de *(Nombre del Consorcio)**, para participar en la Invitación Pública *(Número de Invitación Pública)*, cuyo Objeto es SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO DEL EDIFICIO DE POSGRADOS E INVESTIGACIÓN, EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA, EN CAJICÁ, DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES Y LAS CANTIDADES CONSIGNADAS EN EL PRESUPUESTO, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS. y por lo tanto manifestamos lo siguiente:

- 1) La duración de este CONSORCIO será igual al término de la ejecución del contrato y tres (3) años más.
- 2) El consorcio esta integrado así:

NOMBRE	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN

- 3) La responsabilidad de los integrantes del CONSORCIO es solidaria, ilimitada y mancomunada.
- 4) El representante del CONSORCIO es *(Nombre del representante del Consorcio)*, identificado con *(Documento de identidad)* No *(Número de identificación)* de *(Lugar de expedición del documento de identidad)*, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y en caso de salir favorecidos con la adjudicación, para firmar el contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias al respecto, con amplias y suficientes facultades.

** El proponente aclara: "Que el nombre del Consorcio o de la Unión Temporal no adopta ni utiliza para denominarse el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van a participar, y que en el evento de hacerlo la Universidad podrá adelantar las acciones legales a que haya lugar para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos.*

En constancia se firma en *(Ciudad)* a los *(Día)* días del mes de *(Mes)* de *(Año)*.

NOMBRE Y FIRMA

C.C. No

NOMBRE Y FIRMA

C.C. No

ANEXO N° 3 FORMATO DE CONFORMACIÓN DE UNION TEMPORAL

Bogotá D. C., *(Fecha)*

Señores
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
División de Servicios Generales
Ciudad

Ref. INVITACIÓN PÚBLICA N° *(Número de Invitación Pública)*

SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO DEL EDIFICIO DE POSGRADOS E INVESTIGACIÓN, EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA, EN CAJICÁ, DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES Y LAS CANTIDADES CONSIGNADAS EN EL PRESUPUESTO, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS.

Apreciados Señores:

Los representantes *(Representante legal No 1)* y *(Representante legal No 2)*, debidamente autorizados para actuar en nombre de *(Nombre de la empresa No 1)* y *(Nombre de la empresa No 2)*, nos permitimos manifestar por este documento que hemos convenido asociarnos en UNIÓN TEMPORAL bajo el nombre *(Nombre de la Unión Temporal)** para participar en la Invitación Pública *(Número de Invitación Pública)*, cuyo Objeto es SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO DEL EDIFICIO DE POSGRADOS E INVESTIGACIÓN, EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA, EN CAJICÁ, DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES Y LAS CANTIDADES CONSIGNADAS EN EL PRESUPUESTO, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS.

y por lo tanto manifestamos lo siguiente:

- 1) La duración de esta UNIÓN TEMPORAL será igual al término de la ejecución del contrato y tres (3) años más.
- 2) La UNIÓN TEMPORAL está integrada por las siguientes personas que desarrollarán las actividades con los porcentajes de participación que a continuación se indican:

NOMBRE	ACTIVIDADES A EJECUTAR	% DE PARTICIPACIÓN

(*) Discriminar actividades por ejecutar, de parte de cada uno de los integrantes

- 3) La responsabilidad de los integrantes de la UNIÓN TEMPORAL será con respecto a la actividad que desarrollará cada integrante.
- 4) El representante de la UNIÓN TEMPORAL es *(Nombre del representante del Consorcio)*, identificado con *(Documento de identidad)* No *(Número de identificación)* de *(Lugar de expedición del documento de identidad)*, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y en caso de salir favorecidos con la adjudicación, para firmar el contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias al respecto, con amplias y suficientes facultades.

** El proponente aclara: "Que el nombre del Consorcio o de la Unión Temporal no adopta ni utiliza para denominarse el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van a participar, y que en el evento de hacerlo la Universidad podrá adelantar las acciones legales a que haya lugar para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos."*

En constancia se firma en *(Ciudad)* a los *(Día)* días del mes de *(Mes)* de *(Año)*.

NOMBRE Y FIRMA
C.C. No

NOMBRE Y FIRMA
C.C. No

ANEXO N° 4A

RELACIÓN DE CONTRATOS VIGENTES, ADJUDICADOS Y/O EN EJECUCIÓN DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 1464 DE 2010.

(Se diligencia una relación por cada miembro de consorcio o unión temporal)

Nombre del Proponente: _____

Representante: _____

Contador: _____

Proponente Único Si ___ No ___ Proponente Asociado: SI ___ No. ___

MODALIDAD: Consorcio ___ Unión Temporal ___

Integrante: _____

Representante: _____

Para efectos de mi participación dentro del proceso de selección identificado como _____, manifiesto bajo gravedad de juramento, que se entiende surtida con la firma de la presente relación, que mi (nuestra) capacidad residual de contratación, a la fecha de presentación de esta oferta es de _____ SMMLV. Representada en los siguientes contratos vigentes:

CONCEPTO	No	1	2	N	TOTALES
CONTRATO						
CONTRATANTE						
CONTRATISTA						
%PARTICIPACIÓN						
OBJETO						
VALOR CONTRATO EN \$						
VALOR CONTRATO EN SMMLV						
VALOR FACTURADO EN \$						
VALOR FACTURADO EN SMMLV						
TIEMPO PENDIENTE POR EJECUTAR EN MESES						
VALOR POR EJECUTAR						
VALOR POR EJECUTAR EN SMMLV						

Firma:

Nombre:

Identificación:

Cargo:

ANEXO N° 4B

RELACIÓN DE CONTRATOS VIGENTES, ADJUDICADOS Y/O EN EJECUCIÓN, INSCRITOS EN EL RUP DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 734 DE 2012.

(Se diligencia una relación por cada miembro de consorcio o unión temporal)

Nombre del Proponente: _____

Representante: _____

Contador: _____

Proponente Único Si ___ No ___ Proponente Asociado: SI ___ No. ___

MODALIDAD: Consorcio ___ Unión Temporal ___

Integrante: _____

Representante: _____

Para efectos de mi participación dentro del proceso de selección identificado como _____, manifiesto bajo gravedad de juramento, que se entiende surtida con la firma de la presente relación, que mi (nuestra) capacidad residual de contratación, a la fecha de presentación de esta oferta es de _____ SMMLV. Representada en los siguientes contratos vigentes:

CONCEPTO	No	1	2	N	TOTALES
CONTRATO						
CONTRATANTE						
CONTRATISTA						
%PARTICIPACIÓN						
OBJETO						
VALOR CONTRATO EN \$						
VALOR CONTRATO EN SMMLV						
VALOR FACTURADO EN \$						
VALOR FACTURADO EN SMMLV						

Firma:

Nombre:

Identificación:

Cargo:

ANEXO N° 5 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

INVITACION PUBLICA No. 001													
SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO DEL EDIFICIO DE POSGRADOS E INVESTIGACIÓN, EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA, EN CAJICÁ, DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES Y LAS CANTIDADES CONSIGNADAS EN EL PRESUPUESTO, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS.													
PROPONENTE		% DE PARTICIPACIÓN	SANCIONES	RUP									
INTEGRANTES													
EXPERIENCIA CERTIFICADA													
N°	CONTRATANTE	CONTRATISTA	INTEGRANTES	%	PORCENTAJE A APLICAR	FECHA INICIO	FECHA TERMINO	VALOR EN \$	VALOR EN SMMLV	VALOR A APLICAR EN SMMLV	MAYOR A 20% DEL P.OF	REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA	
					1	2	3	4	5	(1 * 5)	6	7	8
1													
2													
3													
4													
5													
OBSERVACIONES: CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES DE MAS DE DOS PISOS, CADA UNA DE ESTAS CERTIFICACIONES DEBERÁ TENER UN ÁREA CONSTRUIDA A CUBIERTA IGUAL O SUPERIOR A 2.800 M2. NO SE ADMITEN CERTIFICACIONES DE PROYECTOS DE REMODELACION, ADECUACION, MANTENIMIENTO NI REFORZAMIENO ESTRUCTURAL.									SUMATORIA EXPERIENCIA		SMMLV		
									VALOR SUPERIOR A EXPERIENCIA MÍNIMA EN SMMLV		SMMLV		
									PUNTAJE				
K RESIDUAL													
INTEGRANTE		CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN EN SMMLV	K COMPROMETIDO EN SMMLV	K RESIDUAL EN SMMLV	20% DE K CONTRATACION	K RESIDUAL TOTAL EN SMMLV	CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN TOTAL EN SMMLV						
0													
0													
0													
1	CAPACIDAD TOTAL DE CONTRATACIÓN COMO CONSTRUCTOR ES MAYOR A DOS (02) VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL EN SMMLV												
2	CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN COMO CONSTRUCTOR ES MAYOR A UNO Y MEDIO (1,5) VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL EN SMMLV												
3	UNO DE LOS INTEGRANTES DEL CONSORCIO O DE LA UNIÓN TEMPORAL TIENE COMO MÍNIMO EL 50% DE LA CAPACIDAD TOTAL DE CONTRATACIÓN												
4	NINGUNO DE LOS INTEGRANTES DEL CONSORCIO O DE LA UNIÓN TEMPORAL PODRA TENER MENOS DEL 20% DE LA CAPACIDAD DE CONTRATACION TOTAL												

