**Sección 4: Formulario de Presentación de la Oferta[[1]](#footnote-1)**

***(Este documento deberá presentarse en papel de cartas con el encabezamiento del Licitante. Salvo en los campos que se indican, no se podrán introducir cambios en este modelo.)***

[Indíquese: *lugar, fecha*]

A: [Indíquese*: nombre y dirección del/de la coordinador/a del PNUD]*

Estimado señor/Estimada señora:

Los abajo firmantes tenemos el placer de dirigirnos a ustedes presentar oferta para  *[indíquese el el objeto a contratar tal como figura en la IaL]* conforme a los requisitos que se establecen en la Invitación a Licitar.

Por la presente declaramos que:

1. toda la información y las afirmaciones realizadas en esta Oferta son verdaderas, y aceptamos que cualquier malinterpretación contenida en ella pueda conducir a nuestra descalificación;
2. no estamos incluidos actualmente en la lista de proveedores suspendidos o retirados de la ONU u otro tipo de agencia de la ONU, ni estamos asociados con ninguna empresa o individuo que aparezca en la Lista 1267/1989 del Consejo de Seguridad de la ONU;
3. no estamos en situación de bancarrota pendiente, o litigios pendientes o ninguna otra acción legal que pudiera poner en peligro nuestra operación como empresa en funcionamiento, y
4. no utilizamos ni tenemos previsto emplear a ninguna persona que esté o haya estado empleada recientemente por la ONU o el PNUD.

Confirmamos que hemos leído y entendido todos y cada uno de los documentos que componen la Invitación a Licitar - IAL, incluyendo los adendas No. [indicar el número y fecha de emisión de cada adenda, si no aplica indicar "no aplica"], y por consiguiente aceptamos plenamente la Lista de Requisitos y Especificaciones Técnicas que describe los deberes y responsabilidades que se requieren de nosotros en esta IaL, así como los Términos y Condiciones Generales de Contratación del PNUD. También ofrecemos ejecutar y terminar dichas obras y subsanar todos los defectos de ejecución de conformidad con las condiciones del contrato y todos sus anexos.

Asimismo, manifestamos nuestro compromiso de respetar la presente Oferta durante *[periodo de validez, según se indica en la Hoja de Datos].*

En caso de aceptación de nuestra Oferta, nos comprometemos a comenzar la obra después de recibir la orden de iniciación de las mismas y a terminar la totalidad de las obras incluidas en el contrato, dentro de los plazos establecidos.

El precio total de nuestra oferta, es: [Indicar el precio total de la oferta en palabras y cifras];

Estamos plenamente conscientes y reconocemos que el PNUD no tiene la obligación de aceptar esta Oferta, que nos corresponde a nosotros asumir todos los costos relacionados con su preparación y presentación, y que en ningún caso será el PNUD responsable o estará vinculado a dichos costos, con independencia del desarrollo y resultado de la evaluación.

Atentamente les saluda,

Nombre [indicar nombre completo de la persona que firma la oferta]

En calidad de [indicar el cargo de la persona que firma]

Firma [firma de la persona cuyo nombre y cargo aparecen arriba indicados]

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de [indicar nombre completo del licitante]

El día [día] del mes [mes] de [año]. *[indicar fecha de firma de la oferta]*

Dirección: [indicar dirección y ciudad]

Teléfono y fax: [indicar número e indicativo de larga distancia]

Correo electrónico: [indicar]

|  |
| --- |
| Otra persona de contacto |
| Nombre |
| Teléfono |
| Fax  |
| Correo electrónico |

*[sírvanse sellar esta carta con el sello de su empresa, si lo tuvieren]*

**Sección 5: Documentos que avalan la elegibilidad y las calificaciones del Licitante**

Formulario de informaciones del Licitante[[2]](#footnote-2)

Fecha: *[indíquese la fecha (día, mes y año) de presentación de la Oferta*]

IaL n°: *[indíquese el número]*

Página \_\_\_\_\_\_\_\_ de\_\_\_\_\_\_\_ páginas

|  |
| --- |
| 1. Nombre legal del Licitante *[indíquese el nombre legal del Licitante]* |
| 2. Si se trata de un Joint Venture , nombre legal de cada una de las partes: *[indíquese el nombre legal de cada una de las partes deJoint Venture)]* |
| 3. País o países actuales o previstos para el registro/operación: *[indíquese el país de registro actual o previsto]* |
| 4. Año de registro en dicho lugar: *[indíquese el año de registro del Licitante]* |
| 5. Países donde opera | 6. N° de empleados en cada país  | 7. Años de operación en cada país |
| 8. Dirección o direcciones legal(es) de registro/operación: *[indíquese la dirección legal del Licitante en el país de registro]* |
| 9. Monto y descripción de los tres (3) contratos mayores realizados durante los últimos cinco (5) años |
| 10. Última calificación crediticia (con puntuación y fuente, si las hay)  |
| 11. Breve descripción de la historia judicial (litigios, arbitrajes, reclamaciones, etc.), con indicación de la situación actual y los resultados, en los casos ya resueltos. |
| 12. Información sobre el representante autorizado del Licitante Nombre: *[indíquese el nombre del representante autorizado del Licitante]* Dirección: *[indíquese la dirección del representante autorizado del Licitante]* Teléfono/Fax: *[indíquese los números de teléfono y fax del representante autorizado del Licitante]* Dirección de correo electrónico: *[indíquese la dirección electrónica del representante autorizado del Licitante]* |
| 1. ¿Está usted incluido en la Lista Consolidada 1267/1989 de las Naciones Unidas? (Sí / No)
 |
| 14. Se adjuntan copias de los documentos originales siguientes: * Todos los requisitos documentales que se establecen en la Hoja de Datos
* Si se trata de un Joint Venture/Consorcio, copia del memorando de entendimiento o carta de intenciones para la creación de un la JV/consorcio, o registro de JV/consorcio, si lo hay
* Si se trata de una corporación pública o una entidad controlada o propiedad del Estado, documentos que establecen la autonomía financiera y legal y el cumplimiento del derecho mercantil.
 |

Formulario de informaciones sobre socios de un Joint Venture( si se encuentra registrado)**[[3]](#footnote-3)**

Fecha: *[indíquese la fecha (día, mes y año) de presentación de la Oferta*]

IaL n°: *[indíquese el número]*

Página \_\_\_\_\_\_\_\_ de\_\_\_\_\_\_\_ páginas

|  |
| --- |
| 1. Nombre legal del Licitante *[indíquese el nombre legal del Licitante]* |
| 2. Nombre legal del asociado al JV: *[indíquese el nombre legal de asociado]* |
| 3. País de registro de laJV: *[indíquese el país de registro de la empresa mixta]* |
| 4. Año de registro: *[indíquese el año de registro del asociado]* |
| 5. Países donde opera | 6. N° de empleados en cada país  | 7. Años de operación en cada país |
| 8. Dirección o direcciones legal(es) de registro/operación: *[indíquese la dirección legal del asociado en el país de registro]* |
| 9. Valor y descripción de los tres (3) contratos mayores realizados durante los últimos cinco (5) años |
| 10. Última calificación crediticia (si la hay)  |
| 11. Breve descripción de la historia judicial (litigios, arbitrajes, reclamaciones, etc.), con indicación de la situación actual y los resultados en los casos ya resueltos. |
| 12. Información sobre el representante autorizado del asociado al JV  Nombre: *[indíquese el nombre del representante autorizado del asociado aJoint venture]* Dirección: *[indíquese la dirección del representante autorizado del asociado aJoint Venture]* Teléfono/Fax: *[indíquese el teléfono/fax del representante autorizado del asociado a laJoint Venture]* Dirección de correo electrónico: *[indíquese la dirección electrónica del representante autorizado del asociado aJoint Venture]* |
| 14. Se adjuntan copias de los documentos originales siguientes: *[márquense el cuadro o los cuadros de los documentos originales que se adjuntan]* * Todos los requisitos documentales que se establecen en la Hoja de Datos
* Artículos de la incorporación o Registro de la empresa citada en el punto 2 supra.
* Cuando se trate de una entidad de propiedad pública, los documentos que establecen su autonomía financiera y legal y sujeción al Derecho Comercial.
 |

