



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN**



Bogotá, D. C. 13 de abril de 2007

RESPUESTA No. 1 A LOS OFERENTES

Licitación pública No. 017-2007, OBJETO: “Contratar el mantenimiento y mejoramiento del dispensario ubicado en el Cantón Norte de Bogotá D. C.”.

I. OBSERVACIONES Promaco Ingeniería Ltda, según observación página web de la entidad, formulario para solicitudes de aclaración y pregunta solicitud y oficio del 10 de abril de 2007.

1. *Observación:* “Por medio de la presente nos permitimos solicitar las siguientes aclaraciones para el proceso de la referencia:

1. Favor confirmar si dentro del presupuesto oficial, en el AIU, la entidad contempló el 5% de Impuesto de guerra. Es importante precisar que a pesar de ser un gasto que debe asumir el contratista, este se debe ver reflejado en alguno de los rubros del presupuesto oficial. Por no ser parte del costo directo, este gasto debe cargarse a la administración del proyecto.

Respuesta:

La Entidad una vez consultado el Comité Técnico, informa que la Ley 1111 de 2006, la cual se modifica el estatuto tributario, establece en su artículo 25 el Impuesto al patrimonio, el cual será exigible durante los años gravables 2007, 2008, 2009 y 2010, el cual estará a cargo de las personas jurídicas, naturales y sociedades de hecho, contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta. Para efectos de este gravamen, el concepto de riqueza es equivalente al total del patrimonio líquido del obligado.

Así mismo, el artículo 26 del mismo ordenamiento indica cual es el hecho generador de dicho impuesto, el cual se genera por la posesión de riqueza a 1° de enero del año 2007, cuyo valor sea igual o superior a tres mil millones de pesos (\$ 3.000.000.000).”. Lo anterior significa que, el impuesto del patrimonio

no se causa por la celebración de un contrato de obra, ni por los ingresos que se obtengan de los mismos, como ocurre por ejemplo con el impuesto de renta, si no como lo establece el artículo anterior, por la posesión de determinada riqueza al 1 de enero del año gravable.

Por otra parte, si ustedes hacen referencia a la contribución establecida en el artículo 6to de la Ley 1106 de 2006 en la cual se indica que "Todas las personas naturales o jurídicas que suscriban contratos de obra pública, con entidades de derecho público o celebren contratos de adición al valor de los existentes deberán pagar a favor de la Nación, Departamento o Municipio, según el nivel al cual pertenezca la entidad pública contratante una contribución equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del correspondiente contrato o de la respectiva adición."

Corolario de lo anterior, a la Administración no le corresponde incluir dentro del presupuesto de la obra el valor del impuesto ni de la contribución, pues esta debe estar a cargo del contratista que es el sujeto pasivo y no de la Entidad Estatal que es la contratante.

2. *Observación:* Cual es el horario de trabajo dentro de las instalaciones de la brigada 13? Hay flexibilidad para adelantar trabajos nocturnos? Domingos y festivos?

Respuesta:

La Entidad una vez consultado el Comité Técnico, informa que normalmente el horario de trabajo es de las 7:30 a 17:30 horas, existe disponibilidad de extensión y flexibilidad de horario siempre y cuando sea solicitado oficialmente por el Oferente favorecido y se ajuste a las normas de seguridad de la Unidad Militar.

3. *Observación:* De la manera más atenta solicitamos suministrar el cuadro de cantidades en un programa manejable, como Excel. El digitar esta información esencial puede hacer que los oferentes incurran en errores de transcripción. Recordemos el artículo 24 Transparencia, de la ley 80 de 1993, numeral 5, literal e que a letra dice: "Se definirán reglas que no induzcan a error a los proponentes y contratistas " esto incluye el facilitar la preparación y presentación de las ofertas en aras de obtener pluralidad en el proceso.

Respuesta:

La Entidad se permite informar que dando aplicación a las directrices establecidas por la Dirección General, no se suministra ningún tipo de información sobre los procesos contractuales en medio magnético o CD, por lo tanto publica en las páginas web www.contratos.gov.co, www.agencialogistica.mil.co, todo lo relacionado con los procesos, definiendo

así reglas claras que no inducen a error al proponente y o futuro contratista, por lo anterior no se acoge su observación.