ANEXO No. 6

CUADRO DE CANTIDADES Y PROPUESTA ECONÓMICA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	VR. UNITARIO	VR. ITEM	VR. SUBCAP	VR. CAPITULO
1	PRELIMINARES						
1,1	ACTIVIDADES PRELIMINARES						
1.1.1	Campamento	M2	100,00				
1.1.2	Cerramiento provisional en lona verde h=2 m	ML	200,00				
1.1.3	Cerramiento provisional en lamina h=2 m	ML	384,00				
1.1.4	Localización y replanteo	M2	2.983,32				
1.1.5	Valla informativa	M2	18,00				
1,2	INSTALACION SERVICIOS PROVISIONALES						
1.2.1	Red agua provisional, incluye medidor	ML	125,00				
1.2.2	Red eléctrica provisional, incluye medidor	ML	100,00				
2	CIMENTACION						
2,1	EXCAVACIONES Y RELLENOS						
2.1.1	Descapote e=0,20	M2	2.400,00				
2.1.2	Excavación mecánica de material común	M3	1.345,00				
2.1.3	Excavación manual de material común heterogéneo no incluye retiro	M3	657,77				
2.1.4	Relleno con subbase granular compactado	M3	720,00				
2.1.5	Relleno con recebo común compactado	M3	2.880,00				
2.1.6	Relleno con gravilla blanca 2" para contenedor de raiz	M3	7,50				
2.1.7	Perfilada de terreno (incluye trasiego)	M2	1.200,00				
2.1.8	Trasiego interno de material de excavación	M3	838,72				
2.1.9	Retiro de material de excavación fuera de las instalaciones a botadero autorizado	M3	607,77				
2,2	CONCRETOS DE CIMENTOS						
2.2.1	Zapatas en concreto de 4000 psi-28 Mpa (premezclado sin refuerzo)	M3	100,38				
2.2.2	Vigas de cimentación en concreto de 4000 psi -28 Mpa (sin refuerzo)	M3	157,90				
2.2.3	Placa maciza en concreto 4000 psi - 28 Mpa (Sin Refuerzo)	M3	292,00				
2.2.4	Concreto de limpieza 1500 psi	M3	97,98				
2,3	ACERO DE REFUERZO - CIMENTACION						
2.3.1	Acero de refuerzo Fy=60000 psi (incluye alambre negro, figuración y transportes internos)	KG	33.356,13				
3	ESTRUCTURA EN CONCRETO						
3,1	ELEMENTOS VERTICALES						
3.1.1	Columnas 4000 psi -28 Mpa (premezclado sin refuerzo)	M3	305,00				
3.1.2	Cortasol en concreto visto reforzado 4000 psi, agregado fino y acabado con pintura gris basalto	ML	97,20				
3,2	ELEMENTOS HORIZONTALES						
3.2.1	Vigas Aéreas en Concreto a la vista 4000 PSI-28 Mpa (Sin Refuerzo)	M3	351,47				
3.2.4	Viga sobre muro apoyo ventaneria de 12x15	ML	40,00				
3.2.5	Alfaja con panel inclinado en concreto visto reforzado 4000 psi, agregado fino y acabado con pintura gris basalto	ML	40,00				

3.2.6	Dintel en L Descolgado Bajo Placa (Sin Refuerzo)	ML	40,00				
3,3	LOSA EN CONCRETO						
3.3.1	Placa de contrapiso 4000 psi-28 Mpa (premezclado sin refuerzo)	M3	281,18				
3.3.2	Placa de entepiso en lamina colaborante de 2" cal 16 segundo y tercer nivel en concreto 4000 psi -28Mpa (premezclado sin refuerzo)	M2	2.749,04				
3.3.5	Placa Maciza en Concreto 4000 psi -28Mpa (premezclado sin refuerzo) para Recalce de Piso en Cuartos Técnicos	M3	6,75				
3,4	OTROS ELEMENTOS EN CONCRETO						
3.4.1	Escaleras en concreto 4000 psi	M3	6,09				
3.4.2	Columnetas en Concreto 4000 psi -28Mpa (Sin Refuerzo) para Cubiertas Puentes y Rampa Auditorio	M3	15,19				
3.4.3	Pedestal para puentes y rampas en concreto 4000 psi -28Mpa (premezclado sin refuerzo)	M3	3,35				
3.4.4	Tanque en Concreto Impermeabilizado 4000 PSI para Almacenamiento de Agua	M3	86,00				
3.4.5	Caja contenedora de raíz en concreto 1.20 x 1.20 x 1.80	UN	5,00				
3.4.6	Rampa en concreto 4000 psi- 28Mpa (premezclado)	M2	16,25				
3.4.7	Dintel en concreto ,15 x ,45	ML	45,00				
3.4.8	Bordillo en concreto fundido en obra ,20 x ,35	ML	132,00				
3.4.9	Bordillo en concreto fundido en obra ,20 x ,25	ML	350,00				
3.4.10	Bordillo en concreto de 0.10 x 0.15	ML	285,00				
3.4.11	Banca en concreto fundida en sitio	UN	25,00				
3.4.12	Concreto para Soporte de Divisiones de Baños en Cantiléver (L=1,5 ml / unidad)	UN	21,00				
3.4.13	Cárcamo en Concreto 4000 PSI 0.60*0.30 Tapa alfajor, incluye marco y contramarco en ángulo de 2" * 2"	ML	145,00				
3.4.14	Cárcamo en Concreto eléctrico 4000 PSI 1.30*0.30 Tapa alfajor, incluye marco y contramarco en ángulo de 2" * 2"	ML	145,00				
3.4.15	Juntas de dilatacion en concreto	ML	750,00				
3.4.16	Rejilla Prefabricada en Concreto 40x40x6 cm para Cárcamos	ML	290,00				
3,5	ACERO DE REFUERZO - ESTRUCTURAS						
3.5.1	Acero de refuerzo Fy=60000 psi (incluye alambre negro, figuracion y transportes internos)	KG	126.950,29				
3.5.2	Malla electrosoldada Fy= 5000 Kg/cm2 (Incluye alambre negro, figuracion y transportes internos)	KG	4.319,00				
3,6	ESTRUCTURA METALICA						
3.6.1	Estructura metálica incluye todos los elementos de fijación, soporte, soldadura, etc.	KG	146.784,60				
4	INSTALACIONES HIDRAULICAS						
4,1	DISTRIBUCION INTERIOR DE AGUA FRIA						
	TUBERÍAS EN PVC-P						
4.1.1	Tubería PVC P 3"	ML	1,00				
4.1.2	Tubería PVC P 2,1/2"	ML	75,00				
4.1.3	Tubería PVC P 2"	ML	6,00				
4.1.4	Tubería PVC P 1,1/2"	ML	39,00				
4.1.5	Tubería PVC P 1,1/4"	ML	45,00				
4.1.6	Tubería PVC P 1"	ML	58,00				
4.1.7	Tubería PVC P 3/4"	ML	18,00				
4.1.8	Tubería PVC P 1/2"	ML	72,00				
	ACCESORIOS EN PVC-P						
4.1.9	Accesorios PVC P 3"	UN	1,00				
4.1.10	Accesorios PVC P 2,1/2"	UN	30,00				

4.1.11	Accesorios PVC P 2"	UN	10,00				
4.1.12	Accesorios PVC P 1, 1/2"	UN	72,00				
4.1.13	Accesorios PVC P 1, 1/4"	UN	54,00				
4.1.14	Accesorios PVC P 1"	UN	42,00				
4.1.15	Accesorios PVC P 3/4"	UN	45,00				
4.1.16	Accesorios PVC P 1/2"	UN	147,00				
	REGISTROS P/D ROSCAR						
4.1.17	Reg.P/D Roscar 3"	UN	1,00				
4.1.18	Reg.P/D Roscar 2, 1/2"	UN	1,00				
4.1.19	Reg.P/D Roscar 2"	UN	1,00				
4.1.20	Reg.P/D Roscar 1, 1/2"	UN	6,00				
4.1.21	Reg.P/D Roscar 1, 1/4"	UN	3,00				
4.1.22	Reg.P/D Roscar 1"	UN	3,00				
4.1.23	Reg.P/D Roscar 3/4"	UN	3,00				
4.1.24	Reg.P/D Roscar 1/2"	UN	27,00				
	REGISTROS DE BOLA						
4.1.25	Registro bola 3"	UN	1,00				
4.1.26	Registro bola 2-1/2"	UN	1,00				
4.1.27	Registro bola 2"	UN	1,00				
4.1.28	Registro bola 1-1/2"	UN	6,00				
4.1.29	Registro bola 1-1/4"	UN	3,00				
4.1.30	Registro bola 1"	UN	3,00				
4.1.31	Registro bola 3/4"	UN	3,00				
4.1.32	Registro bola 1/2"	UN	27,00				
	OTROS						
4.1.33	Llave manguera cromada 1/2"	UN	3,00				
4.1.34	Válvula expulsora de aire 1"	UN	1,00				
4.1.35	Abrazaderas 2-1/2"	UN	23,00				
4.1.36	Abrazaderas 2"	UN	2,00				
4.1.37	Abrazaderas 1-1/2"	UN	34,00				
4.1.38	Abrazaderas 1-1/4"	UN	38,00				
4.1.39	Abrazaderas 1"	UN	6,00				
4.1.40	Abrazaderas 3/4"	UN	14,00				
4.1.41	Abrazaderas 1/2"	UN	76,00				
4.1.42	Stickers identificación de válvulas	UN	35,00				
4,2	PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA FRIA						
4.2.1	Punto AF sanitario 1/2"	UN	1,00				
4.2.2	Punto AF lavamanos 1/2"	UN	25,00				
4.2.3	Punto AF sanitario push 1"	UN	22,00				
4.2.4	Punto AF orinal Sensor 1/2"	UN	9,00				
4.2.5	Punto AF llave manguera 1/2"	UN	7,00				
4.2.6	Punto AF ducha 1/2"	UN	1,00				

4.2.7	Punto AF lavaplatos 1/2"	UN	1,00				
4.2.8	Punto AF poceta de aseo 1/2"	UN	4,00				
4,3	MONTAJE DE APARATOS						
4.3.1	Sanitarios de tanque	UN	1,00				
4.3.2	Lavamanos, incluye grifería completa	UN	25,00				
4.3.3	Sanitario de pared, incluye válvula antivandalismo de sensor y grifería completa	UN	22,00				
4.3.4	Orinal pared, incluye válvula antivandalismo de sensor y grifería completa	UN	9,00				
4.3.5	Llave manguera	UN	3,00				
4.3.6	Ducha completa	UN	1,00				
4.3.7	Lavaplatos, incluye grifería completa	UN	1,00				
4.3.8	Llave manguera para Poceta de aseo 1/2"	UN	3,00				
4.3.9	Siamesa	UN	1,00				
4.3.10	Amortiguador de Golpe de Ariete 1/2".	UN	8,00				
4.3.11	Amortiguador de Golpe de Ariete 3/4".	UN	4,00				
4,4	REDES DE AGUAS LLUVIAS, NEGRAS Y REVENTILACIONES.						
	TUBERÍA PVC-S						
4.4.1	Tubería PVC S 6"	ML	46,00				
4.4.2	Tubería PVC S 4"	ML	504,00				
4.4.3	Tubería PVC S 3"	ML	44,00				
4.4.4	Tubería PVC S 2"	ML	45,00				
	TUBERÍA PVC-L						
4.4.5	Tubería PVC L 6"	ML	1,00				
4.4.6	Tubería PVC L 4"	ML	46,00				
4.4.7	Tubería PVC L 3"	ML	69,00				
4.4.8	Tubería PVC L 2"	ML	1,00				
	ACCESORIOS PVC-S						
4.4.9	Accesorios PVC S 6"	UN	4,00				
4.4.10	Accesorios PVC S 4"	UN	414,00				
4.4.11	Accesorios PVC S 3"	UN	86,00				
4.4.12	Accesorios PVC S 2"	UN	86,00				
	ABRAZADERAS						
4.4.13	Abrazaderas 6"	UN	1,00				
4.4.14	Abrazaderas 4"	UN	192,00				
4.4.15	Abrazaderas 3"	UN	106,00				
4.4.16	Abrazaderas 2"	UN	32,00				
	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO						
4.4.17	Excavación en material común, sin retiro	M3	255,00				
4.4.18	Relleno material seleccionado de la excavación	M3	150,00				
4.4.19	Retiro sobrantes	M3	179,00				
4.4.20	Tubería pcv alc 10", incluye accesorios	ML	17,00				
4.4.21	Tubería pcv alc. 8", incluye accesorios	ML	42,00				
4.4.22	Tubería pcv alc. 6", incluye accesorios	ML	62,00				