**Sección 6: Formulario de Oferta Técnica[[4]](#footnote-4)**

|  |
| --- |
| **Construcción y remodelación de una planta de producción para el centro textil de Popayán.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de la empresa u organización licitantes:** |  |
| **País de registro:**  |  |
| **Nombre de la persona de contacto para esta Oferta:** |  |
| **Dirección:** |  |
| **Teléfono / Fax:** |  |
| **Correo electrónico:** |  |

|  |
| --- |
|  **SECCIÓN 1: EXPERIENCIA DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN** |
| *En esta Sección se debe explicar, en su totalidad, los recursos del Licitante en términos de personal e instalaciones necesarias para la realización de este encargo.* * 1. Breve descripción del Licitante como entidad: Proporcionen una breve descripción de la empresa u organización que presenta la Oferta, sus mandatos legales y actividades de negocios autorizadas, el año y el país de constitución, los tipos de actividades llevadas a cabo, el presupuesto anual aproximado, etc. Incluyan referencias a su buena reputación o cualquier antecedente de litigios / arbitrajes en que haya estado implicada la empresa u organización y que pudiera afectar negativamente o tener repercusión en la ejecución de los servicios, con indicación de la situación o el resultado de este litigio / arbitraje.
	2. : Proporcionen el último informe financiero auditado (declaración de ingresos y balance), describa la capacidad financiera (liquidez, líneas de créditos standby, etc) del licitante para contratar. . Incluyan cualquier indicación de la calificación de crédito, calificación de la industria, etc.
	3. Trayectoria y experiencias: Proporcionen la siguiente información relativa a la experiencia especifica del oferente

**EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LA FIRMA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del proyecto** | **Cliente** | **Valor del contrato** | **Periodo de actividad** | **Tipos de actividades realizadas** | **fecha de terminación** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

 |

|  |
| --- |
| **SECTION 2 - ÁMBITO, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SERVICIOS CONEXOS** |
| *En esta Sección se debe demostrar la aceptabilidad del Licitante ante las especificaciones identificando los componentes específicos propuestos, abordando los requisitos, según se especifique, punto por punto; proporcionando una descripción detalla de las características de ejecución esenciales propuestas; y demostrando de qué modo esta Oferta prevé cumplir con las especificaciones o superarlas.*2.1 Ámbito: Rogamos proporcionen una descripción detallada, indicando claramente la forma en que cumplen con las especificaciones técnicas establecidas en esta IaL (véase cuatro); y describan de qué modo efectuará los trabajos la organización/empresa, teniendo en cuenta la adecuación a las condiciones locales y el medio ambiente del proyecto.Para desarrollar este objeto se requiere que el proveedor realice lo contemplado en el siguiente cuadro de cantidades de obra, incluyendo, pero sin limitarse a:

| **ITEM**  | **DESCRIPCION** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **Descripción/ especificación de las obras - ofrecidas** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |   |  |
| **1** | **PRELIMINARES** |   |   |  |
| 1.1 | Localización y replanteo | m2 | 1.922,00 |  |
| 1.2 | Descapote y limpieza, incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m2 | 30,00 |  |
| 1.3 | Cerramiento en tela fib.tejida H=2,10, incluye postes y accesorios | ml | 54,00 |  |
| 1.4 | Excavación a mano, incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m3 | 120,00 |  |
| 1.5 | Desmonte de estructuras metálicas locales existentes, incluye retiro a sitio designado por UNODC | uni | 57,00 |  |
| 1.6 | Demolición placas de concreto Espesor=10cm (graneros), incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m2 | 560,72 |  |
| 1.7 | Demolición de muros en soga, incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m2 | 100,00 |  |
| 1.8 | Desmonte de cubierta existente en asbesto cemento y traslucida, incluye estructura, incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m2 | 1.922,00 |  |
| 1.9 | Demolición placa concreto e=12.1 a 17.5 cm, incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m2 | 50,00 |  |
| 1.10 | Desmonte de canales y bajantes, incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | ml | 280,00 |  |
| 1.12 | Desmonte de ventanera metálica exístente, incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m2 | 80,00 |  |
|   |   |   |   |  |
| **2** | **CIMENTACION** |   |   |  |
| 2,1 | Relleno con Material granular, compactación mecánica al 95% del proctor modificado | m3 | 30,00 |  |
| 2,2 | Piso primario en concreto de 21 Mpa E= 0,10 m | m2 | 20,00 |  |
|   |   |   |   |  |
| **3** | **ESTRUCTURA** |   |   |  |
| 3.1 | Alfajía de 0.12\*0.07 en concreto clase D (21 MPA). Incluye refuerzo, para cuarto de planta eléctrica | Ml | 20,00 |  |
| 3.2 | Suministro e instalación de estructura metálica para fachadas y oficinas incluye platinas, accesorios, anclajes y demas elementos necesarios, según diseño estructural. Terminado en pintura anticorrosiva y esmalte. | Kg | 11.131,00 |  |
| 3.3 | Suministro e instalación de Concreto de 21 Mpa para columnas y columnetas, según diseño estructural | m3 | 11,00 |  |
| 3.4 | Suministro e instalación de Concreto de 21 Mpa para vigas, según diseño estructural | m3 | 15,00 |  |
| 3.5 | Losa maciza para rampa h= 0.12 m, en concreto de 21 Mpa | m2 | 60,00 |  |
| 3.6 | Suministro e instalación de Estructura metálica para cubierta, incluye cerchas, correas, tensores, platinas, accesorios, anclajes y demas elementos necesarios, según diseño estructural. Terminado en pintura anticorrosiva y esmalte. | Kg | 16.622,00 |  |
| 3.7 | Suministro, corte, figurado e instalación de acero de refuerzo de 420 Mpa. (60.000PSI) | kg | 9.200,00 |  |
|   |   |   |   |  |
| **4** | **CUBIERTA** |   |   |  |
| 4.1 | Suministro e instalación de teja master 1000 calibre 28 color gris, incluye accesorios de montaje y anclaje | ml | 1.587,00 |  |
| 4.2 | Suministro e instalación de teja traslucida exiplats, sombra blanca clase 12 , incluye accesorios de montaje y anclaje | ml | 335,00 |  |
| 4.3 | Suministro e instalación de canal metálica en lamina galvanizada calibre 24, incluye accesorios de montaje y anclaje | ml | 300,00 |  |
| 4.4 | Limpieza de Estructura Metálica Existente incluye rasqueteado, anticorrosivo y pintura, disposicion y retiro de sobrantes | m2 | 1.021,61 |  |
|   |   |   |   |  |
| **5** | **PISOS BASES** |   |   |  |
| 5.1 | Suministro e instalación en Baldosa institucional, trafico 4, color designado por UNODC | m2 | 300,00 |  |
| 5.2 | Construcción de guarda escoba en Baldosa institucional, trafico 4, color designado por UNODC | ml | 180,00 |  |
| 5.3 | Resanes, enlucimiento y pulido de piso en concreto existente, pasillos exteriores, áreas de producción, almacén, etc, incluye placa de sobrepiso en concreto de 2500 PSI | m2 | 1.253,00 |  |
|   |   |   |   |  |
| **6** |  **MUROS** |   |   |  |
| 6.1 | Suministro e instalación de muro en ladrillo común pegado en soga, mortero 1:4 | m2 | 167,00 |  |
| 6.2 | Suministro e instalación de muro en ladrillo común pegado en tizón, mortero 1:4 | m2 | 512,00 |  |
| 6.3 | Suministro e instalación de muros exteriores doble cara laminas superboard 10mm, sobre perfileria rolada calibre 24 colocada cada 60cms, con tratamiento de juntas con masilla tipo joint compound sobre cinta malla. acabado en pintura blanca tipo vinilo 1, a tres (3) manos | m2 | 751,00 |  |
| 6.4 | Suministro e instalación de cielo falso doble cara laminas panel yeso 9,5 mm, sobre perfileria rolada calibre 24 colocada cada 60cms, con tratamiento de juntas con masilla tipo joint compound sobre cinta malla. acabado en pintura vinilo tipo I, según diseño, a tres (3) manos. | m2 | 181,00 |  |
| 6.5 | Suministro e instalación de teja master 1000 calibre 24 color blanco, incluye accesorios montaje y anclaje, para fachadas. | m2 | 178,00 |  |
| 6.6 | Repello sobre muro, espesor 1 cm promedio, mortero 1:3, incluye pintura blanca. | m2 | 1.020,00 |  |
| 6.7 | Pintura tipo coraza, 3 manos, según diseños. | m2 | 1.200,00 |  |
|   |   |   |   |  |
| **7** |  **ENCHAPES Y APARATOS SANITARIOS** |   |   |  |
| 7.1 | Suministro e instalación de enchape piso pared corona línea verona color blanco, formato 60 x 30, pegado por el lado horizontal. | m2 | 30,00 |  |
| 7.2 | Suministro e instalación de enchape piso pared corona línea Moscú color azul, formato 43 x 25, pegado por el lado vertical. | m2 | 32,00 |  |
| 7.3 | Suministro e instalación de mesón en concreto reforzado fundidos en sitio, acabado en granito pulido color negro para baños | ml | 3,00 |  |
| 7.4 | Suministro e instalación de divisiones para baño en acero inoxidable 304 calibre 20, incluye puertas, accesorios y vidrio templado | m2 | 24,00 |  |
| 7.5 | Suministro e instalación de banca en concreto pulido, incluye estructura en acero | ml | 11,84 |  |
| 7.6 | Suministro e instalación de sanitario de tanque completo con griferia y accesorios | Unidad | 7,00 |  |
| 7.7 | Suministro e instalación de Lavamanos de empotrar completo incluye grifería y accesorios | Unidad | 4,00 |  |
| 7.8 | Suministro e instalación de orinal de pared completo , incluye grifería y accesorios | Unidad | 2,00 |  |
| 7.9 | Suministro e instalación de rejillas de piso | Unidad | 3,00 |  |
| 7.10 | Suministro e instalación de enchape piso pared corona línea institucional blanco, formato 25 x 25, para cuarto de aseo, h= 1,2 m | m2 | 5,00 |  |
|   |   |   |   |  |
| **8** | **HIDROSANITARIOS** |   |   |  |
| 8.1 | Empalme a la red existente de Ø 3". Incluye collar de derivación PVC de 3" x 3/4", registro de incorporación de 3/4"  | Uni | 1,00 |  |
| 8.2 | Suministro e instalación de medidor de Ø 3/4". Incluye accesorios de acople y cajilla de inspección | Uni | 1,00 |  |
| 8.3 | Suministro e instalación de tubería PVC presión. Incluye accesorios de PVC Ø 3/4" | ml | 18,00 |  |
| 8.4 | Suministro e instalación de tubería PVC presión. Incluye accesorios de PVC Ø 1" | ml | 56,00 |  |
| 8.5 | Puntos hidráulicos. Incluye accesorios de PVC | Uni | 15,00 |  |
| 8.6 | Suministro e instalación de llaves de paso Ø 1". Incluye: accesorios de PVC | Uni | 1,00 |  |
| 8.7 | Empalme a la cámara de alcantarillado existente, incluye todos los materiales necesarios | Uni | 1,00 |  |
| 8.8 | Suministro e instalación de tubería PVC alcantarillado. Ø 4" | ml | 10,10 |  |
| 8.9 | Suministro e instalación de tubería PVC alcantarillado. Ø 6" | ml | 19,01 |  |
| 8.10 | Puntos sanitarios. Incluye tubería y accesorios PVC Ø 2" | Uni | 8,00 |  |
| 8.11 | Puntos sanitarios. Incluye tubería y accesorios PVC Ø3" | Uni | 1,00 |  |
| 8.12 | Puntos sanitarios. Incluye tubería y accesorios PVC Ø 4" | Uni | 7,00 |  |