- 4. Observación:** 2.2.2.1.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE, pagina 42, el primer párrafo de dicho numeral a la letra dice: "Se considera como experiencia específica, aquellos contratos por las modalidades de administración delegada siempre y cuando halla realizado la totalidad del proceso constructivo, precios unitarios o precio global cuyo objeto se haya enmarcado en: CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO, AMPLIACIÓN O REMODELACIÓN DE EDIFICACIONES" Favor aclarar: solo se validaran como experiencia específica los contratos realizados por administración delegada? O son válidos también los contratos cuyo objeto haya sido la CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO, AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN DE EDIFICACIONES?,

Respuesta:

La Entidad una vez consultado el Comité Técnico, aclara que la administración delegada, precios unitarios, precio global son modalidades de contratos que se aceptan para acreditar experiencia, el requisito solicitado en los pliegos de condiciones es que los objetos de los contratos se enmarquen en Construcción, mantenimiento, ampliación y remodelación de edificaciones en cualquiera de las modalidades de contratos antes mencionadas y que aparecen en el numeral 2.2.2.1.1 EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE.

- 5. Observación:** En aras de tener la total claridad, de la manera mas atenta solicitamos se aclare el siguiente párrafo: pagina 44, párrafo 4, numeral 2.2.2.1.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE, que a letra dice: "Lo anterior quiere decir, que, si uno de los participantes de la Unión Temporal o Consorcio que se presentan en este Ítem, relaciona en el Formulario No.: 2, un Contrato certificado fruto de la ejecución de otra Unión Temporal se calculará multiplicando el valor del Contrato acreditado por el porcentaje de participación del integrante, si el contrato relacionado es fruto de la ejecución de un Consorcio y no se presenta el porcentaje de participación se calculará dividiendo en partes iguales el valor del Contrato acreditado, por el numero de integrantes del anterior Consorcio y se tendrá en cuenta este porcentaje para el oferente que presenta el Contrato correspondiente".

Esto quiere decir: si como experiencia se relaciona en el formulario No. 2 un contrato ejecutado en Unión temporal o Consorcio, solo se tendrá en cuenta para el presente proceso el valor facturado afectado por su porcentaje de participación dentro de esa Unión Temporal o Consorcio. Este valor facturado será el tenido en cuenta para el cumplimiento de experiencia específica que exige este mismo numeral en la página 42, último párrafo que dice: "cuya sumatoria sea mínimo el 100% del valor del presupuesto oficial de la Licitación y que hubiese sido contratado, ejecutado y terminado durante los últimos 10 años." Teniendo en cuenta que el oferente para el presente proceso sea un Consorcio?

Respuesta:

La Entidad una vez consultado el Comité Técnico, informa que a pesar de no ser esta una observación clara, se verifico el contenido del párrafo transcrito y no se encontró ambigüedad alguna en su redacción, por lo tanto se mantiene lo establecido en el Pliego de Condiciones.

6. **Observación:** *Con respecto al Numeral 1.14 del anexo No. 1, página 62, que a la letra dice: "Los interesados podrán solicitar por escrito y utilizando para ello el formato del Anexo 1 A cualquier aclaración al contenido del pliego de condiciones, hasta el 11 de ABRIL de 2007 a las 17:30 HORAS. La Agencia Logística de las Fuerzas Militares responderá todas y cada una de las aclaraciones solicitadas mediante comunicación escrita, copia de la cual se enviara a todos y cada una de las personas que compraron el pliego de condiciones y las anexará a los que sean comprados o consultados posteriormente". Solicitamos se alleguen las respuestas de las aclaraciones a los posibles oferentes que las plantearon, estas respuestas son definitivas para la adquisición y posterior presentación de las ofertas. No responder oportunamente las inquietudes a los interesados pueden generar la abstención en la participación del proceso."*

Respuesta:

La Entidad informa que en el numeral 1.9 que trata de las aclaraciones al pliego de condiciones, se indica que: "La Agencia Logística de las Fuerzas Militares analizará las inquietudes presentadas por los proponentes y cuando dichas solicitudes impliquen modificaciones al pliego de condiciones, éstas se harán mediante adendos numerados que serán firmados por el ordenador del gasto determinado en el Anexo 1 "Datos del Proceso". Dichos adendos serán remitidos a todos los proponentes que retiraron el pliego de condiciones por correo y/o fax, el cual formará parte del mismo y será de obligatorio análisis para la preparación de las propuestas. Este documento también podrá ser consultado a través de las paginas Web: www.contratos.gov.co, www.agencialogistica.mil.co y será enviado a la dirección electrónica reportada por los posibles proponentes en su comunicación de solicitud de aclaración y a los que hubieren retirado el pliego de condiciones."

II. **OBSERVACIONES Consorcio Fama, según formulario para solicitudes de aclaración y pregunta solicitud y observación página web del 11 de abril de 2007.**

7. **Observación:** *"Se tuvo en cuenta dentro de los costos ó precios unitario el impuesto de guerra del 5% según lo establece la Ley, si así lo es se puede conocer dentro del presupuesto oficial?"*

Respuesta:

La Entidad se remite a la respuesta dada en la observación No. 1 del presente documento.