4.4.23	Tubería pvc alc. 4", incluye accesorios	ML	31,00				
4,5	SALIDAS SANITARIAS						
4.5.1	Salida Sanitario 4"	UN	22,00				
4.5.2	Salida Orinal 3"	UN	9,00				
4.5.3	Salida Lavamanos 2"	UN	25,00				
4.5.4	Salida Lavaplatos 2"	UN	1,00				
4.5.5	Salida Ducha 2"	UN	1,00				
4.5.6	Salida Sifon 4"	UN	30,00				
4.5.7	Salida Sifon 3"	UN	10,00				
4.5.8	Salida Sifon 2"	UN	4,00				
4.5.9	Salida Sifon con tapon 4"	UN	23,00				
4.5.10	Soportes en placa	UN	31,00				
4,6	CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA Y CONCRETO						
4.6.1	Cajas de inspección 60*60, incluye marco y contramarco	UN	1,00				
4.6.2	Cajas de inspección 80*80, incluye marco y contramarco	UN	16,00				
4.6.3	Cajas de inspección 1.00*1.00, incluye marco y contramarco	UN	1,00				
4.6.4	Cajas de inspección 1.20*1.20, incluye marco y contramarco	UN	2,00				
4.6.5	Construcción pozo A.N., hprom.= 2.50 m	UN	2,00				
4.6.6	Cárcamo para aguas lluvias, incluye rejilla en concreto s/diseño, incluye marco en ángulo de 2" * 2"	ML	12,00				
4,7	ACOMETIDA PRINCIPAL						
4.7.1	Conexión a red general	UN	1,00				
4.7.2	Tubería PVC P 2-1/2"	ML	5,00				
4.7.3	Accesorio PVC P 2-1/2"	UN	13,00				
4.7.4	Tubería 2-1/2" Acero Galvanizado SCH 40 Roscada.	ML	4,00				
4.7.5	Accesorios Acero Galvanizado 2-1/2"	UN	8,00				
4.7.6	Reg.P/D Roscar 2-1/2"	UN	1,00				
4.7.7	Cheque 2-1/2"	UN	1,00				
4.7.8	Flotador mecánico 4"	UN	1,00				
4.7.9	Medidor 2-1/2"	UN	1,00				
4.7.10	Abrazaderas 2-1/2"	UN	2,00				
4.7.11	Caja para medidor de agua en piso 2-1/2"	UN	1,00				
4.7.12	Plaquetas de identificación	UN	1,00				
4.7.13	Stickers identificación de válvulas	UN	2,00				
4,8	CUARTO BOMBAS AGUA POTABLE						
	TUBERÍA HG						
4.8.1	Tubería HG 4"	ML	25,00				
4.8.2	Tubería HG 3"	ML	15,00				
4.8.3	Tubería HG 2"	ML	15,00				
	ACCESORIOS HG						
4.8.4	Accesorio HG 4"	UN	20,00				
4.8.5	Accesorio HG 3"	UN	7,00				
4.8.6	Accesorio HG 2"	UN	12,00				

	REGISTROS Y OTROS						
4.8.7	Reg.P/D Roscar 4"	UN	3,00				
4.8.8	Reg.P/D Roscar 2"	UN	5,00				
4.8.9	Reg.P/D Roscar 1/2"	UN	1,00				
4.8.10	Cheque 4"	UN	3,00				
4.8.11	Cheque perforado 2"	UN	1,00				
4.8.12	Unión flexible tipo borracha 4"	UN	5,00				
4.8.13	Copa excéntrica 4**2"	UN	2,00				
4.8.14	Copa concéntrica 4**2"	UN	2,00				
4.8.15	Niple pasamuro acero inox. 4"	UN	3,00				
4.8.16	Niple pasamuro acero inox. 2"	UN	1,00				
4.8.17	Montaje bombas centrifugas	UN	2,00				
4.8.18	Montaje tanque hidroacumulador 500 L	UN	2,00				
4,9	RED GENERAL SUMINISTRO AGUA POTABLE						
	TUBERÍAS EN PVC-P						
4.9.1	Tubería PVC P 4"	ML	35,00				
4.9.2	Tubería PVC P 3"	ML	2,00				
4.9.3	Tubería PVC P 2,1/2"	ML	38,00				
4.9.4	Tubería PVC P 2"	ML	214,00				
	ACCESORIOS EN PVC-P						
4.9.5	Accesorio PVC P 4"	UN	11,00				
4.9.6	Accesorios PVC P 3"	UN	4,00				
4.9.7	Accesorios PVC P 2,1/2"	UN	12,00				
4.9.8	Accesorios PVC P 2"	UN	31,00				
4,10	RED GENERAL RIEGO						
4.10.1	Conexión a red general	UN	1,00				
	TUBERÍAS EN PVC-P						
4.10.2	Tubería PVC P 1,1/4"	ML	10,00				
4.10.3	Tubería PVC P 1"	ML	187,00				
4.10.4	Tubería PVC P 3/4"	ML	197,00				
4.10.5	Tubería PVC P 1/2"	ML	90,00				
	ACCESORIOS EN PVC-P						
4.10.6	Accesorios PVC P 1,1/4"	UN	4,00				
4.10.7	Accesorios PVC P 1"	UN	55,00				
4.10.8	Accesorios PVC P 3/4"	UN	60,00				
4.10.9	Accesorios PVC P 1/2"	UN	40,00				
	REGISTROS Y OTROS						
4.10.10	Reg.P/D Roscar 1/2"	UN	15,00				
4.10.11	Llave manguera 1/2", incluye montaje	UN	15,00				
4,11	RED DESAGUES AGUAS RESIDUALES						
4.11.1	Tubería PVC NF 6"	ML	225,00				
4.11.2	Accesorio PVC NF 6"	UN	5,00				

4.11.3	Tubería PVC S 4"	ML	24,00				
4.11.4	Accesorios PVC S 4"	UN	10,00				
4.11.5	Excavación en material común	M3	60,00				
4.11.6	Relleno con recebo común	M3	60,00				
4.11.7	Retiro sobrantes	M3	60,00				
4.11.8	Conexión a colector general 10*6"	UN	2,00				
4,12	RED GENERAL AGUAS LLUVIAS						
4.12.1	Tubería pcv alc. 8"	ML	43,00				
4.12.2	Tubería pcv alc. 6"	ML	32,00				
4.12.3	Tubería pcv alc. 4"	ML	13,00				
4.12.4	Tuberías PVC corr. 4"	ML	35,00				
4.12.5	Geotextil NT 1600	M2	200,00				
4.12.6	Grava para filtro	M3	6,00				
4.12.7	Excavación en material común	M3	10,50				
4.12.8	Relleno con recebo común	M3	5,00				
4.12.9	Retiro sobrantes	M3	4,00				
4.12.10	Filtro en geodren (incluye gravilla y tubería perforada de 4")	ML	200,00				
5	RED GENERAL CONTRA INCENDIO						
5,1	SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS						
5.1.7	TUBERIA EMT 3/4".	ML	198,00				
5,2	SISTEMA DE EXTINCION DE INCENDIOS						
5.2.1	ACCESORIOS CPVC INCENDIO, DIFERENTES DIÁMETROS	UN	540,00				
5.2.2	TUBERIA CPVC Ø1" MARCA MASTER REF. BLAZE	ML	444,00				
5.2.3	TUBERIA CPVC Ø1.1/4" MARCA MASTER REF. BLAZE	ML	51,00				
5.2.4	TUBERIA CPVC Ø1.1/2" MARCA MASTER REF. BLAZE	ML	15,00				
5.2.5	TUBERIA CPVC Ø2" MARCA MASTER REF. BLAZE	ML	57,00				
5.2.6	TUBERIA CPVC Ø2.1/2" MARCA MASTER REF. BLAZE	ML	105,00				
5.2.7	TUBERIA AC CC SCH 40 Ø2.1/2"	ML	63,00				
5.2.8	ACCESORIO RANURADO 150 PSI Ø 2.1/2"	UN	20,00				
5.2.9	TUBERIA CPVC Ø3" MARCA MASTER REF. BLAZE	ML	48,00				
5.2.10	TUBERIA AC CC SCH 40 Ø3"	ML	12,00				
5.2.11	ACCESORIO RANURADO 150 PSI Ø 3"	UN	6,00				
5.2.12	TUBERIA AC CC SCH 40 Ø4"	ML	18,00				
5.2.13	ACCESORIO RANURADO 150 PSI Ø 4"	UN	8,00				
5.2.14	Brida ranurada UL/FM 4"	UN	1,00				
5.2.15	SOPORTE TIPO PERA CON CHAZO 1" MARCA MECANO REF. CAG100	UN	290,00				
5.2.16	SOPORTE TIPO PERA CON CHAZO 1.1/4" MARCA MECANO REF. CAG100	UN	40,00				
5.2.17	SOPORTE TIPO PERA CON CHAZO 1 1/2" MARCA MECANO REF. CAG100	UN	10,00				
5.2.18	SOPORTE TIPO PERA CON CHAZO 2" MARCA MECANO REF. CAG100	UN	35,00				
5.2.19	SOPORTE TIPO PERA CON CHAZO 2.1/2" MARCA MECANO REF. CAG100	UN	80,00				
5.2.20	SOPORTE TIPO PERA CON CHAZO 3" MARCA MECANO REF. CAG100	UN	45,00				
5.2.21	SOPORTE TIPO PERA CON CHAZO 4" MARCA MECANO REF. CAG100	UN	3,00				