| 8.13 | Construcción de pozo de inspección de Ø 1,20 m, según modelo, incluye excavaciones y rellenos | Uni | 1,00 |  |
| 8.14 | Excavación en material común, incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m3 | 15,00 |  |
| 8.15 | Relleno y compactación de zanjas con material granular compactado mecanicamente | m3 | 15,00 |  |
| 8.16 | Suministro e instalación de tubería y accesorios de PVC Ø 6" en pozo de caída | Uni | 1,00 |  |
| 8.17 | Construcción de cajas de inspección de 0,50 x0,50mts en concreto simple Incluye tapa en concreto reforzado con manija, excavaciones y rellenos | Uni | 5,00 |  |
| 8.18 | Construcción de cajas de inspección de 0,80 x0,80mts en concreto simple Incluye tapa en concreto reforzado con manija excavaciones y rellenos | Uni | 1,00 |  |
| 8.19 | Demolición de pisos en concreto incluye ncluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m2 | 15,00 |  |
| 8.20 | Suministro e instalación de tubería y accesorios de PVC Ø 4" para BALL | ml | 200,00 |  |
| 8.21 | Empalme a la red externa de Ø 6".Incluye accesorios HD y PVC de Ø 6" | Uni | 1,00 |  |
| 8.22 | Suministro e instalación de válvula HD Ø3". Incluye cajilla de inspección y accesorios de acople. | Uni | 1,00 |  |
| 8.23 | Suministro e instalación de tubería de HG Ø 3" Incluye accesorios HG y pintura anticorrosiva | ml | 120,00 |  |
| 8.24 | Suministro e instalación de gabinetes contra incendio clase II. Incluye tubería y accesorios HG Ø 1 1/2" | Uni | 5,00 |  |
| 8.25 | Suministro e instalación de válvula cheque de HF Ø3" Incluye accesorios de HG | Uni | 1,00 |  |
| 8.26 | Suministro e instalación de válvula siamesa de Ø 3" Incluye accesorios de HG | Uni | 1,00 |  |
| 8.27 | Suministro e instalación de medidor volumétrico de Ø2". (30 m3/hora) Incluye: cajilla de inspección y accesorios de acople de PVC  | Uni | 1,00 |  |
| 8.28 | Suministro e instalación de llave de paso Ø 1" para drenaje incluye tubería y accesorios de PVC de Ø 1" | Uni | 1,00 |  |
|   |   |   |   |  |
| **9** | **SISTEMA ELECTRICO, ILUMINACION Y EQUIPOS (suministro, instalación y puesta en funcionamiento)** |   |   |  |
| **A- POTENCIA - TRANSFORMADOR - PROTECCIONES** |  |
| 9.1 | Poste concreto, 12 mts. \* 750 kg. Norma RETIE | uni | 1 |  |
| 9.2 | Poste concreto, 11 mts.\*510 kg. Norma RETIE (0PCIONAL) | uni | 1 |  |
| 9.3 | Estructura terminal de retención, 553 | uni | 2 |  |
| 9.4 | Estructura de suspensión, 523. | uni | 1 |  |
| 9.5 | Complementos con 4 aisladores pin. | gl | 1 |  |
| 9.6 | Estructura y conjunto de protecciones para transformador. Cortacircuitos monopolares (#3) y pararrayos de SiO(#3). Fusibles tipo DUAL 7Amp. | uni | 1 |  |
| 9.7 | Sistema tierra con tres electrdos y/o tanque resonante para pararrayos y transformador ≤10Ω. Con 1C#2 desnudo awg.-cu, para pararrayos. Conexión entre electrodo y conductor neutro del trasformador, con No. 4/0 awg-thwn-cu, derivando desde la cámara para BT, junto al poste. Contrapeso indicado a 18 m. Incluye soldadura cadweld, dispersantes, ducto bajante galvanizado ф½", accesorios. | uni | 1 |  |
| 9.8 | Tramo red M.T. 3ø con 3C#2 awg - acsr. Pase o vano flojo. | gl | 1 |  |
| 9.9 | Transformador 3ø de 150 kva, tipo distribución normalizado. Características indicadas en el proyecto, peso menor a 670kgf. Montaje en poste, 711. Herrajes. | uni | 1 |  |
| 9.10 | Empalmes, entices y puentes para M.T. Con juegos de grapas línea viva, para operar en caliente, conectores, estribos, herrajes. | gl | 1 |  |
| 9.11 | Coordinación, tramitaciones y entrega de la obra ejecutado a la electrificadora.  | gl | 1 |  |
| **B- POTENCIA - ACOMETIDA BT - CELDA BT -TARIFICACION** |  |
| 9.12 | Cámaras de inspección 0.60\*0.60\*0,85(1,00) m, libres, en concreto reforzado. Cuerpo con bordes en ángulo de 2½”, e = 0.10 y 3000 psi. Tapa con e = 0.07, 3500 psi, marco en platina de 2½”\*3/16” y manijas deslizantes. Hierro ф3/8”, en ambos sentidos cada 0.15 para cámara y cada 0.10 para tapa. Base - drenajes de grava 1”, e = 0.10 m. Se llega a cámaras con la ductería proyectada. Drenaje a siguiente cámara. | uni | 4 |  |
| 9.13 | Foso para celda de BT de acuerdo a detalle, bajo TD-PLL, conformado por un espacio de 0,35\*0,95\*0,45/0,60 m libres. Muros de concreto reforzado de características iguales al descrito para cámaras de inspección. No lleva tapas ni remates en ángulo. Termina en un collarín de material igual de 0,10m de alto\*0,10m de ancho donde se ancla la celda de BT. Incluye accesorios de anclaje. Limpieza y bote de desperdicios. | gl | 1 |  |
| 9.14 | Similar al anterior, dos rieles de concreto, 2500 psi, de 2,50\*0,15\*0,20m de alto, para anclar planta eléctrica. Sobre su parte superior se complementa con placa de hule de 10mm de espesor. | gl | 1 |  |
| 9.15 | Entubado con capacetes y ductos conduit metálicos galvanizados, uno de ф3” y otro de ф1\*6.00m. Bajantes adheridos a poste proyectado. Cinta bandit 4 vueltas. Acople con curva pvc y tramo pvc hasta cámara para el de mayor diámetro; el de 1" llega hasta caja de contador contigua. | gl | 1 |  |
| 9.16 | Entubado de acometida principal, desde pie de poste de transformador a cámaras de inspección, a foso de celda de BTPL, a TD-BTSEC y a planta eléctrica. Ducto pvc 3", con accesorios, tipo pesado. Incluye rupturas de pisos o muros donde se requiera, con respectivos resanes. Bote de desperdicios. Solos o en grupos. Lleva cinta de advertencia.  | ml | 50 |  |
| 9.17 | Malla tierra general para sistema eléctrico, conformada por seis varillas cu – cu de 2.40 m\*5/8” interconectadas con 1C#2/0 cu – desnudo-7 hilos, enterrado a h = - 0.50 m, formando espiral con bucles de ф0.10 m, y longitud de paso a 0.30m. Unión entre conductor de malla, derivaciones, colas y difusor con soldadura termo-weld o cupro-aluminotérmica. Lleva niples de inspección por cada difusor, terminados en rejilla ф4”. Se instala en lugares indicados antes de construir pisos primarios y se realiza riego químico no corrosivo, si la lectura es mayor a 10Ω. Incluye derivaciones para neutro con 1C#4/0 awg-thwn-cu, para barra tierra con1C#2/0, para barra tierra aislada con 1C#2. Conductores tipo cable, awg-thw-cu, con terminales de borna para ponchar, estañadas-pala de capacidad indicada + doble perno. Sistema conectado. Toda el área lleva material semiconductivo tipo hidrosolta, antes de hacer el piso primario y la capa superior de este se mezclara el cemento con mineral semiconductivo.  | gl | 1 |  |
| 9.18 | Celda para BT de control general del sistema eléctrico con sus protecciones, monitoreo, instrumentación, automatismos, etc; tipo modular, construida en lámina perfilada y tratada, cold rolled, calibres 16; tornillería galvanizada, tipo cabeza de lenteja . Medidas indicadas. Apta para alojar equipo de medida, protecciones de entrada y de salida, transferencia, barrajes de cobre para servicio normal y de emergencia. Equipo completo y acorde con normas NTC y locales. Color de terminado final acorde con el institucional, epóxixo horneable, de dureza mayor a 3H. La celda para baja tensión llevará espacio para alojar protecciones de entrada, equipo de transferencia y módulo de mediciones o monitoreo. Es de construcción modular por niveles distribuidos de acuerdo al detalle indicado, embisagradas por un lado y con sujeción por chapa Al key de lujo, por el otro. Llevan un primer módulo superior fijo, apto para alojar equipos de medición y monitoreo. Se incluye un sistema de barraje tripolar de acuerdo a las características indicadas. Dentro de los módulos de protecciones de salidas se incluye espacios libres para ampliación futura. También lleva barrajes complementarios para neutro, tierra eléctrica y tierra aislada. Hace parte de estas celdas bandejas para soporte de instrumentos, dispositivos de control, rieles DIN, etc. | gl | 1 |  |