III. OBSERVACIONES Cadena Fawcett y Cia. Ltda., según formulario para solicitudes de aclaración y pregunta solicitud del 11 de abril de 2007.

8. Observación: *“Formulario No. 05. Aclarar alcance de los trámites, si estos son administrativos o hay que incluir los costos de las expensas de la licencia de construcción.”*

Respuesta:

La Entidad, se remite a la respuesta dada en el adendo No. 01 del 13 de abril de 2007, el cual se encuentra en la parte final del presente documento.

9. Observación: *“Muy respetuosamente solicitamos a ustedes, sea aplazada la fecha de cierre de la licitación ya que la visita de obra fue ayer 10/04/07 y hoy están aclarando las dudas, las cuales determinan la elaboración de la propuesta.”*

Respuesta:

La Entidad, se remite a la respuesta dada en el adendo No. 01 del 13 de abril de 2007, el cual se encuentra en la parte final del presente documento.

10. Observación: *“Muy respetuosamente solicitamos publiquen el presupuesto oficial en formato excel para facilitar la elaboración de la propuesta y así evitar errores en la transcripción de cantidades.”*

Respuesta:

La Entidad se remite a la respuesta dada en la observación No. 3 del presente documento.

11. Observación: *“Ítem 21.3 del presupuesto oficial. Considerando que los costos de los trámites ante Codensa se calculan de acuerdo a la cobertura del proyecto, no debería incluirse dentro del costo de los metros lineales de acometida ya que el precio del trámite es global y está determinado por las variables propias del proyecto.”*

Respuesta:

La Entidad, se remite a la respuesta dada en el adendo No. 01 del 13 de abril de 2007, el cual se encuentra en la parte final del presente documento.

12. Observación: *Página 42, numeral (2.2.2.1.1). Aclarar el numeral 2.2.2.1.1 Experiencia del proponente, si las obras de reforzamiento estructural se encuentran enmarcadas dentro del objeto contractual mencionado en este numeral.”*

Respuesta:

La Entidad una vez consultado el Comité Técnico, informa que no se acoge la observación, teniendo en cuenta lo enunciado el decreto 564 de 2006 donde se describen las diferentes modalidades de construcción (obra hueva, ampliación, adecuación, modificación, restauración, reforzamiento estructural, demolición y cerramiento) el reforzamiento estructural se refiere a la intervención de la estructura de la edificación, no se cumpliría con las actividades mínimas exigidas en los pliegos de condiciones y con el proceso constructivo que se requiere para la obra.

13. Observación: *Aclarar si el 98% del presupuesto oficial no es considerado dentro del procedimiento para determinar la media geométrica en el paso No. 2 del numeral 2.2.16.2 ó si es una omisión de este porcentaje en la transcripción en el pliego.”*

Respuesta:

La Entidad se permite informar que la balota que indica del 98% del presupuesto oficial no esta considerado dentro del procedimiento para determinar la media geométrica.

IV. OBSERVACIONES MARIA GONZÁLEZ, página web de la entidad del 10, 11 y 13 de abril de 2007.

14. Observación: *“Teniendo en cuenta la contribución del 5% a la que ahora están obligados los contratistas de obra publica, solicitamos aclaración respecto a si se tuvo en cuenta esta contribución el valor del presupuesto oficial. de no ser así; atentamente solicitamos sea revisado el presupuesto ya que los precios están por debajo del los del mercado.”*

Respuesta:

La Entidad se remite a la respuesta dada en la observación No. 1 del presente documento.

15. Observación: *“Por medio de la presente solcito de la manera mas amable la ampliación de plazo para el cierre de la contratación ya que ala fecha de hoy viernes 13 de abril no se ha dado respuesta a las diferentes inquietudes de los proponentes.”*

Respuesta:

La Entidad, se remite a la respuesta dada en el adendo No. 01 del 13 de abril de 2007, el cual se encuentra en la parte final del presente documento.

16. Observación: *“Por favor me confirman el vlr. del pto. oficial ya que en los pliegos esta el vlr. de \$766.350.000 y en esta página es de \$\$738.000.000.00 cual es el valor. del pto. real y el día de cierre ya que en los pliegos esta en blanco en el anexo No.1.”*

Respuesta:

La Entidad se permite informar que el Pliego de Condiciones, definitivo se público en las páginas web www.contratos.gov.co, www.agencialogistica.mil.co, desde el día 03 de abril de 2007.

V. OBSERVACIONES JUAN ALEJANDRO RIVERA, página web de la entidad del 09 de abril de 2007.

17. Observación: *“Favor publicar el cuadro de cantidades en excel o similar o en un archivo independiente.”*

La Entidad se remite a la respuesta dada en la observación No. 3 del presente documento.