5.2.22	SOPORTE RISER	UN	6,00				
5.2.23	SOPORTE ANTISISMICO TRANSVERSAL Ø 3" MARCA TOLCO	UN	10,00				
5.2.24	SOPORTE ANTISISMICO TRANSVERSAL Ø 2.1/2" MARCA TOLCO	UN	18,00				
5.2.25	SOPORTE ANTISISMICO LONGITUDINAL Ø 3" MARCA TOLCO	UN	8,00				
5.2.26	SOPORTE ANTISISMICO LONGITUDINAL Ø 2.1/2" MARCA TOLCO	UN	15,00				
5.2.27	VALVULA MARIPOSA Ø3" MARCA TYCO-FIRE REF. 59-300-F-030N	UN	3,00				
5.2.28	VALVULA MARIPOSA Ø4" MARCA TYCO-FIRE REF. 59-300-F-040N	UN	1,00				
5.2.29	VALVULA CHEQUE RANURADA Ø3" MARCA TYCO-FIRE REF. 59-590-0-030	UN	3,00				
5.2.30	VALVULA CHEQUE RANURADA Ø4" MARCA TYCO-FIRE REF. 59-590-0-040	UN	1,00				
5.2.31	SENSOR DE FLUJO	UN	4,00				
5.2.32	VALVULA TEST AND DRAIN Ø1-1/4" MARCA TYCO-FIRE REF. 54-350-1-001	UN	1,00				
5.2.33	MANOMETRO	UN	2,00				
5.2.34	Rociador Pendent MARCA TYCO-FIRE REF. 57-371-9-135	UN	144,00				
5.2.35	Gabinete 12 rociadores MARCA TYCO-FIRE REF. 1124	UN	1,00				
5.2.36	PUNTO SPRINKLER	UN	144,00				
5.2.37	GABINETE TIPO III (SEGÚN NFPA)	UN	3,00				
5.2.38	PINTURA ESMALTE 2.1/2" A 3"	M2	10,00				
5.2.39	PINTURA ESMALTE 4" A 6"	M2	18,00				
5.2.40	TEE MECANICA 4" x 2.1/2"	UN	3,00				
5.2.41	TEE MECANICA 3" X 1-1/4"	UN	3,00				
5.2.42	UNION RANURADA 4"	UN	15,00				
5.2.43	UNION RANURADA 3"	UN	30,00				
6	INSTALACIONES ELECTRICAS						
6,1	SALIDAS ILUMINACION						
6.1.1	Salida para Iluminación LED	UN	725,00				
6.1.2	Salida para sensor de movimiento	UN	24,00				
6.1.3	Salida Power Pack	UN	22,00				
6.1.4	Salida lámpara de emergencia	UN	12,00				
6.1.5	Salida para reflector exterior	UN	60,00				
6,2	SALIDAS TOMACORRIENTES						
6.2.1	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra normal	UN	301,00				
6.2.2	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra regulada	UN	78,00				
6.2.5	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra - GFCI	UN	9,00				
6.2.6	Salida para seca manos	UN	9,00				
6.2.7	Salida para motor telón	UN	6,00				
6.2.8	Salida para tomacorriente bifásica	UN	6,00				
6.2.9	Salida tomacorriente trifásica	UN	3,00				
6,3	SALIDAS COMUNICACIONES						
6.3.1	Salida para voz/datos o datos/datos doble en muro o piso en tubería PVC ø1" (Solo tubería)	UN	168,00				
6.3.7	Salida sensor de humo en tubería EMT	UN	110,00				
6.3.8	Salida para sistema de televisión	UN	9,00				
6.3.9	Salida para sistema de televisión en canaleta	UN	1,00				

6.3.10	Salida para sistema de sonido	UN	19,00				
6,4	ALIMENTADORES TOMACORRIENTES						
6.4.1	Alimentador en cable 2# 12 (1F+1N). Circuito normal de tomas. El conductor de tierra se deriva hacia	ML	575,00				
6.4.2	Alimentador en cable 3# 12 (1F+1N+1TA). Circuito regulado	ML	225,00				
6.4.3	Alimentador en cable 3# 12 (1F+1N+1T). Circuito normal de tomas.	ML	575,00				
6,5	ALIMENTADORES ALUMBRADO						
6.5.1	Alimentador en alambre 2# 12 (1F+1N). Circuito normal de alumbrado. El conductor de tierra se deriva.	ML	1.450,00				
6,6	TABLEROS AUTOSOPORTADOS						
6.6.1	Tablero By pass UPS incluye: 3 Totalizador de 3x60 A, Barraje para tres fases, barraje para neutro y	UN	1,00				
6.6.2	Tablero General de distribución normal incluye: 1 Totalizador de 3x250 A, 1 Interruptor de 3x60 A, 1	UN	1,00				
6.6.3	Tablero By pass UPS incluye: 3 Totalizador de 3x80 A, Barraje para tres fases, barraje para neutro y	UN	1,00				
6.6.4	Tablero General de distribución regulado incluye: 1 Totalizador de 3x80 A, 4 Interruptor de 3x20 A,	UN	1,00				
6,7	TABLEROS PARCIALES TIPO SERIE						
6.7.1	Tablero de automáticos de 24 circuitos tipo pesado con puerta y chapa de cierre y espacio para total	UN	3,00				
6.7.2	Tablero de automáticos de 18 circuitos tipo pesado con puerta y chapa de cierre y espacio para total	UN	2,00				
6.7.3	Tablero de automáticos de 12 circuitos tipo pesado con puerta y chapa de cierre y espacio para total	UN	5,00				
6,8	TABLERO CONTROL DE ALUMBRADO						
6.8.1	Tablero auto soportado para control de alumbrado incluye: borneras, interruptores de codillo, marcaci	UN	3,00				
6,9	INTERRUPTORES AUTOMATICOS						
6.9.1	Interruptor automático DSE 10kA 240 VAC enchufables de 1x20 A	UN	90,00				
6.9.2	Interruptor automático DSE 10kA 240 VAC enchufables de 2x20 A	UN	1,00				
6.9.3	Interruptor automático DSE 10kA 240 VAC enchufables de 3x30 A	UN	1,00				
6.9.4	Interruptor automático marco Industrial DPX U125 de 3x20 A. 240 VAC 25 kA	UN	9,00				
6.9.5	Interruptor automático marco Industrial DPX U125 de 3x60/40 A. 240 VAC 25 kA	UN	2,00				
6,10	CAJAS DE PASO						
6.10.1	Caja de paso metálica con tapa, bisagra y cierre deslizante en poliamida de 20x25 cm.	UN	6,00				
6.10.2	Caja de paso metálica con tapa, bisagra y cierre deslizante en poliamida de 30x30 cm.	UN	6,00				
6.10.3	Caja de paso CS 276. Norma Codensa	UN	2,00				
6.10.4	Caja de paso CS 275. Norma Codensa	UN	2,00				
6.10.5	Caja de paso CS 274. Norma Codensa	UN	8,00				
6.10.6	Caja de paso 40x40 cms alumbrado ornamental	UN	15,00				
6,11	BANDEJA Y/O DUCTOS						
6.11.1	BANDEJA TIPO DUCTO DE 20X8 cms calibre 18, CON TAPA TROQUELADA. Deberá tener tornillo cobrizado sold	ML	238,00				
6.11.2	BANDEJA TIPO DUCTO DE 30X8 cms calibre 18, CON TAPA TROQUELADA. Deberá tener tornillo cobrizado sold	ML	104,00				
6.11.3	BANDEJA TIPO ESCALERA DE 30X8 cms. Calibre 16. Deberá tener tornillo cobrizado soldado en cada extremo	ML	175,00				
6.11.4	BANDEJA TIPO ESCALERA DE 20X8 cms. Calibre 16. Deberá tener tornillo cobrizado soldado en cada extremo	ML	85,00				
6.11.5	TUBERÍA EMT DE 1" con sus accesorios, cajas de paso, soportes y anclajes debidamente instalada	ML	380,00				
6.11.6	TUBERÍA EMT DE 3/4" con sus accesorios, cajas de paso, soportes y anclajes debidamente instalada	ML	575,00				
6.11.7	TUBERÍA EMT DE 1/2" con sus accesorios, cajas de paso, soportes y anclajes debidamente instalada	ML	775,00				
6,12	CANALETAS						
6.12.1	Canaleta metálica un compartimiento en lamina cold rolled Cal. 20 de sección 10x5 cm. con tapa atorn	ML	1.215,00				
6,13	ACOMETIDAS ELECTRICAS GENERALES						

6.13.1	Alimentador con 3No.6 + 1No.6 + 1No.8TA + 1No.8T y ø1,1/4" EMT. Desde tablero By pass a Tablero gen	ML	7,00				
6.13.2	Alimentador con 3No.4 + 1No.4 + 1No.8T y ø1,1/2" EMT. Desde tablero general normal TGA a Tablero By	ML	125,00				
6.13.3	Alimentador con 3No.4 + 1No.4 + 1No.8T y ø1,1/2" EMT. Desde tablero By pass a UPS. Se deberá incluir	ML	10,00				
6.13.4	Alimentador con 3No.4 + 1No.4 + 1No.8TA + 1No.10TD y ø1,1/2" EMT. Desde tablero By pass a Tablero	ML	10,00				
6.13.5	Alimentador con 3No.6 + 1No.6 + 1No.10T y ø1,1/4" EMT. Desde tablero general normal TGA a Tablero	ML	10,00				
6.13.6	Alimentador con 3No.6 + 1No.6 + 1No.10T y ø1,1/4" EMT. Desde tablero By pass a UPS. Se deberá incluir	ML	15,00				
6.13.7	Alimentador con 3No.4 + 1No.4 + 1No.8T - 1x1,1/2" PVC. Desde TABLERO GENERAL A T. EQUIPO DE PRESION	ML	15,00				
6.13.8	Alimentador con 3No.6 + 1No.6 + 1No.10T - 1x1,1/4" PVC. Desde TABLERO GENERAL A T. PRIMER Y SEGUNDO	ML	65,00				
6.13.9	Alimentador con 3No.8 + 1No.8 + 1No.10T - 1x1,1/4" PVC. Desde TABLERO GENERAL A T. PRIMER Y SEGUNDO	ML	40,00				
6.13.10	Alimentador con 3No.10 + 1No.10 + 1No.12T - 1" PVC. Desde TABLERO GENERAL A T. CAFETERIA	ML	35,00				
6.13.11	Alimentador con 9No.300MCM + 3No.3/0 + 1No.2/0T - 3x3" PVC. Desde Subestación 225 KVA a Transferencia	ML	25,00				
6.13.12	Alimentador con 3No.300MCM + 1No.250MCM + 1No.1/0T - 1x3" PVC. Desde TABLERO GENERAL A T. EDIFICIO AU	ML	45,00				
6.13.13	Alimentador con 3No.250MCM + 1No.4/0 + 1No.2/0T - 1x3" PVC. Desde TABLERO GENERAL A T. EDIFICIOS PROG	ML	70,00				
6.13.14	Alimentador con 3No.1/0 + 1No.1/0 + 1No.4T - 1x2" PVC. Desde TABLERO GENERAL A T. EDIFICIO ADMINISTR	ML	125,00				
6,14	ACOMETIDAS ELECTRICAS PARCIALES						
6.14.1	Conductor en cable No. 8 desnudo para aterrizaje de bandeja ducto y tipo escalera. Incluye bornas pa	ML	215,00				
6.14.2	Conductor en cable No. 12 aislado para aterrizaje de canaleta perimetral. Incluye bornas para ateri	ML	105,00				
6.14.3	Alimentador con 3No.6 + 1No.6 + 1No.8T y ø1,1/4" EMT. Desde tablero general normal T.GA a Tablero A	ML	50,00				
6.14.4	Alimentador con 3No.8 + 1No.8 + 1No.10T y ø1,1/4" EMT. Desde tablero general normal T.GA a Tablero	ML	25,00				
6.14.5	Alimentador con 3No.10 + 1No.10 + 1No.12T y ø1" EMT. Desde tablero general normal T.GA a Tablero To	ML	35,00				
6.14.6	Alimentador con 3No.10 + 1No.10 + 1No.12TA + 1No.12TD y ø1" EMT. Desde tablero general regulado T.G	ML	25,00				
6.14.7	Alimentador con 3No.6 + 1No.6 + 1No.10T y ø1,1/4" EMT. Desde tablero general normal T.GA a Tablero	ML	8,00				
6.14.8	Alimentador con 3No.8 + 1No.8 + 1No.10T y ø1" EMT. Desde tablero general normal T.GA a Tablero Toma	ML	21,00				
6.14.9	Alimentador con 3No.8 + 1No.8 + 1No.10T y ø1,1/4" EMT. Desde tablero general normal a T-A1.	ML	10,00				
6,15	LUMINARIAS						
6.15.1	Salida para luz penumbra o aplique roseta	UN	15,00				
6.15.2	Suministro e instalación de sensor de ocupación de tecnología Dual en techo DT-355 WATT STOPPER para	UN	24,00				
6.15.3	Suministro e instalación de Power Packs en techo BZ-100-EP watt stopper. Capacidad de accionamiento	UN	24,00				
6.15.4	Luminaria de emergencia marca LITHONIA ref.: ELM2	UN	12,00				
6.15.5	Poste metálico Cornaline de 4.5 mts de Schereder	UN	15,00				
6.15.6	Bala Techo 5" 20W Blanco 120V 5700K ANG. REF.:516205	UN	251,00				
6.15.7	Panel Redondo 14W Blanco C/Driver SC. REF.:511095	UN	33,00				
6.15.8	Tubo T8 25W Blanco Estriado 1.20 m SC. REF.:510025	UN	74,00				
6.15.9	Bombillo Dimerizable PAR 38 25° 19.5W 120V 5700K ANG. REF.:VB3815	UN	32,00				
6.15.10	Bala Techo 40W 6" 120V 5700K ANG. REF.: 516225	UN	141,00				
6.15.11	Panel Cuadrado 60x60 50W. REF.: 516050	UN	64,00				
6.15.12	Bala de Piso IP 67 5W. REF.: 514395	UN	95,00				
6.15.13	Consola DMX manual	UN	1,00				
6.15.14	Suministro e instalación de Power Packs para control RGB.	UN	10,00				
6.15.15	Reflector Fachada LED RGB - DMX	UN	25,00				
6.15.16	Aplique de pared ref. Ardila	UN	35,00				
6.15.17	Bala de piso LED 30W	UN	30,00				