| 9.19 | Celda para BT se acondicionaran con todos los componentes cuyas características se indica el diagrama unificar, y que se describe a continuación:• Un power meter, digital, multifunciones para medición de parámetros básicos en 3 fases, con sus selectores incorporados manual y automático. • 12 luces piloto tipo leds rojos/verdes, 22mm, que indiquen presencia de voltaje normal, emergencia y activación de filtros de banco de condensadores. • Un módulo de filtros DPS, estado sólido, complementados con protecciones y filtros. Tipo 1-150kJ. • Interfases, 3 TI\*300/5-0.5, para acoplamiento, monitoreo, medición. • Un relé electrónico, detectores y monitores de f.p, con 6 pasos de conmutación. • Dos automáticos termomagnéticos de entrada, de 3\*500 Amp -24 kAmp y 18 kAmp, calibrables y con pulsador de disparo. Tipo industrial.• Seis automáticos termomagnético menores a 3\*40 Amp-18k o mb. Tipo industrial. • Tres automáticos minibreaker tripolar menor a 3\*20 Amp-10 kA. Para soportar en Riel DIN.• Un breaker sin automatismo de 3\*30 amp, en TI.• Seis contactores para 40 Amp-AC1, con conductores formando bobinas.• Herrajes, conectores, marquillas, cables, terminales en los barrajes, etc. | uni | 1 |  |
| 9.20 | Transferencia automática de mando electrónico o swith de transferencia automática, servomotorizada, tipo ATS tipo M, doble tiro, tripolar, con cámara apagachispas, de operación electromecánica y manual, con enclavamiento mecánico e indicadores de posición mecánicos y ópticos, alta resistencia dieléctrica y mecánica para 600 amp, nominales, Icc(1 seg) de 25 kAmp e Iccp = 62,5kamp. Lleva fuente regulada, conmutador de tres posiciones para modo de apagado, encendido manual y automático, luces pilotos y encendido principal por llave más pulsador de prueba, controlador electrónico digital o microcontrolado que debe realizar monitoreo y activación de planta ante sobretensión, caída o ausencia de voltaje parcial o total, con desactivación y retorno en voltaje normal, temporizadores para instrucción inicial de arranque, desconexión, conmutación, retorno, apague, enfriamiento y ventilación por extracción. Debe llevar protecciones con minibreakers, fuente interna "TEST". Equipo de alta calidad con bloqueo electro-mecánico. Alta confiabilidad y calidad. Se incluye un reloj de programación diaria con ciclos semanales, para realizar encendido semanal de la planta por un periodo de terminado. Este lleva pila recargable de Ni –Cd y fuente con cargador. Todo acorde con diagrama unifilar | uni | 1 |  |
| 9.21 | Caja en lámina, fibra o policarbonato para alojar equipo de tarificación con sus complementos. Con puerta, mirilla y porta candado. Antifraude. Herrajes.  | uni | 1 |  |
| 9.22 | Tablero de potencia, con barraje de 600 Amp e Ikk 15 kAmp, de tamaño, forma y características indicadas en el diagrama y en el detalle respectivo, construido en lámina con iguales características al TD-BTPL, descrito en ítem anterior. Se complementa el barraje activo con respectivo neutro, más barraje para neutro, tierra aislada y un barraje exclusivo par servicio de datos. Se complementa con luces piloto 22mm, mas tres termomagnéticos tipo industrial de 3\*150 Amp-18 k Amp, mas dos de 3\*70 Amp. Incluye espacio de reserva para tres automáticos. Lleva Herrajes, accesorios, aisladores, cables, borneras, terminales de capacidad indicada. | uni | 1 |  |
| 9.23 | Cableado con 6C#250 MCM–thwn-cu, + 2C#3/0 AWG-thwn-cu - Centelsa, desde bornes de BT del transformador hasta celda de BT principal (TD-BTPL) y auxiliar (TD-BTSEC). Terminales. Deriva a planta de emergencia. | ml | 65 |  |
| 9.24 | Similar al anterior, desde el mismo punto hasta equipo de tarificación con 8C#10 awg-thwn-cu, tipo cable, multicolor. Terminales. | ml | 8 |  |
| 9.25 | Equipo para tarificación conformado por un módulo contador digital e integrado para registrar carga activa y pasiva, tipo electrónico multifunciones o multirrango, multitarifa, tipo inteligente de acuerdo a normas. Cuatro tarifas de energía activa y reactiva en doble tarifa. Tres elementos para sistema trifásico a cuatro hilos (3 - 4h). Incluye reloj de digital programable con pila o batería interna recargable y relé de conmutación. Integrador y memoria de demanda máxima. Registro ciclo métrico. Conexión indirecta por TI de 5 amp. 208/120 v. Incluye costos por revisión y conexión del equipo y bornera de conexión. Hace parte del ítem juego de 3 TI de 600/5 Amp, clase 0,2, tipo exterior, e instalados en bornes del transformador. Incluye caja de protección de TI, cinta bandit, accesorios. | uni | 1 |  |
| 9.26 | Después de realizar mediciones, se instalará un equipo con dispositivos correctores de factor de potencia conformados por un banco de condensadores, 40.00 kVAR dentro de TD-BTPL, distribuido en seis etapas de capacidad acorde al monitoreo. Excelente calidad. "condensadores secos". Conductores tipo cable con respectivos bucles inductivos, accesorios. Se deriva de bornes de contactores de TD-BTPL. Operación a 220Vac. | uni | 1 |  |
| **C- INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS GENERALES.** |  |
| 9.27 | Entubado de acometidas eléctricas, desde TD-BTSEC hasta tableros de distribución. Ductos pvc con accesorios, tipo pesado. Incluye rupturas de pisos o muros donde se requiera, con respectivos resanes. Bote de desperdicios. Solos o en grupos. Excavaciones compartidas. 1\*ф½". Entre celdas de BT. | ml | 45 |  |
| 9.28 | Entubado de acometidas eléctricas, desde TD-BTSEC hasta tableros de distribución. Ductos pvc con accesorios, tipo pesado. Incluye rupturas de pisos o muros donde se requiera, con respectivos resanes. Bote de desperdicios. Solos o en grupos. Excavaciones compartidas. 1\*Ø1½". A tableros. | ml | 40 |  |
| 9.29 | Entubado de acometidas eléctricas, desde TD-BTSEC hasta tableros de distribución. Ductos pvc con accesorios, tipo pesado. Incluye rupturas de pisos o muros donde se requiera, con respectivos resanes. Bote de desperdicios. Solos o en grupos. Excavaciones compartidas.1\*Ø2". A tableros. | ml | 80 |  |
| 9.30 | Tablero de distribución de circuitos, construido en lámina perfilada y tratada, cold rolled, calibres 14 y 16; tipo pesado, trifásico tetrafilar (3Ø-4h) \*225 Amp; barraje electroplateado. Puerta plana, en lámina cal. 12 con bisagra, tarjetero y chapa, sin tornillos externos. Perforación Ø¼” para monitores led. Pintura acorde con muro. Con barraje de tierra aislada De 36 cts\*225 amp. | uni | 2 |  |
| 9.31 | Tablero de distribución de circuitos, construido en lámina perfilada y tratada, cold rolled, calibres 14 y 16; tipo pesado, trifásico tetrafilar (3Ø-4h) \*225 Amp; barraje electroplateado. Puerta plana, en lámina cal. 12 con bisagra, tarjetero y chapa, sin tornillos externos. Perforación Ø¼” para monitores led. Pintura acorde con muro. Con barraje de tierra aislada De 30 cts\*225 amp. | uni | 3 |  |
| 9.32 | Tablero de distribución eléctrico para voltaje UPS, tipo liviano monofásico, (2Ø -5h) de 8 cts con configuración bifásica (2Ø -5h), bornes de 75/80 amp. independientes por circuito a fin de configurar sistemas mono, bi o trifásicos, bornes o buses para dos neutros independientes y una tierra aislada. Con puerta. Se complementa con perforaciones Ø¼” y luces piloto por cada salida. Decorativo y de alta calidad. Tableros MINI-PRAGMA tipo riel DIN u omega, con puerta transparente de policarbonato. Semiincrustado en muro. | uni | 1 |  |
| 9.33 | Cajas de paso embisagradas y pintadas. Alta calidad. Lámina cal. 18 y 16 maquinada y tratada. Tapa con chapa deslizante AL KEY. De 10”\*10”  | uni | 1 |  |
| 9.34 | Cajas de paso embisagradas y pintadas. Alta calidad. Lámina cal. 18 y 16 maquinada y tratada. Tapa con chapa deslizante AL KEY. De 8”\*8” | uni | 1 |  |
| 9.35 | Cajas de paso embisagradas y pintadas. Alta calidad. Lámina cal. 18 y 16 maquinada y tratada. Tapa con chapa deslizante AL KEY. De 6”\*6” o 5”\*5”. | uni | 1 |  |