NOTA: LAS OBSERVACIONES QUE SE ENCUENTRAN PENDIENTES DE RESPUESTA, ESTÁN SIENDO ANALIZADAS POR EL COMITÉ TÉCNICO OPORTUNAMENTE SE ESTARÁ PUBLICANDO SUS RESPUESTAS.

Coronel LUIS MAURICIO RAMÍREZ RODRÍGUEZ
Encargado de las funciones de la Dirección de Apoyo Logístico

Elaboro: Johanna Aguacia Secretaria Grupo Precontractual	Revisó: Lucila Salamanca Arbeláez Coordinadora Grupo Precontractual María Fernanda Coral Andrade Abogada Grupo Precontractual	Vo. Bo. My. Hawher Aldan Corso Correa Responsable de las Funciones de la Dirección de Contratación
--	--	---



**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN**



Bogotá, D. C. 13 de abril de 2007

ADENDO No. 01

Licitación pública No. 017-2007, OBJETO: “Contratar el mantenimiento y mejoramiento del dispensario ubicado en el Cantón Norte de Bogotá D. C.”.

En atención a los principios que rigen la contratación administrativa y teniendo en cuenta que se deben determinar reglas objetivas, justas, claras y completas que permitan la confección de ofrecimientos de la misma índole y en aras de obtener una amplia participación de oferentes en el presente proceso, el Encargado de la Funciones de la Dirección de Apoyo logístico de la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, en ejercicio de sus facultades legales en especial las que le confiere el Artículo 30 Numeral 4° de la Ley 80 de 1993 y resolución No. 146 de 07 de marzo de 2007, se permite informar a los interesados en la mencionada licitación pública lo siguiente:

EL PRESENTE ADENDO MODIFICA Y ELIMINA LOS PUNTOS EXPRESAMENTE SEÑALADOS Y AQUELLOS QUE LE SEAN CONTRARIOS.

- ❖ **Se prorroga el plazo del cierre hasta el día 20 de abril de 2007 a las 14:00 horas.**
- ❖ **Se modifica el formulario No. 05 Propuesta Económica así:**

FORMULARIO No. 5 (SOBRE “2”)
PROPUESTA ECONÓMICA

Bogotá D. C.,

Señor
DIRECTOR GENERAL
Agencia Logística de las Fuerzas Militares
Ciudad

REF: Proceso LICITACIÓN PÚBLICA No. _____/07.

El suscrito _____, obrando en nombre y representación de _____, de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones del presente proceso de licitación, adelantado por la Agencia Logística de las Fuerzas Militares, por medio de la presente, oferto de forma irrevocable y como precio global, oferta en firme, para la celebración del contrato que es objeto el presente proceso, y en consecuencia, ofrezco efectuar la ejecución de las obras según los diseños, las cantidades de obra y presupuesto definitivo presentados, la Agencia Logística de las Fuerzas Militares y la interventoria bajo las características técnicas establecidas en el Anexo 2 del presente pliego de condiciones del Proceso de **Licitación Pública** N° XXXX/07, por un de _____ (\$-----) PESOS COLOMBIANOS.

ITEM	ACTIVIDADES	UND.	CANT.	VR. UNIT.	VR. TOTAL
1 PRELIMINARES					
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	750,00		
1.2	EXCAVACIÓN MANUAL Material- heterogeneo seco 0-2 (Incluye cargue, retiro de material excavado).	M3	100,00		
Total PRELIMINARES					
2 CIMENTOS					
2.1	ZAPATA CONCRETO 3.000 PSI Premezclado (Sin refuerzo) Incluye excavación.	M3	40,00		
2.2	VIGA CIMENTACIÓN CONCRETO 3.000 PSI Premezclado (Sin refuerzo) Incluye excavación.	M3	45,00		
2.3	CONCRETO CICLOPEO CIMENTOS 60% concreto 17.5 Mpa y 40% Piedra media zonga (Incluye excavación)	M3	65,00		
2.4	BASE CONCRETO LIMPIEZA 1.500 PSI E= 0.03	M2	40,00		
Total CIMENTOS					
3 DESAGUES E INST. SUBTERRÁNEAS					
3.1	BAJANTE REVENTILACIÓN PVC 2" (Incluye accesorios)	ML	77,00		
3.2	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 2"(Incluye accesorios)	ML	140,00		
3.3	BAJANTE TUBERIA Rectangular 4" Lamina cal. 18 (Incluye anticorrosivo y esmalte)	ML	158,00		
3.4	CAJA DE INSPECCION 60*60*1mt (Incluye excavación , base en recebo comun, marco,tapa reforzada en angulo 1 1/2 *3/16).	un	4,00		
3.5	PUNTO DESAGUE PVC 4" Sanitarios (Incluye accesorios yee y codo).	un	27,00		
3.6	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4" (Incluye accesorios)	ml	5,00		
3.7	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye accesorios y excavación manual.	ml	142,00		
3.8	TUBERIA PVC-S 6" (Red sanitaria) Incluye accesorios y excavación manual.	ml	50,00		