6.15.18	Bala de piso LED 10W	UN	20,00				
6,16	APANTALLAMIENTO						
	MATERIALES SPEXT						
	SUBSISTEMA DE CAPTACION						
6.16.1	Soporte para conductor sin tornillos 177/30-DIN. Marca OBO. Ref. 5207 46 0	UN	370,00				
6.16.2	Zócalo 194. Marca OBO. Ref. 5207 25 8	UN	370,00				
6.16.3	Conector de prolongación 101/V. Marca OBO. Ref. 5408 55 5	UN	15,00				
6.16.4	Punta Captadora 101/ALU-1000. Marca OBO. Ref. 5401 77 1	UN	28,00				
6.16.5	Punta Captadora 101/ALU-1500. Marca OBO. Ref. 5401 80 1	UN	1,00				
6.16.6	Soporte para punta captadora SD-Fix. Marca OBO. Ref. 5403 33 5	UN	29,00				
6.16.7	Conductor redondo de Aluminio RD 8 ALU. Marca OBO. Ref. 5021 28 6	ML	407,00				
6.16.8	Conector en cruz 253. Marca OBO. Ref. 5312 80 9.	UN	29,00				
6.16.9	Junta de Dilatación 172/AR. Marca OBO. Ref. 5218 92 6	UN	8,00				
6.16.10	Conector adaptable 249/ALU. Marca OBO. Ref. 5311 51 9	UN	58,00				
	SUBSISTEMA DE BAJANTES						
6.16.11	Conector en cruz 252/FL DIN. Marca OBO. Ref. 5312 65 5.	UN	11,00				
6.16.12	Conductor redondo de Aluminio RD 8 ALU. Marca OBO. Ref. 5021 28 6	ML	198,00				
6.16.13	Soporte para conductor 113/Z-16. Marca OBO. Ref. 5412 60 9.	UN	143,00				
6.16.14	Taco de expansión 910/N. Marca OBO. Ref. 2349 04 3.	UN	143,00				
6.16.15	Tirafondo 985 Marca OBO. Ref. 3133 02 8.	UN	143,00				
6.16.16	Tubo termoencogible 25 kV Ø 1.18".Marca IPP. Ref. MVBT 2512.	ML	44,00				
6.16.17	Bornes de unión y de separación 233/ZV. Marca OBO. Ref. 5336 37 6.	UN	11,00				
6.16.18	Aviso de señalización de bajante	UN	11,00				
6.16.19	Abrazadera de puesta a tierra 942/Z. Marca OBO. Ref. 5050 19 7.	UN	11,00				
6.16.20	TUBO, TERMOENCOGIBLE, POLIMERICO, 125GDO C, Marca RAYCHEM, Ref. LVIT-150/50.	UN	44,00				
	SUBSISTEMA DE PUESTA A TIERRA						
6.16.21	Cable en cobre desnudo 2/0. Marca CENTELSA. Ref. 0190123B	ML	450,00				
6.16.22	Varilla Copperweld de 2.40 m. X 5/8"	UN	11,00				
6.16.23	Conector para puesta a tierra. Marca OBO. Ref. 5001 66 8	UN	22,00				
	SUBSISTEMA DE EQUIPOTENCIALIZACIÓN						
6.16.25	Cable de puenteo. Marca OBO. Ref. 5331 01 3	UN	20,00				
6.16.26	Cinta de conexión y de dilatación. Marca OBO. Ref. 5331 50 1	UN	20,00				
	MANO DE OBRA SPEXT						
	SUBSISTEMA DE CAPTACION						
6.16.27	Montaje de anillo superior, incluye (fijación de soportes, tendido de conductor e instalaciones de conectores y juntas de dilatación)	ML	370,00				
6.16.28	Instalación de puntas de captación. Incluye (instalación de base, punta y conexión anillo superior)	UN	28,00				
	SUBSISTEMA DE BAJANTES						
6.16.30	Montaje de bajantes, incluye (fijación de soportes, tendido de alambón, instalación de conectores e instalación de tubo termoencogible.	ML	198,00				
	SUBSISTEMA DE PUESTA A TIERRA						
6.16.32	Tendido de cable desnudo para tierra 2/0 AWG Cu (incluye instalación de accesorios)	ML	450,00				
6.16.33	Hincada de varilla	UN	11,00				

	SUBSISTEMA DE EQUIPOTENCIALIZACIÓN						
6.16.34	Instalación y conexión de accesorios de equipotencialización.	UN	40,00				
	OTROS SERVICIOS						
6.16.37	Elaboración de planos As built (7 planos aprox)	GL	1,00				
	RELLENO MATERIAL SELECCIONADO						
6.16.42	Relleno con material seleccionado de 3,5m x 6,0m x 0,10m de espesor para placa	M3	2,10				
	LOSA EN CONCRETO DE 3.5 X 6.0 X 0.20 m DE 3000 PSI						
6.16.43	LOSA EN CONCRETO DE 3.5 X 6.0 X 0.20 m DE 3000 PSI	M3	4,20				
6.16.44	Varilla corrugada de 3/8" para parrilla placa en concreto	KG	120,00				
	ARENA LAVADA PARA ESTABILIZACIÓN DE LA SUBESTACIÓN SOBRE LA PLACA						
6.16.47	Arena lavada de 3,5m x 6,0m x 0,15m de espesor para estabilización de la subestación	M3	3,20				
	CAJA DE REGISTRO PARA TUBERÍA ELÉCTRICA DE 1.2 X 1.2 X 0.8 m.						
6.16.48	CAJA DE REGISTRO PARA TUBERÍA ELÉCTRICA DE 1.2 X 1.2 X 0.8 m.	UN	2,00				
6.16.50	Tapas en lamina de alfajor de 1/8" de 1,0m x 1,0m	UN	2,00				
	CAJA DE REGISTRO PARA TUBERÍA ELÉCTRICA DE 0.5 X 0.5 X 0.8 m.						
6.16.54	Tapa en lamina de alfajor de 1/8" de 0,50m x 0,50m	UN	1,00				
6.16.55	CAJA DE REGISTRO PARA TUBERÍA ELÉCTRICA DE 0.5 X 0.5 X 0.8 m.	UN	1,00				
	PLACA PARA PROTECCIÓN DE TUBERÍA						
6.16.60	Suministro, transporte y colocación concreto de 3000 psi para placa protección tubería 1,0m x 0,50 m x 0,10m	M3	0,10				
	EXCAVACIONES						
6.16.61	Excavación manual terreno compactado hasta 1.50m placa	M3	21,00				
6.16.62	Excavación manual terreno compactado hasta 1.50m para tubería de pvc	M3	1,72				
6.16.63	Relleno y compactación en canga o material seleccionado e=.10 cm	M3	2,10				
6.16.64	Suministro de arena lavada para lleno sobre placa de concreto e=.15 cm	M3	3,15				
6.16.65	Relleno y compactación con material de excavación	M3	4,87				
	ESTRUCTURAS (LOZA EN CONCRETO)						
6.16.66	Suministro, transporte y colocación concreto de 3000 psi para losa e=.20	M3	4,20				
6.16.67	Sum. Figuración y colocación de acero de refuerzo fy=420 MPA ASTM A-615 Grado 60 placa	KG	115,00				
	CAJA DE REGISTRO PARA TUBERÍA ELÉCTRICA						
6.16.68	Construcción de caja de .40 x .40 x .80	UN	1,00				
6.16.69	Suministro e instalación de tapa de .50m x .50m en lamina de alfajor 1/8"	UN	1,00				
6,17	SUBESTACION						
6.17.1	Cable No. 2/0 XLPE 15 KV - 2 Fi= 4" PVC	ML	65,00				
6.17.2	Terminal premoldeado uso interior	UN	6,00				
6.17.3	Malla de puesta a tierra subestacion	GL	1,00				
6.17.4	Celda de proteccion	UN	1,00				
6.17.5	Celda de Medida en Media Tensión. Norma AE 325 de Codensa (Opcional)	UN	1,00				
6.17.6	Interconexión entre celda de protección, medida y transformador	GL	2,00				
6.17.7	Transformador en aceite 225 KVA 11.4KV/208/120V	UN	1,00				
6.17.8	Tablero con transferencia automatica 700 A	UN	1,00				
6.17.9	Planta eléctrica 225 KVA, incluye Cabina Insonora en Lámina Galvanizada 75 DB a 1.00 mt Intemperie, Fibra con Malla Metálica, Pintada Electroestáticamente	UN	1,00				