| 9.36 | Gabinete para CC-.... para alojar controles de iluminación, automatismos, protecciones, borneras, relés de control, etc; tipo strip telefónico, tipo pesado con puerta plana, chapa AL KEY de lujo y tarjetero. Lámina tratada, cal 16, 14 y marco en cal.12. Marcas. Pintura epóxica al horno color indicado. En el fondo con mínimo 5 tramos riel DIN, según necesidad. Sin tornillos externos. Junta de dilatación en su entorno. Cáncamos, borne tierra y con nockouts en todos sus lados. De 0,60\*0,40\*0,15 m. | uni | 1 |  |
| 9.37 | Gabinete para CC-.... para alojar controles de iluminación, automatismos, protecciones, borneras, relés de control, etc; tipo strip telefónico, tipo pesado con puerta plana, chapa AL KEY de lujo y tarjetero. Lámina tratada, cal 16, 14 y marco en cal.12. Marcas. Pintura epóxica al horno color indicado. En el fondo con mínimo 5 tramos riel DIN, según necesidad. Sin tornillos externos. Junta de dilatación en su entorno. Cáncamos, borne tierra y con nockouts en todos sus lados. De 0,50\*0,34\*0,12 m. | uni | 3 |  |
| 9.38 | Gabinete para CC-.... para alojar controles de iluminación, automatismos, protecciones, borneras, relés de control, etc; tipo strip telefónico, tipo pesado con puerta plana, chapa AL KEY de lujo y tarjetero. Lámina tratada, cal 16, 14 y marco en cal.12. Marcas. Pintura epóxica al horno color indicado. En el fondo con mínimo 5 tramos riel DIN, según necesidad. Sin tornillos externos. Junta de dilatación en su entorno. Cáncamos, borne tierra y con nockouts en todos sus lados De 0.40\*0,34\*0,12 m - Control iluminación. Doble fondo. | uni | 2 |  |
| 9.39 | Acople lateral entre tableros eléctricos contiguos con 4 niples-conduit pvc Ø1”. Accesorios. | uni | 4 |  |
| 9.40 | Acople lateral entre tableros eléctricos contiguos con 1 niple-conduit pvc Ø1”. Accesorios. | uni | 1 |  |
| 9.41 | Derivación superior entre TD-BTSEC a cielo con dos conduit pvc Ø1½”-reserva. Accesorios. | gl | 1 |  |
| 9.42 | Igual al anterior con 3 ductos de 1", entre CC-ILPRN1/2 y bandeja portacables. Acople lateral con adaptador conduit. Anclajes, accesorios. | gl | 1 |  |
| 9.43 | Cableado general de acometidas desde TD-BTSEC a tableros de distribución, con cables tipo awg-thwn-cu, tipo Centelsa. Incluye terminales, bornes, marquillas. Incluye LT y LT aislada donde se requiera. Con 4C#2/0 +1C#4.  | ml | 30 |  |
| 9.44 | Cableado general de acometidas desde TD-BTSEC a tableros de distribución, con cables tipo awg-thwn-cu, tipo Centelsa. Incluye terminales, bornes, marquillas. Incluye LT y LT aislada donde se requiera. Con 4C#1/0 +1C#4.  | ml | 50 |  |
| 9.45 | Cableado general de acometidas desde TD-BTSEC a tableros de distribución, con cables tipo awg-thwn-cu, tipo Centelsa. Incluye terminales, bornes, marquillas. Incluye LT y LT aislada donde se requiera. Con 4C#2 +1C#6.  | ml | 33 |  |
| 9.46 | Cableado general de acometidas desde TD-BTSEC a tableros de distribución, con cables tipo awg-thwn-cu, tipo Centelsa. Incluye terminales, bornes, marquillas. Incluye LT y LT aislada donde se requiera. Con 4C#4 +1C#6.  | ml | 8 |  |
| 9.47 | Similar al anterior entre tableros principales con 2C#10 Awg-thwn-cu.  | ml | 58 |  |
| 9.48 | Bandeja o canastilla o ducto portacables, reforzada o tipo pesada, con accesorios e instalada descolgada sobre toda el área de producción, anclada en estructura existente. Lámina de acero cold rolled calibre 16 y 18, perfilada, tratada químicamente y pintada al horno, color gris. Tamaño de 20\*7.5cm-9.6cm(8”\*3-4”) m. Si es tipo escalera, con travesaños cada 0.24m, máximo y si es canastilla de 54mm\*200mm, formada con alambrón zincado de ø4,5/6mm, para uso interior, tipo Cablofil. Incluye ganchos soportes aéreos laterales de platina, acoples laterales de platina, accesorios para cambio de dirección como "T", "L", etc, con herrajes, soportes murales y a estructura de cubierta, adaptadores para conduit, tortillería galvanizada o acoples para cambio de dirección o derivación, realizados en la misma canastilla acorde con la tecnología especificada por el fabricante. En toda la longitud de la bandeja lleva un conductor de Cu, No. 8 awg- desnudo, que deriva desde borne tierra del sistema e interconecta cada parte de la bandeja por medio conectores apropiados (4 puntos por tramo de 3.00m). | ml | 261 |  |
| 9.49 | Igual al anterior con para acople de dos tramos de bandejas de 54mm\*150mm. | ml | 5 |  |
| 9.50 | Salida para alumbrado general, con conduit PVC Ø½” y Ø¾”, accesorios conduit. Conductores # 12 awg-tw-cu. L.T. con 1C#14 awg-tw-cu. Incluye derivación a interruptores. Lleva plafón de porcelana donde se requiera e interruptor con piloto fosfoluminocente, excelente calidad y marca, sencillos, dobles o triples. Se incluye salida a apliques, extractores, fotocelda, timbres, sensores. Cinta aislante SUPER 33 de 3M. Accesorios, herrajes. Conductores tipo CENTELSA. Salidas para iluminación incrustadas en losas y muros. Donde quede a la vista o dentro de cielo falso se realizará con ductos EMT. Salidas iniciadas desde tableros o cajas de paso. | uni | 60 |  |
| 9.51 | Igual al anterior con ductos metálicos galvanizados o EMT, en altura. Incluye derivaciones con conduletas. Accesorios galvanizados o EMT, herrajes.  | uni | 40 |  |
| 9.52 | Similar al anterior para pares de interruptores conmutables triples; incluyendo interruptores (triples o dobles mas sencillo). Tramo de ductería compartida. Conduit metálico. | uni | 1 |  |
| 9.53 | Igual al anterior para conmutable doble. | uni | 1 |  |
| 9.54 | Alambrado por bandejas de salidas para iluminación en área de producción, con complementación de salida con cajilla o adaptador de salida. Desde CC-ILPRN1/2. Conductores agrupados con amarras o abrazaderas planas, elastoméricas de ½" de ancho. | uni | 84 |  |
| 9.55 | Igual al anterior desde CC-PRNA, para iluminación en zona de corte. Incluye derivación a interruptores con ducto pvc que acopla lateralmente a bandeja portacables. Retornos y alimentación de salidas bajo las bandejas portacables con adaptador. Herrajes, interruptores. | uni | 18 |  |
| 9.56 | Similar al anterior con un cable dúplex 2\*14 Awg-cu-300Vol, a salida en bandeja, para iluminación VITAL. | uni | 33 |  |
| 9.57 | Entubado y alambrado desde TD\_SG hasta CC-PRNA, con 4 ductos pvc ½ (uno libre), mas 14C#12 + 1C#10 awg-tw-cu mas un dúplex 2\*14 awg-cu-300 Vol.. | ml | 11 |  |
| 9.58 | Alambrado entre CC-PRNA y tableros control de iluminación CC-ILPRN1/2, vía ductos de acople y por bandeja portacables; conductores No 12 Awg-thwn-cu. Conductores agrupados con amarras planas. Son 10 circuitos, configuración trifásica con sus neutros y LT. | gl | 1 |  |
| 9.59 | Entubado general desde tableros de distribución o cajas de paso, con separación mayor a 0.50m. para tomas eléctricos murales, uso general, con conduit pvc, PAVCO, Ø½” y Ø¾” mas accesorios conduit y cajillas. Hace parte entubados a control, gabinetes, strips telefónicos, UPS, cajas en piso, etc. Salidas para voltaje UPS, con caja pvc.  | uni | 74 |  |
| 9.60 | Similar a anterior, derivación para salidas contiguas, lateral, superior u opuesta ≤ 0.50m. Incluye derivación a iluminación VITAL con formato 2”\*4”, salidas reguladas. | uni | 52 |  |
| 9.61 | Derivación desde bandeja portacables con conduit metálico rígido 3/4", (galvanizado) hasta el piso, como indica el detalles. A altura del mueble + 0,30m, se intercala una cajilla, plana, lados sellados, formato 2\*4, tipo FD (SB3FD-DC…), para alojar toma doble monofásico, de acero o Al. Maquinada para alojar luz piloto sobre su parte superior. Se ancla al piso con platina, amortiguador de hule, pegamento o tornillos. Sistema rígido. Ver detalle. Incluye tapa plana, acerada, maquinada, para cubrir al toma, accesorios de anclaje, de acople, herrajes. | uni | 112 |  |