3.9	PUNTO DESAGUE PVC 2" Lavamanos/Orinales/Sifon de piso (Incluye accesorios).	un	82,00		
3.10	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria) Incluye accesorios.	ml	160,00		
3.11	TUBERIA PVC-S 2" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios.	ml	145,00		
3.12	TUBERIA PVC-S 4" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios.	ml	6,00		
3.13	PUNTO DESAGUE PVC 4" (Aguas lluvias, doble tragante, Incluye accesorios)	un	16,00		
Total DESAGUES E INST. SUBTERRÁNEAS					
4 MAMPOSTERIA					
4.1	MURO EN BLOQUE No 4 arcilla 33*23*9 (Doble) Incluye grafil 5mm.	m2	57,00		
4.2	MURO EN BLOQUE No 5 arcilla 33*23*11.5 (Doble) Incluye grafil 5mm.	ML	58,00		
4.3	MURO EN BLOQUE No 4 arcilla 33*23*9 (Sencillo) Incluye grafil 5mm.	ML	227,00		
4.4	MURO EN BLOQUE No 5 arcilla 33*23*11.5 (Sencillo) Incluye grafil 5mm.	M2	928,00		
4.5	MURO EN BLOQUE No 5 arcilla 33*23*11.5 (Sencillo) Incluye grafil 5mm.	ML	810,00		
4.6	MURO LADRILLO Tolete arcilla 24*7*12	ML	14,00		
Total MAMPOSTERIA					
5 PAÑETES-RESANES					
5.1	PAÑETE LISO MUROS Impermeabilizado 1:3 (Incluye filos y dilataciones).	ML	332,00		
5.2	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Interiores (Incluye filos y dilataciones).	ML	1.150,00		
5.3	PAÑETE LISO MUROS Impermeabilizado 1:3 (Incluye filos y dilataciones).	m2	446,00		
5.4	PAÑETE LISO MUROS 1:4 (Incluye filos y dilataciones)	m2	2.527,00		
Total PAÑETES-RESANES					
6 INSTALACIONES HIDRAULICAS					
6.1	REGISTRO Red White 3/4" (Incluye tapa plastica)	un	4,00		
6.2	REGISTRO Red White 1" (Incluye tapa plastica)	un	4,00		
6.3	REGISTRO Red White 1 1/2" (Incluye tapa plastica)	UN	12,00		
6.4	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua fria (Red de suministro). Incluye accesorios.	ml	87,00		
6.5	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua fria (Red de	ml	37,00		

	suministro) Incluye accesorios.				
6.6	TUBERIA PVC-P RDE 21 3/4" Agua fria (Red de suministro) Incluye accesorios.	ml	10,00		
6.7	TUBERIA PVC-P RDE 21 1/2" Agua fria (Red de suministro) Incluye accesorios.	ml	79,00		
6.8	PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P Orinales (Incluye accesorios de instalación)	un	49,00		
6.9	PUNTO AGUA FRIA 3/4" PVC- P Sanitarios (Incluye accesorios de instalación).	UN	27,00		
6.10	TUBERIA PVC-P RDE 21 2" Agua fria (Red de suministro)Incluye accesorios.	ml	116,00		
6,11	MEDIDOR DE AGUA DE 1/2	UN	1,00		
Total INSTALACIONES HIDRAULICAS					
7 ESTRUCTURAS EN CONCRETO					
7.1	COLUMNAS CONCRETO 3.000 Psi Premezclado (Sin refuerzo)	M3	42,00		
7.2	VIGA AEREA CONCRETO 3.000 PSI Premezclado (Sin refuerzo).	M3	62,00		
7.3	LOSA MACIZA CONCRETO 3.000 PSI Premezclado E =0.10 (Incluye malla electrosoldada).	M2	15,50		
7.4	LOSA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 PSI Premezclado E= 0.10 (Incluye malla electrosoldada 4mm 15*15 y polietileno cal 4)	M2	700,00		
7.5	ENTREPISO ALIGERADO h= 0.40 Concreto 21 Mpa (Casetón 70*35) Malla electrosoldada M-1.59. torta superior 5cms .	M2	700,00		
7.6	ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	KG	38.672,00		
7.7	ESCALERA EN CONCRETO 3.000 PSI Premezclado (sin refuerzo)	M3	6,50		
7.8	DINTEL CONCRETO 3.000 PSI 0.12x0.12 (Incluye refuerzo).	ML	169,00		
7.9	LOSA MACIZA CONCRETO 3.000 PSI Premezclado (Sin refuerzo).	M3	5,00		
Total ESTRUCTURAS EN CONCRETO					
10 PISOS-BASES-RELLENOS					
10.1	ALISTADO Impermeabilizado pisos E=0.04 mts Mortero 1:4	m2	108,00		
10.2	RECEBO COMUN (Extendido y compactado)	M3	300,00		
10.3	RECEBO B-200 (Extendido y compactado)	M3	230,00		
10.4	POLIETILENO CAL.6 (Impermeablizacion piso)	M2	690,00		
Total PISOS-BASES-RELLENOS					
13 PINTURA					
13.1	GRANIPLAS Fachadas Color cipres y/o marfil.	ML	383,00		