6.17.10	Tablero general de acometidas	UN	1,00				
6.18	OTROS - Eléctricos						
6.18.1	Tablero de 30 circuitos. Alumbrado exterior	UN	1,00				
6.18.2	Panel de control de alumbrado. Iluminación exterior	UN	1,00				
6.18.3	Interruptor industrial de 70/100 A	UN	1,00				
6.18.4	Interruptor enchufable de 1x20 A	UN	2,00				
6.18.5	Interruptor enchufable de 2x20/30 A	UN	2,00				
6.18.6	Interruptor enchufable de 3x20/50 A	UN	3,00				
6.18.7	Certificación RETIE de acuerdo a normatividad vigente con ente certificador autorizado	GBL	1,00				
6.18.8	Certificación RETILAP de acuerdo a normatividad vigente con ente certificador autorizado	GBL	1,00				
6.19	COMUNICACIONES (Incluye excavación, instalación y relleno)						
6.19.1	Canalización en 6x4" PVC	ML	6,00				
6.19.2	Canalización en 4x3" PVC	ML	65,00				
6.19.3	Canalización en 4x2" PVC	ML	165,00				
6.19.4	Canalización en 2x2" PVC	ML	25,00				
6.19.5	Canalización en 2x1" PVC	ML	35,00				
6.19.6	Caja en mampostería sencilla Norma ETB	UN	12,00				
6.19.7	Caja en mampostería doble Norma ETB	UN	3,00				
7	SISTEMA DE SONIDO, CONTROL DE ACCESO Y SEGURIDAD - CCTV, CAPACITACIÓN E INTEGRACION A LENEL						
7,1	SISTEMA DE PERIFONEO Y SONIDO AMBIENTAL EDIFICIO DE POSTGRADOS						
7.1.5	Tubería 3/4 "EMT todo costo incluye cajas, uniones y accesorios de montaje	ML	53,00				
7,2	SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO Y SEGURIDAD EDIFICIO DE POSTGRADOS						
7.2.20	Tubería 3/4 "EMT todo costo incluye cajas, uniones y accesorios de montaje	ML	95,00				
7,3	CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION IP EDIFICIO DE POSTGRADOS						
7.3.7	Tubería 3/4 "EMT todo costo incluye cajas, uniones y accesorios de montaje	ML	200,00				
8	MUROS Y DIVISIONES						
8,1	MAMPOSTERIA EN ARCILLA						
8.1.1	Mampostería de bloque en arcilla No 5 (33*23*11.5)	M2	575,00				
8.1.2	Mampostería en ladrillo gran formato 0.39 X 0.11,5 color tierra	M2	285,00				
8.1.3	Mampostería en Ladrillo Gran Formato Muro Curvo Auditorio	M2	440,00				
8.1.4	Mampostería Ladrillo Tolete Recocido, E=0.12 m	M2	70,00				
8.1.5	Mampostería Ladrillo Tolete Recocido, E=0.25 m	M2	65,00				
8.1.6	Mampostería en ladrillo tolete .15	ML	15,00				
8.1.7	Hilada de Remate en Ladrillo Gran Formato en Cubiertas y Terrazas	ML	525,00				
8.1.8	Enchape para vigas placas y columnas en ladrillo gran formato	ML	905,00				
8.1.9	Poyo en ladrillo, h=0.10 M	M2	8,00				
8,2	MAMPOSTERIA EN CONCRETO						
8.2.1	Mampostería en Bloque de Cemento Abusardado Tipo Split 12.5x19x39	M2	1.660,00				
8.2.2	Enchape en Bloque de Cemento Abusardado Tipo Split 6x19x40	M2	1.660,00				
8,3	DOVELAS						
8.3.1	Dovelas para Elementos no Estructurales en Muros de Bloque No 5 Liso Canaleta S3	ML	425,00				

8.3.2	Dovelas para Elementos no Estructurales en Muros de Ladrillo Gran Formato	ML	125,00				
8.3.3	Dovelas para Elementos no Estructurales en Muros de Bloque Split Abusardado	ML	860,00				
8,4	REFUERZO PARA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES						
8.4.1	Anclaje Epoxico grafil 4 mm para Elementos no Estructurales	UN	345,00				
8.4.2	Anclaje Epoxico 1/4" 6cm para Elementos no estructurales	UN	600,00				
8.4.3	Anclaje Epoxico 3/8" 9 cm para Elementos no estructurales	UN	600,00				
8.4.4	Anclaje Epoxico 1/2" 12 cm para Elementos no estructurales	UN	2.495,00				
8.4.5	Anclaje Epoxico 5/8" 14 cm para Elementos no estructurales	UN	435,00				
8.4.6	Refuerzo para elementos no estructurales	KG	2.375,00				
8.4.7	Viguetas para Elementos no Estructurales en Muros de Bloque No 5 Liso Canaleta S3	ML	235,00				
9	CIELORASOS, FACHADAS Y PANELES ACUSTICOS						
9,1	CIELOS RASOS						
9.1.1	Cieloraso Bandeja Tile Clip-in Hunter Douglas en aluminio, color blanco acabado liso, acústico	M2	355,00				
9.1.2	Cieloraso panel 84R Hunter Douglas en aluminio liso acústico, color blanco	M2	105,00				
9.1.3	Cieloraso en drywall plano	ML	55,00				
9.1.4	Cielo raso diseño especial moldura curvada para auditorios	M2	440,00				
9.1.5	Cielo raso 84R maderable en aluminio, acústico hunter douglas	M2	130,00				
9.1.6	Cielo raso Tensoflex	M2	1.570,00				
9.1.7	Fachada Flotante en material imitacion madera para zona de servicio	M2	278,13				
9,2	MEMBRANA ARQUITECTONICA						
9.2.1	Ingeniería	UN	1,00				
9.2.2	Estructura metálica	UN	1,00				
9.2.3	Montaje de estructura metálica	UN	1,00				
9.2.4	Membrana arquitectónica, incluye (cables,corte,sellado)	UN	1,00				
9.2.5	Montaje de membrana	UN	1,00				
9.2.6	Topografía	UN	1,00				
9,3	PANELES ACÚSTICOS						
9.3.1	Panel acústico con índice de aislamiento acústico STC 53 (Sound Transmission Class), No son audibles los gritos. Paredes móviles en desplazamiento y almacenamiento. Los módulos deben descolgar y deslizar desde el riel metálico superior, sin necesidad de un riel guía inferior, evitando generar obstáculos en el piso. Cada módulo deberá contener en su interior una serie de capas de diferentes materiales acústicos que garanticen el aislamiento acústico STC 53. Los módulos deberán contar con un sistema de perfiles machihembrados y empaques especiales que garanticen el sello hermético entre ellos. Para garantizar el sello contra el piso y el riel superior, cada módulo traerá consigo un sistema de gato mecánico de accionamiento manual, garantizando el sello acústico y convirtiendo la pared acústica en un elemento rígido. El sistema de desplazamiento deberá ser conformado por ruedas silenciosas y resistentes, montados sobre rodamientos que le permita realizar giros de 90 grados directamente a los bolsillos.	M2	236,56				
9.3.2	Sistema de sujeción y Rieles, cálculos estructurales y ejecución de las cerchas y/o vigas para la instalación del sistema de nivelación y rieles de desplazamiento y almacenamiento, teniendo en cuenta el peso por metro cuadrado del sistema. En el conjunto de nivelación se instalaran cada 60 cm y en el almacenamiento cada 30 cm.	ML	44,03				
9.3.3	Mano de obra montaje	GL	1,00				
10	PAÑETES						
10,1	PAÑETES LISOS						

10.1.1	Pañetes lisos sobre muros 1:4 (incluye fillos y dilataciones)	M2	1.970,00				
10.1.2	Pañete liso bajo placa 1:4	M2	1.355,00				
10.1.3	Pañete Curvo Inclinado 1:4 Bajo Placa Aligerada en Gradería de Auditorio (incluye fillos y dilataciones)	M2	75,00				
10.1.4	Pañete liso 1:4 Bajo Placa Dinteles en L a 2 caras (incluye fillos y dilataciones)	ML	870,00				
10.1.5	Pañete liso 1:4 Bajo Placa lockers (incluye fillos y dilataciones)	ML	70,00				
10,2	PAÑETES IMPERMEABILIZADOS						
10.2.1	Pañetes lisos impermeabilizados sobre muros baños 1:3 (incluye fillos y dilataciones)	M2	835,00				
10.2.2	Pañetes lisos impermeabilizados sobre muros exteriores 1:3 (incluye fillos y dilataciones)	M2	2.325,00				
10.2.3	Pañete liso Impermeabilizado 1:3 Exterior viga canal a triple altura (incluye fillos y dilataciones)	M2	50,00				
10,3	OTROS						
10.3.1	Dilatación arquitectónica 2cm para exterior	ML	1.265,00				
10.3.2	Goterías	ML	290,00				
10.3.4	Impermeabilización interior tanque agua con Tegraproof	M2	172,00				
11	PISOS Y GUARDAESCOBAS						
11,1	BASES PARA PISOS						
11.1.1	Afinado de pisos en mortero 1:4, Eprom=4 cm	M2	1.980,00				
11.1.2	Afinado impermeabilizado mortero 1:3, Eprom=4 cm	M2	210,00				
11.1.3	Alistado pasos escalera huella y contrahuella	ML	120,00				
11.1.4	Concreto autonivelante para pedestales de rampa y puente	UN	26,00				
11,2	ACABADOS PARA PISOS						
11.2.1	Piso porcelanato radica negro alfa 44.2 X 77.5 atmósfera	M2	557,00				
11.2.2	Baldosa de granito BH1 33 x 33, incluye dilatación, destronque, pulida y cristalizada	M2	210,00				
11.2.3	Piso porcelanato Orión blanco 60 * 60, 1A natural, brillante, tráfico pesado	M2	110,00				
11.2.4	Piso vinílico en rollo auditorio, tráfico pesado, armstrong, con propiedades acústicas, color a escoger	M2	560,00				
11.2.5	Piso de madera estructurada teca (incluye estructura metálica de soporte)	M2	125,00				
11.2.6	Piso en madera teca	M2	85,00				
11.2.7	Piso en piedra muñeca	M2	78,00				
11.2.8	Piso en piedra muñeca 1 x ,50	M2	105,00				
11.2.11	Escenario en madera Granadillo algarrobo sobre estructura metálica, incluye estructura metálica de soporte	M2	34,00				
11.2.13	Enchape de Pisos en Tableta 1/4 x 26 colonial para Terrazas, A>0.50 m	M2	205,00				
11.2.14	Enchape de Pisos en Tableta 1/4 x 26 colonial para Terrazas, A<0.50 m	ML	205,00				
11.2.15	Guardaescoba piso porcelanato radica negro alfa 44.2 X 77.5 atmósfera	ML	374,00				
11.2.17	Huella Escalera Versalles 0.25*0.25	ML	75,00				
11.2.18	Guardaescoba baldosa de granito BH1	ML	85,00				
11.2.19	Bordillo prefabricado en concreto tipo A-80 20 x 35 (cartilla mobiliario urbano IDU)	ML	112,00				
11.2.20	Guardaescoba para piso en madera laminado parquet roble royal	ML	88,50				
11.2.21	Pirlan de remate pisos Auditorios	ML	100,00				
11.2.22	Pirlan en PVC pasos escalera auditorio	ML	52,00				
11.2.23	Cenefa en gravilla mona	ML	102,00				
11.2.24	Guardaescoba en madera granadillo algarrobo ,04 cm	ML	44,00				
11.2.25	Cinta antideslizante para paso y rampa tesa negra 25mm	ML	765,00				
11.2.26	Destronque, pulida y cristalizada de baldosa	M2	215,00				