| 9.62 | Igual al anterior, sin prolongar al piso y quedando a una altura de 2.00 m de piso terminado. | uni | 42 |  |
| 9.63 | Igual al anterior, hasta altura de equipos de corte con tubería de 1¼". Mas tapa acondicionada con terminal y tramo de conduit flexible de 1,00m. Herrajes, accesorios. | uni | 3 |  |
| 9.64 | Igual al anterior, hasta altura de equipos de corte con tubería de 3/4". Mas tapa acondicionada con terminal y tramo de conduit flexible de 1,00m. Herrajes, accesorios. | uni | 3 |  |
| 9.65 | Entubado con dos tubos conduit pvc de 1¼" +  3/4", derivando desde TD-PRNB, a piso, acoplando y rematando con curvas conduit metálicas, sin cajillas, para acople directo a equipos. Incluye boquillas terminales con conduit niple flexible de 1,20m. Accesorios. | uni | 3 |  |
| 9.66 | Alambrado de salidas eléctricas para tomas normales, con conductores CENTELSA, #12 awg–tw–cu. L.T. con 1C#14 awg-tw-cu. Lleva toma doble monofásico con polo a tierra, LEVITON, color crema, accesorios. En muros enchapados, toma color blanco. Salidas iniciadas desde tableros o desde cajas de paso. Salidas con toma de incrustar. | uni | 42 |  |
| 9.67 | Alambrado de salidas eléctricas para tomas normales, con conductores CENTELSA, #12 awg–tw–cu. L.T. con 1C#14 awg-tw-cu. Lleva toma doble monofásico con polo a tierra, LEVITON, color crema, accesorios. En muros enchapados, toma color blanco. Salidas iniciadas desde tableros o desde cajas de paso. Salidas sin toma, para secadores de manos, en las indicadas como GFCI-G(sin toma), salidas en piso, puestos de maquinas directas, etc. | uni | 2 |  |
| 9.68 | Alambrado de salidas eléctricas para tomas normales, con conductores CENTELSA, #12 awg–tw–cu. L.T. con 1C#14 awg-tw-cu. Lleva toma doble monofásico con polo a tierra, LEVITON, color crema, accesorios. En muros enchapados, toma color blanco. Salidas iniciadas desde tableros o desde cajas de paso. Con toma de sobreponer, en gabinetes. Incluye centros de control, a rack cabinado, seguridad. | uni | 1 |  |
| 9.69 | Similar al anterior y compartiendo ductos de ítems anteriores, para salidas reguladas o voltaje UPS; Conductores CENTELSA, #12 awg–tw–cu línea tierra independiente con 1C#12 awg-cu. Toma con tierra aislada de masa, color crema. Incluye marquilla, tipo calcomanía, de excelente calidad, pegada al toma y con la siguiente leyenda: “SALIDA REGULADA CTO. No. ---” | uni | 26 |  |
| 9.70 | Por ductos y por bandejas, de forma similar al anterior, para salida monofásica y toma doble con polo a tierra, conductores CENTELSA, #10 awg-tw-cu. Línea tierra con 1C#14 awg-tw-cu. Toma tipo LEVITON. | uni | 180 |  |
| 9.71 | Similar al anterior, salida bifásica trifilar con toma, formato industrial 2\*4", 30 Amp. Conductores CENTELSA, #10 awg-tw-cu. L.T. con 1C#14 awg.  | uni | 26 |  |
| 9.72 | Igual al anterior, sistema trifásico (3f-4H), conductores #10 awg-tw-cu. LT con #12 awg-tw-cu. Lleva toma de seguridad para 30 Amp, formato 2"\*4".  | uni | 1 |  |
| 9.73 | Igual al anterior, sistema trifásico (3f-4H), conductores flexibles (cable),#10 awg-tw-cu. LT con #12 awg-tw-cu. Sin toma. Dejar cola de 1,50m.  | uni | 3 |  |
| 9.74 | Igual al anterior, sistema trifásico (3f-4H), conductores #8 awg-tw-cu. LT con #12 awg-tw-cu. Lleva toma de seguridad para 50 Amp, formato 2"\*4".  | uni | 1 |  |
| 9.75 | Igual al anterior, sistema trifásico (3-4H), conductores flexibles (cable), #6 awg-tw-cu. LT con #8 awg-tw-cu. Sin toma. Cola de 1,50m.  | uni | 3 |  |
| 9.76 | Similar al anterior, para salida bifásica (2f-5H) y toma grado industrial para 30 Amp, con 2+N+LT, conductores CENTELSA, #10 awg-tw-cu. Tierra aislada tierra con 1C#10 awg-tw-cu. Para UPS y retorno. | uni | 2 |  |
| 9.77 | Luces piloto tipo led, de alta emisión, con bases, resistencia limitadora y diodo de 1 amp\*400vol. Acondicionadas a la salida de cada circuito de los tableros de distribución. A 120 vol. Cableadas con cable tipo vehículo 2\*22 awg. | uni | 290 |  |
| 9.78 | Automático termo–magnético, General Electric (GE), Siemens o Squar D, para enchufar, Ikk ≥10 kA. e I nominal ≤ 60 amp. Incluye marcación de conductores, prueba de aislamiento de circuito. Tripolares. | uni | 6 |  |
| 9.79 | Automático termo–magnético, General Electric (GE), Siemens o Squar D, para enchufar, Ikk ≥10 kA. e I nominal ≤ 60 amp. Incluye marcación de conductores, prueba de aislamiento de circuito. Bipolares.  | uni | 16 |  |
| 9.80 | Automático termo–magnético, General Electric (GE), Siemens o Squar D, para enchufar, Ikk ≥10 kA. e I nominal ≤ 60 amp. Incluye marcación de conductores, prueba de aislamiento de circuito.  Monopolares. | uni | 80 |  |
| 9.81 | Similar al anterior tripolar de 60 Amp. | uni | 3 |  |
| 9.82 | Automáticos termomagnéticos monopolares, para riel DIN, tipo MERLING GERING, con Ikk ≥ a 10 kA. e I nominal = 10/15 Amp. En TD-UPS. Marquillas. | uni | 8 |  |
| 9.83 | Extractor tipo CATA B12 de φ4", decorativo, con persiana, para baños. Incluye ductos de desfogue donde se indique. Herrajes. Accesorios. | uni | 4 |  |
| 9.84 | Similar al anterior para 60 CFM -120V, decorativo. Incluye ducto, acople y curva pvc 6", para desfogue mural, mas rejilla decorativa. Instalado adherido lateralmente a bandeja portacables, Anclajes, herrajes, accesorios. | uni | 4 |  |
| 9.85 | Sistema para control de iluminación VITAL, en área de producción (ingreso, evacuación, junto a compresor), conformado por sensores detectores de presencia por IR, que activa a un relé y este opera un circuito del alumbrado. Relés internos al sensor para 120Vac, con dos juegos de contactos de cambio, para 10Amp. Los sensores son cenitales instalados bajo la bandeja. A 120Vac, con fuente interna, de sensibilidad ajustable, con fotocelda incorporada, también calibrable su nivel de operación. Lleva temporizador interno de tiempos ajustables, durante el cual mantendrá encendida la iluminación. Lleva luces piloto. Sistema decorativo en un solo conjunto o caja. Incluye cable dúplex 2\*16 Awg-cu-300 V, que los interconecta y llega a CC-PROA.  | uni | 3 |  |
| 9.86 | Módulo con conjunto de interruptores monopolares, con capacidad de 18 interruptores, tipo codillo , 1P-1T, 120V\*6 Amp o tipo balancín. Acondicionados en placa metálica de dos mmm de espesor, troquelada, tratada , pintada y marcada; la que se instala dentro de cajas referidas en ítem anterior, CC-ILPRN1/2. Caja que se puede sustituir por tablero Mini Pragma, para semincrusta, capacidad 24 circuitos, puerta transparente. Se instalan por grupos acorde con el diseño. Excelente calidad. Accesorios y herrajes.  | uni | 2 |  |
| 9.87 | Fotocelda sencilla, control crepuscular por fotorre-sistencia, de incrustar en caja 2”\*4” de 0.60 kw, alta calidad. Lleva descargadores incorporados. Se complementa con interruptores codillos de 6 Amp, un timer programable por ciclos diarios y semanales, un relevo apto para 120 Vac con dos juegos de contactos conmutables para 10 Amp. Accesorios, terminales, conductores. En perfecta operación.  | uni | 1 |  |
| **D- ILUMINACION GENERAL** (La luminaria incluye lámpara con bombillo o tubos, balastos o reactancias electrónicas, arrancadores, brazos y soportes, etc. Plafón de porcelana, en cielo. Hace parte del punto. Incluye bombillos luz fluorescente de potencia indicados a 120 V.) |  |
| 9.88 | Lámpara fluorescente con dos tubos tipo T5 de 50 w, MASTER TL5 HO Eco 50, 4750 lúmenes, 650ºK. Chasis con cuerpo rectangular para instalar sobrepuesto y adherido, en parte inferior de bandeja portacables. Balasto electrónico, clase A+, a 120 voltios ac-60hz, aptos para soportar variaciones de voltaje de ±10%, con f.p ≥ 0.99%, bajas pérdidas, bajo nivel de ruido, distorsión armónica <10%; Tipo IT-LFS. De 1,20\*0,20/0,25m. Luminaria con celdas de Al especular. Incluye anclaje. | uni | 105 |  |