13.2	GRANIPLAS Fachadas Color cipres y/o marfil.	M2	500,00		
13.3	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre muro Color Trigo 1568 o verde aceituna 1572 Tipo Viniltex (Incluye filos y dilataciones.	m2	2.343,00		
Total PINTURA					
15 CARPINTERIA METALICA					
15,3	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-1 VC3831 (1.95*5.40) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	1,00		
15.2	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-2 VC3831 (2.43*1.62) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	1,00		
15,5	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-4 VC3831 (2.20*2.38) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	1,00		
15,6	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-6 VC3831 (2.50*2.38) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	1,00		
15,7	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-7 VC3831 (2.50*0.70) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	2,00		
15.4	VENTANA ALUMINIO Proyectante V-8 VC3831 (0.90*0.70) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	10,00		
15,8	VENTANA ALUMINIO Proyectante V-9 VC3831 (0.80*0.70) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	6,00		
15,9	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-10 VC3831 (3.05*5.40) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	1,00		
15,10	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-11 VC3831 (3.10*1.62) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	1,00		
15,11	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-12 VC3831 (2.84*1.62) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	2,00		
15,12	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-13 VC3831 (1.85*1.62) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	1,00		
15,13	VENTANA ALUMINIO Proyectante V-14 VC3831 (0.60*0.70) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	1,00		
15,14	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-15 VC3831 (2.20*1.45) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	3,00		
15.3	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-16 VC3831 (2.20*1.62) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	3,00		

15,16	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-17 VC3831 (3.00*1.62) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	2,00		
15,17	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-18 VC3831 (1.60*1.62) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	1,00		
15,18	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-19 VC3831 (2.95*2.55) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	1,00		
15,19	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-20 VC3831 (3.10*2.55) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	1,00		
15,20	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-21 VC3831 (2.00*1.62) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	1,00		
15,21	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-22 VC3831 (1.25*1.62) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	1,00		
15,22	VENTANA ALUMINIO Corrediza V-23 VC3831 (2.60*1.45) Anodizado color bronce (Incluye vidrio liso 4mm).	UN	1,00		
15,24	PUERTA VENTANA ALUMINIO Tipo pesado PV-4 (3.20*2.45) Incluye marco y dos hojas + dos cuerpos fijos laterales. A todo costo.	UN	2,00		
15,25	PUERTA ALUMINIO Tipo pesado P-5 (2.00*2.45) Incluye marco y dos hojas. A todo costo.	UN	1,00		
15,26	PUERTA ALUMINIO Tipo pesado P-6 (1.20*2.45) Incluye marco y dos hojas. A todo costo.	UN	1,00		
Total CARPINTERIA METALICA					
17 CERRAJERÍA					
17.1	CIERRAPUERTAS HIDRAULICO Trafico normal hasta 60kg ref. 203 Tipo AZBE	un	2,00		
17.2	CERRADURA Entrada principal Poma madera Tipo Bellwood Schlage ref. A87PD.	un	2,00		
17.3	CERRADURA Oficina (Poma cobre - Anticado ref. A50PD Tipo Orbit)	un	44,00		
17.4	CERRADURA Baño (Cromado Mate Tipo Jupiter Schlage A40-S).	UN	11,00		
Total CERRAJERÍA					
21 INSTALACION ELECTRICA					
ACOMETIDA PRINCIPAL					
21,1	GABINETE (TAC) 60X40X25 CMS. FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CAL 16. ALOJARA 1 INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA 3X200 A / 50KA (PARA PROTEGER ACOMETIDA PRINCIPAL INSTALADO EN S/E)	UN	1,00		
21,2	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE PASO CS 274 - Incluye insta materiales, excavación, retiro	UN	1,00		