12	CUBIERTA						
12,1	ELEMENTOS PARA CUBIERTA						
12.1.2	Cubierta en sistema policarbonato alveolar multicell danpalon sello seco,color ice,incluye paneles	M2	15,79				
12.1.3	Cubierta tipo sandwich en fibre de vidrio lisa pintada 1 cara aluzinc ,39 mm (incluye suministro e instalacion)	M2	245,75				
12.1.4	Afinado de Pisos en Mortero Impermeabilizado 1:3, Eprom=0.08 m Incluye Malla Gallinero	M2	729,10				
12.1.5	Supermanto zetal 600 X1 debidamente instalado de acuerdo a especificaciones técnicas del proveedor	M2	729,10				
12.1.6	Mediacaña en mortero impermeabilizado 1:3 (incluye dilatación)	ML	998,81				
12.1.7	Flanches metálico de acero galvanizado calibre 26, d=0.50 m	ML	177,25				
13	CARPINTERIA METALICA Y DE ALUMINO						
13,1	CARPINTERIA EN LAMINA Y MARCOS						
13.1.1	Fachada flotante en cristal acustico pelicula de seguridad de 8 micras accesorios en aluminio y acer	M2	325,00				
13.1.2	Ventana rejilla en aluminio vidrio cristal 5mm sistema alumina	M2	130,00				
13.1.3	Ventana en aluminio vidrio cristal 5mm sistema alumina	M2	85,00				
13.1.4	Rejilla en aluminio color champaña	M2	85,00				
13.1.5	Puerta en vidrio templado 10mm accesorios en acero inoxidable	M2	40,00				
13.1.6	Puerta en vidrio laminado color azul 10mm accesorios en acero inoxidable	M2	32,00				
13.1.7	Puerta en lamina C.R	M2	17,00				
13.1.8	Puerta hunter douglas C 40	M2	2,00				
13.1.9	Puerta en rejilla	M2	6,00				
13.1.10	P4 A - Puertas Cuartos Eléctricos y Cuartos Técnicos Entamborada 2.00*1.00 con una Persiana	UN	6,00				
13.1.11	Puerta Depósitos Persiana 2.40*2.00 - 2 Hojas Edificio Administrativo	UN	2,00				
13.1.12	Puerta Auditorio Cuarto Deposito 2.00*2.66 con Montante en Vidrio (2.00*0.66)	UN	2,00				
13.1.13	Puerta Auditorio Cuarto Control 2.00*2.66 con Montante en Lamina (2.00+0.6)	UN	2,00				
13.1.14	Puertas en Lamina CR. Entamborada Cuartos de Aseo .80*2.00 con Rejilla	UN	3,00				
13.1.15	Puerta Corta Fuego 2 Hojas Lamina CR Cal 16, Parámetros Norma NFPA80 y ASTM152 Barrera Corta Fuego 1 Hora Resistencia	UN	2,00				
13.1.16	Puerta lamina CR Celda Medida Acceso 1.50*2.66 Entamborada con Montante (2.30*0.36)	UN	2,00				
13.1.17	Puerta Auditorio II Disponible Entamborada 2.66*2.00 con Montante en Lamina (2.30*0.36)	UN	2,00				
13.1.18	Puerta Auditorio II Transferencia Entamborada 2.66*2.00 con Montante en Lamina (2.30*0.36)	UN	2,00				
13.1.19	Puerta Auditorio II en Lamina CR. para Tableros de Control en Persiana 2.66*1.00	UN	1,00				
13.1.20	Puerta Acceso Auditorios Entamborada en Lamina, con Enchape a dos Caras en Listón de Teka	UN	1,00				
13.1.21	Dámper cortafuego 400 KVA 60*60 RE-180	UN	4,00				
13.1.22	Pasamuro cortafuego 400 KVA 30*30	UN	4,00				
13.1.23	Tapas en Lamina Alfajor con Marco y Contramarco de 1"x1" para Salida a Cubierta	M2	3,00				
13.1.24	Escalera de Gato en Tubular de 1 1/2", Anclada a la Pared	ML	3,00				
13.1.25	Reja para terraza de platina en aluminio	ML	60,00				
13.1.26	Rejilla metálica para piso ,30	ML	10,00				
13.1.27	Rejilla en termobrise 150 hd 3,55 x 2,95	UN	5,00				
13,2	CARPINTERIA DE ALUMINIO Y DE ACERO INOXIDABLE						
13.2.1	División en Acero Inoxidable Sistema Cantiléver de 1.48m, incluye gancho en zona sanitarios	M2	15,90				
13.2.2	Barandas en acero inoxidable,platina y vidrio templado	ML	121,14				
13.2.3	Pasamano acero inoxidable para exterior	ML	113,26				

13.2.4	Gabinete contra incendio en acero inoxidable 99 X 77 X 24	UN	-				
13.2.5	Reja para terraza de platina en aluminio	ML	9,00				
13.2.6	Cortasol hunter douglas ref. 84R SL-2 fijado a estructura	ML	99,00				
13.2.7	Domo Tipo Burbuja D=2.17 para Cubierta en Auditorio	UN	2,00				
14	CARPINTERIA EN MADERA						
14,1	PUERTAS, VENTANAS Y REJILLAS EN MADERA						
14.1.1	Puerta en madera de una y dos hojas (liston madera teca)	M2	8,00				
15	ENCHAPES						
15,1	SOBRE MUROS						
15.1.1	Enchape en porcelanato New Age Alfa 50 X 50	M2	240,00				
15.1.2	Enchape para baño en artica blanco 33 x 60 rectificado	M2	525,00				
15.1.3	Enchape en madera triplex flormorado	M2	260,00				
15.1.4	Tapa para meson en granito negro absoluto 2cm, incluye ángulo de soporte para mesón en 1-1/2"	M2	20,16				
15.1.5	Enchape de Muros en Porcelanato Forge Rojo 48x48	M2	30,00				
15.1.6	Enchape de Muros en Porcelanato Forge Rojo 48x49	ML	25,00				
15.1.7	Enchape de Muros y Pisos en Mármol Royal Beta brillado / Antikado en Baños de Decanatura y Vicedecanatura en Edificio de Administración	M2	15,00				
15.1.8	Enchape de Mesón en Granito Verde Ubatuba en Baños de Decanatura y Vicedecanatura	ML	2,00				
16	APARATOS Y EQUIPOS						
16,1	APARATOS Y ELEMENTOS SANITARIOS, incluye montaje completo de los mismos con sus respectivas válvulas						
16.1.1	Taza Sanitaria Corona ERIE EP de Fluxómetro de Bajo Consumo 4,8lt, Incluye Válvula Anti vandálica Tipo Push.	UN	19,00				
16.1.2	Taza Sanitaria Corona Adriática PRO de Fluxómetro de Bajo Consumo 4,8lt, para Discapacitados Incluye Válvula Anti vandálica Tipo Push y Asiento Abierto	UN	3,00				
16.1.3	Sanitario para discapacitados linea institucional tipo push (edificio)	UN	2,00				
16.1.4	Orinal Corona Gotta Incluye Válvula Anti vandálica Tipo Push	UN	9,00				
16.1.5	Lavamanos Corona Space Incluye Grifería Tipo Push	UN	21,00				
16.1.6	Lavamanos Colgar Aquajet Blanco Incluye Grifería Tipo Push	UN	4,00				
16.1.8	Lavaplatos en acero Inox.	UN	1,00				
16.1.9	Poceta Lava traperos (Incluye Enchape)	UN	3,00				
16.1.10	Barras de ayuda para minusvalidos	UN	3,00				
16.1.11	Dispensador de papel linea institucional (edificio)	UN	22,00				
16.1.12	Dispensador de jabon en spray (edificio)	UN	14,00				
16.1.13	Secador de manos linea institucional (edificio)	UN	6,00				
16.1.14	Incrustaciones baños decanatura y vicedecanatura	jgo	1,00				
16.1.15	Tapa Plástica 20x20 cm de Registro	UN	14,00				
16.1.16	Rejilla de Aluminio 4"x3" con Sosco y Cúpula para Cubiertas	UN	22,00				
16.1.17	Rejilla de Aluminio 4"x3" con Sosco para Baños	UN	13,00				
16,2	EQUIPOS						
16.2.1	Suministro e instalación Sistema Equipo de Presión (2 Bombas Centrifugas 20515 hce 7,5 Siemens, 2 Tanques Hidroacumuladores de 500 lts Vertical con Membrana y 1 Armario Eléctrico de Acero Cal 16 Equipado)	UN	1,00				
16.2.2	Suministro e instalación Sistema Equipo Eyector (2 Electrobombas Sumergibles SC31 Emerson 0,4 HP y 1 Armario Eléctrico de Acero Cal 16 Equipado)	UN	2,00				
16.2.3	Ascensor de tres paradas cabina traslucida capacidad 8 personas	UN	1,00				

17	PINTURA						
17,1	SOBRE MURO						
17.1.1	Vinilo para interiores sobre pañete 3 manos	M2	1.970,00				
17.1.2	Vinilo para exteriores sobre pañete tipo koraza (3 manos)	M2	2.370,00				
17.1.3	Estuco plástico y pintura vinilo tres manos	M2	115,00				
17,2	BAJO PLACA						
17.2.1	Vinilo bajo placa lisa o cielo raso, tres manos	M2	75,00				
18	CERRADURAS Y VIDRIOS						
18,1	CERRADURAS						
18.1.1	Cerradura antipánico puerta doble	UN	4,00				
18,2	VIDRIOS, ESPEJOS Y OFICINA ABIERTA						
18.2.1	Espejo liso de 4mm	M2	26,00				
18.2.2	Division en vidrio templado para interiores de piso a techo, incluye logos y puertas s/diseño	M2	137,50				
19	OBRAS EXTERIORES						
19,1	OBRAS EXTERIORES						
19.1.1	Andén perimetral, E=0.10 m, Concreto 3000 psi (Sin Refuerzo)	M2	350,00				
19.1.2	Tableta cuadrática en concreto para plazoleta 40 * 40	M2	575,00				
19.1.3	Rampa de acceso sobre andén vía principal en adoquín y elementos en concreto s/diseño	M2	25,00				
19.1.4	Sardinel rampa de acceso sobre andén ppal	ML	45,00				
19,2	JARDINES						
19.2.1	Cespedon con base en tierra negra 5cm, incluido 10 cm de tierra.	M2	50,00				
19.2.2	Arborizacion interior (según especificacion)	UN	9,00				
19.2.3	Matera para jardin D=1M	UN	9,00				
19.2.4	Relleno en canto rodado 1/1/2"	M2	10,00				
19.2.5	Eugenia h= 1mt	UN	2,00				
19.2.6	Papiro	UN	2,00				
19.2.7	Caucho sabanero h=1,2 - 1,5 mt	UN	2,00				
19.2.8	Magnolio h=1,5 mt	UN	2,00				
19.2.9	Palma americana	UN	2,00				
19.2.10	Abutilones h=1,5	UN	2,00				
19.2.11	Liquidambar h=1,5	UN	2,00				
19.2.12	Falso pimiento h=1,00	UN	2,00				
19,3	MOBILIARIO EXTERIOR						
19.3.1	Jardines	M2	50,00				
19.3.2	Caneca en acero inoxidable anclada (cartilla mobiliario urbano IDU)	UN	5,00				
19.3.3	Bancas en concreto blanco idem a las existentes	UN	10,00				
21	ASEO Y VARIOS						
21,1	ASEO Y LIMPIEZA						
21.1.1	Limpieza e impermeabilizacion de fachadas exteriores	M2	725,00				
21.1.2	Aseo general	M2	3.341,00				
22	ESTACION DE BOMBEO EXTINCION HIDRAULICA						
22,1	BOMBA Y ACCESORIOS CONTRA INCENDIOS						

22.1.1	Suministro, Instalacion y puesta e servicio Bomba Jockey Electrico Vertical de 750 GPM	UN	1,00				
22.1.2	Accesorios Hidraulicos caseta bombeo contra incendios						
22.1.2.1	Presostatos	UN	2,00				
22.1.2.2	Manómetros	UN	1,00				
22.1.2.3	Valvula de cierre	UN	1,00				
22.1.2.4	Valvula de retencion	UN	1,00				
22.1.2.5	Valvula de alivio de circulación	UN	1,00				
22.1.2.6	Valvula de seguridad	UN	1,00				
22.1.2.7	Valvula de prueba de bombas	UN	1,00				
22.1.2.8	Junta de expansion	UN	1,00				
	VALOR COSTO DIRECTO						
	ADMINISTRACIÓN						
	IMPREVISTOS						
	UTILIDADES						
	TOTAL A.I.U.						
	IVA SOBRE LA UTILIDAD	16%					
	COSTO TOTAL OBRA						
23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES DE OFICINA Y MOBILIARIO						
23,1	SISTEMA DE OFICINA ABIERTA						
23.1.2	Sistema de Oficina Abierta Sistema L8 Formica	M2	347,25				
23,2	MOBILIARIO INTERIOR						
23.2.1	SILLAS						
23.2.1.1	Silla Winner con brazos. Asiento Tapizado negro (tejido grupo K). Espaldar en polipropileno gris. Base aluminio aluminizado. Brazos regulables. Ubicadas en las salas de investigacion y area administrativa.	UN	24,00				
23.2.1.2	Silla Quick espaldar alto con brazos fijos. Tapizado Glock azul. Mecanismo contacto permanente. Hemiciclos	UN	128,00				
23.2.1.3	Silla Allis 4 patas. Estructura aluminizada. Asiento / espaldar tapizados. Con brazos. Estructura cromada. Interlocutoras area de investigacion	UN	36,00				
23.2.1.4	Silla salida apoyacabezas tapizada. Brazos graduables. Mecanismo sincronico. Base aluminio brillado. Silla principal	UN	1,00				
23.2.1.5	Silla salida interlocutora. Estructura cromada Espaldar Polipropileno B. Interlocutores sala principal.	UN	1,00				
23.2.1.6	Silla Allis rodachinas sin brazos. Estructura aluminizada. Asiento/ espaldar tapizados. Salas de estudios.	UN	62,00				
23.2.1.7	Silla Scala. Tapizada azul. Asiento abatible. Anclada al piso. Mesita antipanico. Balcones.	UN	135,00				
23.2.1.8	Silla Scala. Tapizada azul. Asiento abatible. Anclada al piso. Mesita antipanico. Balcones Descapacitados	UN	12,00				
23.2.1.9	Sillas Allis exterior (carcaza verde - negro - blanco - gris - naranja - café - azul)	UN	50,00				
23.2.2	MESAS Y PUESTOS DE TRABAJO						
23.2.2.1	Vital Superficie 160x158 en melamina (codigo 12 o 16). Estructura aluminizada. Niveladores. Zona de investigacion y Area administrativa.	UN	24,00				
23.2.2.2	Archivador 70x60x41. 2 cajones. Un cajon archivo. Guias metalicas. Zona de investigacion y Area administrativa.	UN	24,00				
23.2.2.3	Vita para reunión 160x80 superficie melamina. Estructura Aluminizada. Sala de reuniones	UN	3,00				
23.2.2.4	Vita para reunión 240x120 superficie melamina. Estructura Aluminizada. Sala de reuniones	UN	1,00				
23.2.2.5	Vita para reunión 360x160 superficie melamina. Estructura Aluminizada. Sala de reuniones	UN	2,00				
23.2.2.6	Mesa Paena 110x240. Atención a público.	UN	1,00				
23.2.2.7	Mesa exteriores Palau. Superficie vidrio templado. Diámetro 800 mm. Estructura pintura aluminio.	UN	10,00				

23.2.2.8	Puesto de Trabajo principal Arkitek w16 200x100 superficie vidrio negro con block 157x50. Block en wengue. Puertas vidrio negro estructura cromada.	UN	1,00				
23.2.3	SALAS						
23.2.3.1	Mesa Auxiliar Sala de espera.	UN	7,00				
23.2.3.2	Xilon Poltrona tapizado paño Prana Estructura Cromada.	UN	28,00				
23.2.3.3	Sofá Xilon 3 asientos. Tapizado paño especial. Estructura Cromada.	UN	2,00				
23.2.3.4	Sofá Air Plus. Polipropileno. Exterior cafetería	UN	3,00				
	COSTO MOBILIARIO Y DIVISIONES DE OFICINA						
	IVA	16%					
	COSTO TOTAL MOBILIARIO Y DIVISIONES DE OFICINA						
	COSTO TOTAL CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN EDIFICIO DE INVESTIGACIONES Y POSTGRADOS						

(Ver cuadro en Excel adjunto)

ANEXO No. 7

CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS

(Archivo Adjunto que se entregara en la visita de obra)

ANEXO 8 ANÁLISIS DETALLADO DEL AIU

ITEM	DESCRIPCION	SALARIO BASICO	FACTOR PRESTACIONAL	SALARIO BASICO + FACTOR PRESTACIONAL	CANTIDAD MINIMA	DEDICACION MINIMA	No. MESES	UNIDAD	VR. UNITARIO	VR. ITEM	VR. SUBCAP	VR. CAPITULO
1	PERSONAL											
1.1	PERSONAL DIRECTIVO											
1.1.1	Director de Obra y/o arquitecto (Cat. 2)											
1.1.2	Ingeniero Civil Residente de Obra (Cat. 5)											
1.1.3	Arquitecto Residente de Obra (Cat. 5)											
1.1.4	Otro Personal Directivo											
1.2	PERSONAL TECNICO											
1.2.1	Maestros de Obra											
1.2.2	Comisión de Topografía											
1.2.3	Administrador de Obra											
1.2.4	Otro Personal Técnico											
1.3	PERSONAL DE STAFF											
1.3.1	Especialista en Estructuras (Cat. 2)											
1.3.2	Especialista Hidrosanitario (Cat. 2)											
1.3.3	Especialista Eléctrico (Cat. 2)											
1.3.4	Especialista en Geotécnica (Cat. 2)											
1.3.5	Especialista Sonido (Cat. 2)											
1.3.6	Especialista en Costos y Presupuestos (Cat. 5)											
1.3.7	Especialista en HSQ (Cat. 5)											
1.3.8	Otro Personal de Staff											
1.4	PERSONAL DE APOYO (DISCRIMINAR)											
1.4.1												
1.5	CUADRILLAS DE ADMINISTRACIÓN (DISCRIMINAR)											
1.5.1												
2	COSTOS DIRECTOS											
2.1	CAMPAMENTO E INSTALACIONES PROVISIONALES											
2.1.1	Campamento de Obra y baños							GBL				
2.1.2	Instalaciones Provisionales							GBL				
2.1.3	Valla informativa 3 * 6 m							GBL				
2.2	SEGURIDAD INDUSTRIAL y AMBIENTAL											
2.2.1	Elementos de Seguridad Industrial							MES				
2.2.2	Plan de Manejo Ambiental							MES				
2.3	SERVICIOS PROVISIONALES											
2.3.1	Servicio provisional agua							MES				
2.3.2	Servicio provisional energía							MES				
2.3.3	Servicio provisional teléfono y comunicaciones							MES				
2.4	CELADURIA											
2.4.1	Servicio de Vigilancia							MES				
2.5	COSTOS OFICINA CENTRAL											
2.5.1	Costos de Oficina Central							MES				
2.6	HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO MENOR											
2.6.1	Herramienta Menor.							MES				
2.6.2	Equipos.							MES				
2.7	VARIOS											
2.7.1	Papelera y copias, etc.							MES				
2.7.2	Software y Hardware Obra							MES				
2.7.3	Mobiliario y útiles de escritorio							GBL				
2.7.4	Ensayos de Calidad							MES				
2.7.5	Elaboración planos récord							UN				
2.7.6	Elaboración manuales de operación y mantenimiento							UN				
2.7.7	Transportes varios							MES				
2.8	IMPUESTOS											
2.8.1	CONTRIBUCION ESPECIAL PARA LA SEGURIDAD 5%											
2.8.2	Otros impuestos											
2.8.3	Otros impuestos											
2.8.4	Otros impuestos											
2.9	PÓLIZAS DE SEGUROS											
2.9.1	Garantía Unica y RCE											
2.10	OTROS COSTOS ADMINISTRATIVOS (DISCRIMINAR)											
	TOTAL ADMINISTRACIÓN											
	PORCENTAJE DE ADMINISTRACIÓN											