	de escombros, marco y tapa				
21,3a	Acometida Principal en cable THWN/THHN 3x2/0+2/0 Cu-AWG 600V. Desde barraje protegido B.T. del TRAFIO 225kva existente hasta gabinete TAC y de este último hasta tablero TPD.	ML	45		
21,3b	Suministro e instalación de 1 equipo de medida y 3 transformadores de corriente calibrados por entidad aceptada por CODENSA	GLB	1		
21,3c	Tramites de legalización ante CODENSA, incluye la solicitud de conexión al transformador existente, la recepción y la aprobación de la cuenta (por parte de CODENSA).	GLB	1		
21,4	BANCO DE DUCTO SEGÚN NORMA CS 207 - Incluye excavación, relleno y retiro de escombros - Zona Verde CANALIZACIÓN 2Ø3" PVC TIPO DB	ML	40,00		
	INSTALACIONES INTERNAS				
	SALIDAS ELECTRICAS				
21,5	SALIDA ILUMINACION APLIQUE O BALA MAX 100W; Prom 4m.	UN	68,00		
21,6	SALIDA LAMPARA FLUORESCENTE MAX 68W; Prom 3m	UN	299,00		
21,7	SALIDA INTERRUPTOR TRIPLE; Prom 5m	UN	3,00		
21,8	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE; Prom 5m	UN	3,00		
21,9	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO; Prom 5m	UN	55,00		
21,10	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE; Prom 5m	UN	6,00		
21,11	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE USO GENERAL; Prom 5m	UN	79,00		
21,12	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE GFCI; Prom 6m	UN	9,00		
21,13	SALIDA TOMACORRIENTE BLANCO GRADO HOSPITALARIO; Prom 6m	UN	7,00		
21,14	SALIDA TOMACORRIENTE NARANJA GRADO HOSPITALARIO; Prom 6m	UN	35,00		
21,15	SALIDA TOMA TRIFASICA; Prom 10m	UN	3,00		
21,16	SALIDA TOMA BIFASICA; Prom 15m	UN	9,00		
	CABLEADO ESTRUCTURADO				
21,17	BANDEJA PORTACABLE 20CMS ACERO GALVANIZADO. INCLUYE SOPORTERIA Y ACCESORIOS	ML	111,00		
21,18	TUBERIA CONDUIT EMT 3/4". INCLUYE SOPORTERIA Y ACCESORIOS.	ML	130,00		
21,19	TUBERIA CONDUIT PVC 3/4". INCLUYE ACCESORIOS.	ML	30,00		

21,20	SALIDA VOZ Y DATOS. Prom 55m	UN	29,00		
21,21	SALIDA DATOS. Prom 75m	UN	8,00		
	SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS				
21,25	PANEL DE CONTROL DE INCENDIOS	UN	1,00		
21,26	SALIDA PARA SIRENA CON ESTROBO	UN	3,00		
21,27	SALIDA PARA ESTACION MANUAL	UN	3,00		
21,28	SALIDA PARA SENSOR FOTOELECTRICO DETECTOR DE HUMO; Incluye sensor.	UN	62,00		
21,29	TUBERIA METALICA GALVANIZADA PESADA TIPO RIDGID 1/2"- INCLUYE CONDULETAS NEMA 4, CROUSE HINDS, ILURAM O APLETON.	ML	395,00		
21,30	CABLE PARA SEÑALES SISTEMA CONTRA INDENDIO 2 PARES (2X22AWG) NPLF AISLAMIENTO EN PVC DE ACUERDO A LAS NORMAS IEC189, IEC708	ML	395,00		
	SISTEMA DE TELEVISION				
21,31	SALIDA ANTENA EXTERNA COMUNAL TV MONTADA EN MASTIL FABRICADO EN TUBO CONDUIT GALVANIZADO DE Ø1"	GL	1,00		
21,32	SALIDA TOMA COAXIAL	UN	3,00		
21,33	CAJAS DE 20X25X10 CM PARA CONEXIÓN CADA PISO	UN	1,00		
21,34	TUBERIA PVC CONDUIT 3/4"	ML	51,00		
21,35	CABLE BLINDADO COAXIAL RG59 U TV - INCLUYE SUS ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y DERIVACION.	ML	51,00		
21,36	AMPLIFICADOR TV CON 5 SALIDAS- CADA SALIDA PARA ALIMENTAR 5 TOMAS TV - EL EQUIPO DEBE GARANTIZAR BUENA SEÑAL SIN RUIDO EN LA ÚLTIMA SALIDA DE CADA DERIVACION DEL AMPLIFICADOR.- TENSION DE ALIMENTACION 120 V	UN	1,00		
	SPAT (SISTEMA DE PUESTA A TIERRA GRAL)				
21,37	VARILLA DE COBRE-COBRE Ø5/8" X 2.40 METROS.	UN	3,00		
21,38	CABLE DE COBRE DESNUDO No 2/0 AWG	ML	20,00		
21,39	TRATAMIENTO CON SUELO ARTIFICIAL PARA DISMINUIR LA RESISTIVIDAD DEL TERRENO QUE NO PRODUZACA CORROSION EN LA VARILLA DE COBRE Y MEJORE LOS VALORES	UN	1,00		

	DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA.				
21,40	SOLDADURA EXOTERMICA TIPO CADWELD o SIMILAR de 115 GRAMOS	UN	3,00		
21,41	CAJA DE INSPECCION DE 0.3m X 0.3m X 0.3m CON MARCO EN ANGULO Y TAPA ALFAJOR 3mm.	UN	1,00		
21,42	TERMINAL PONCHAR No. 2 BURNDY, 3M, Ó PANDUIT	UN	1,00		
	TABLEROS, BREAKERS Y ACOMETIDAS DE DISTRIBUCION				
21,46	TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCION, 8 CIRCUITOS TRIFASICOS. ESPACIO PARA TOTALIZADOR 3X200A / 50KA. ALOJARA INTERRUPTORES PARA PROTECCION DE ILUMINACION Y TOMAS PRIMER Y SEGUNDO PISO Y EQUIPO ASCENSOR. TODOS LOS INTERRUPTORES DE CAJA MOLDEADA, DE LA MISMA MARCA Y DEL MISMO FRAME. CALIDAD MERLIN GERIN, SIEMENS O SUPERIOR	UN	1,00		
21,47	GABINETE (TAA) 40X30X20 CMS . FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CAL 16-18. ALOJARA 1 INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA 3X50A / 25KA (PARA ASENSOR)	UN	1,00		
21,48	TABLERO DE 12 CIRCUITOS, PUERTA Y CHAPA -208 V-5HILOS-60HZ	UN	2,00		
21,49	TABLERO DE 18 CIRCUITOS, PUERTA Y CHAPA -208 V-5HILOS-60HZ	UN	2,00		
21,50	TABLERO DE 24 CIRCUITOS, PUERTA Y CHAPA -208 V-5HILOS-60HZ	UN	3,00		
21,51	TABLERO DE 30 CIRCUITOS, PUERTA Y CHAPA -208 V-5HILOS-60HZ	UN	2,00		
21,52	INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA 3X200A / 50KA - 208V	UN	1,00		
21,53	INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA 3X70A / 25KA - 208V	UN	1,00		
21,54	INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA 3X50A / 25KA - 208V	UN	3,00		
21,55	INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA 3X40A / 25KA - 208V	UN	2,00		
21,56	INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1X15 A - 240 v - 10 ka	UN	53,00		
21,57	INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 1X20 A - 240 v - 10 ka	UN	31,00		
21,58	INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 2X20 A - 240 v - 10 ka	UN	5,00		
21,59	INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 3X20 A - 240 v - 10 ka	UN	5,00		
21,60	INTERRUPTORES ENCHUFABLES DE 3X30 A -	UN	1,00		

	240 v - 10 ka				
21,61	ACOMETIDA 3X6 + 6N + 6T AWG-THWN 600V; Tubería Conduit PVC Ø 1"	ML	32,00		
21,62	ACOMETIDA 3X8 + 8N + 8T AWG-THWN 600V; Tubería Conduit PVC Ø 1". (PARA ASENSOR DESDE TPD HASTA TAA)	ML	150,00		
	ACOMETIDA 3X8 + 8N + 8T AWG-THWN 600V; Tubería Conduit PVC Ø 1". (PARA TR1 DESDE CUARTO RACK)	ML	47,00		
	ACOMETIDA 3X8 + 8N + 8T AWG-THWN 600V; Tubería Conduit PVC Ø 1"	ML	150,00		
21,63	ACOMETIDA 3X10 + 10N + 10T AWG-THWN 600V; Tubería Conduit PVC Ø 3/4"	ML	115,00		
	SISTEMA DE AUDIO PARA SALAS DE ESPERA				
21,64	SALIDA AUDIO UN PARLANTE	UN	6,00		
21,65	SALIDA AUDIO DOS PARLANTES	UN	3,00		
21,34	TUBERIA PVC CONDUIT 3/4"	ML	40,00		
TOTAL Instalaciones electricas					
TOTAL COSTOS DIRECTOS					
ADMINISTRACION					
IMPREVISTOS					
UTILIDAD					
I.V.A. / UTILIDAD					
TOTAL OBRA					

REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO

Coronel LUIS MAURICIO RAMÍREZ RODRÍGUEZ
Encargado de las funciones de la Dirección de Apoyo Logístico

Elaboro: Johanna Aguacia Secretaria Grupo Precontractual	Revisó: Lucila Salamanca Arbeláez Coordinadora Grupo Precontractual María Fernanda Coral Andrade Abogada Grupo Precontractual	Vo. Bo. My. Hawher Aldan Corso Correa Responsable de las Funciones de la Dirección de Contratación
--	--	---