| 9.89 | Bala incrustable, de aluminio repujado y electro-abrillantado para luz fluorescente compacta de balasto electrónico incorporado-120 Vol.  9.50 cm. para fluorescentes menores a 15W; 11.50 cm, para bombillos fluorescentes de 20 a 26W. Con portalámparas en cerámica E27. Se complementa con tramo de conduit flexible ½" y conductores No. 14awg-cu, hasta salida contigua. La salida se cubre con tapa ciega plana. Incluye bombillo compacto, ahorrador Indicado para cada zona de 13-15-20-23 o 270W-120V-bulbo espira lado T2-730 / 900 / 1250 /1450 /1760 lúmenes mínimo, con balasto electrónico incorporado; garantía 5000 horas. Tipo Philips; no se aceptan bombillos de marcas no conocidas. Con bombillo fluorescente de 20W. | uni | 6 |  |
| 9.90 | Bala incrustable, de aluminio repujado y electro-abrillantado para luz fluorescente compacta de balasto electrónico incorporado-120 Vol. f 9.50 cm. para fluorescentes menores a 15W; f11.50 cm, para bombillos fluorescentes de 20 a 26W. Con portalámparas en cerámica E27. Se complementa con tramo de conduit flexible f½" y conductores No. 14awg-cu, hasta salida contigua. La salida se cubre con tapa ciega plana. Incluye bombillo compacto, ahorrador Indicado para cada zona de 13-15-20-23 o 270W-120V-bulbo espira lado T2-730 / 900 / 1250 /1450 /1760 lúmenes mínimo, con balasto electrónico incorporado; garantía 5000 horas. Tipo Philips; no se aceptan bombillos de marcas no conocidas. Con bombillo fluorescente de 27W. | uni | 10 |  |
| 9.91 | Igual al anterior de 17,5/23 cm, con dos bombillos fluorescentes, de potencia igual o diferente (indicada). T2, roscado E27. Con 2 bombillos fluorescentes de 23W. | uni | 18 |  |
| 9.92 | Igual al anterior de 17,5/23 cm, con dos bombillos fluorescentes, de potencia igual o diferente (indicada). T2, roscado E27. Con 2 bombillos fluorescentes 23W + 27W. | uni | 12 |  |
| 9.93 | Igual al anterior de 17,5/23 cm, con dos bombillos fluorescentes, de potencia igual o diferente (indicada). T2, roscado E27. Con 2 bombillos fluorescentes 20W + 23W. | uni | 6 |  |
| 9.94 | Aplique decorativo, luz dirigida hacia abajo, formato mediano, cuerpo cilíndrico o cónico, tipo semicampana, escualizable, metálico, interior electro-abrillantado, Ø4”, luz POWER LED 6W. –120 vol. Tipo Downliht o globo. Base con rosca E27. Para el baños. Cuerpo con cuatro perforaciones en parte superior, para ventilación. Decorativo.  | uni | 4 |  |
| 9.95 | Lámpara decorativa de colgar, tipo cilindro, luz directa inferior, de lámina tratada y pintada al horno, con reflector interno color blanco o de Al. electroabrillantado y externo a definir en obra. Incluye escudo tapa cajilla, conductor encauchetado 2\*16 awg y bombillo luz fluorescente indicado. Rosca E27.  | uni | 8 |  |
| 9.96 | Lámpara decorativa de colgar, referencia T2 o T11 de ALCOR, de lámina tratada y pintada al horno, con reflector interno color blanco y externo a definir en obra. Incluye escudo tapa cajilla, conductor encauchetado 2\*16 awg y bombillo luz fluorescente indicado. Rosca E27.  | uni | 27 |  |
| 9.97 | Minilámpara de sobreponer, de características iguales a la descrita, cuerpo cilíndrico, para alojar una unidad de iluminación tipo LED de Alta ganancia. Incluye lámpara led o POWER LED, de un solo led de la potencia indicada o conformada por unidades de 1W para conformar artefactos de 3, 6, 9, 12, 15 y 36 W; así 3w = 3\*1 W; 6 W = 6\*1 W, etc con eficiencia de 85 a 90 lúmenes por W; 3 W con 270 lúmenes, 6 W con 540, 9 W con 810, 12 W con 1080 y 15 W con 1350 lúmenes. No se acepta menor eficiencia. Tipo downlight. Leds tipo Philips. Incluye impulsor. Conexión a 120 Vac. Con downlight de 6W-120Vac-540 lúmenes. | uni | 33 |  |
| 9.98 | Luminaria especial de acuerdo al detalle, conformada por un conjunto de 6 lámparas balas sencillas con bombillos fluorescentes de características ya descritas y potencias indicadas, mas una sección central, conformada por 7 unidades POWER LED de 3\*1W, de características descritas, downlight, incrustadas en plano realizado con material tipo panel yeso, superboard o drywall, de 14 mm y 1,00m. Lados cubiertos en el mismo material en 0,30m de alto. Instalación descolgada desde estructura de cubierta existente. Pintura blanca. Incluye herrajes, soportes, accesorios, anclajes, conductores. Conexión de control para tres circuitos. Alimentación con cable encauchetado 4\*16 awg-cu-300 Vol. Accesorios. | uni | 5 |  |
|   |   |   |   |  |
| **10** | **CARPINTERIA DE ALUMINIO Y METALICA (suministro, instalación y puesta en funcionamiento)** |   |   |  |
| 10.1 | Suministro e instalación de ventaneria en aluminio incluye persiana en aluminio fija. Ver Plano DC02 | m2 | 307,46 |  |
| 10.2 | Suministro e instalación de vidrios espesor 5mm, en ventanas de fachadas. Ver Plano DC02 | m2 | 306,00 |  |
| 10.3 | Suministro e instalación de puerta de emergencia **P9** VI 600 SA, incluye marco en acero inoxidable, visores en policarbonato y lamina en acero inoxidable con aislamiento de poliuretano, chapas y manijas. Ver plano DC01 | Unidad | 1 |  |
| 10.4 | Suministro e instalación de puerta metálica **P2** de 1,00 m, incluye marco, chapa y pintura, Ver Plano DC01 | Unidad | 2 |  |
| 10.5 | Suministro e instalación de puerta metálica con dilataciones **P10** de vaivén de 2,00 m, incluye marco, chapa y pintura, Ver Plano DC01 | Unidad | 1 |  |
| 10.6 | Suministro e instalación de puerta metálica **P8,** incluye fijo en vidrio de 1,50 m, incluye marco, chapa y pintura, Ver Plano DC01 | Unidad | 1 |  |
| 10.7 | Suministro e instalación de puerta metálica de vaivén **P1** de 2,00 m, incluye marco, chapa, visores en vidrio y pintura, Ver Plano DC01 | Unidad | 4 |  |
| 10.8 | Suministro e instalación de divisiones de oficina en aluminio piso techo, incluye puerta, incluye instalación de vidrios laminados en colores espesor 5mm, para oficinas, ver plano DC01 | m2 | 85,00 |  |
| 10.9 | Suministro e instalación de puerta de cuarto de aseo corrediza en aluminio, incluye marco y chapa | unidad | 1,00 |  |
| 10.10 | Suministro e instalación de puerta metálica con dilataciones **P3** de vaivén de 3,30 m, incluye marco, chapa y pintura, Ver Plano DC01 | Unidad | 1 |  |
| 10.11 | Suministro e instalación de puerta ventana **P4** en vidrio laminado con marco en aluminio de 3,4 m, incluye marco y cerradura , Ver Plano DC01 | Unidad | 2 |  |
| 10.12 | Suministro e instalación de puerta ventana **P5** en vidrio laminado con marco en aluminio de 4 m, incluye marco y cerradura , Ver Plano DC01 | Unidad | 3 |  |
| 10.13 | Suministro e instalación de puerta ventana **P6** en vidrio laminado con marco en aluminio de 6,7 m, incluye marco y cerradura , Ver Plano DC01 | Unidad | 2 |  |
| 10.14 | Suministro e instalación de puerta corrediza en madera **P7** de 1,00 m, incluye marco, chapa y pintura, Ver Plano DC01 | Unidad | 1 |  |
|   |   |   |   |  |
| **11** | **OTROS** |   |   |  |
| 11.1 | Suministro e instalación malla eslabonada C10 con tubería estructural galvanizada de 2", platina y alambre tres hilos a todo costo, incluye una puerta vehicular y una peatonal, para cerramiento hacia las vías publicas, según diseño de cerramiento existente | M2 | 100,00 |  |

*Se podría añadir a esta sección un documento de apoyo con detalles completos*2.2 Mecanismos de garantía de calidad técnica: La Oferta también incluirá detalles de los mecanismos internos del Licitante en materia de revisión técnica y garantía de calidad, todos los certificados de calidad correspondientes, licencias de exportación y otros documentos que atestigüen la superioridad de la calidad de los productos y tecnologías que serán suministrados.2.3 Informes y monitoreo: Sírvanse proporcionar una breve descripción de los mecanismos propuestos en este proyecto destinados a informar al PNUD y sus socios, incluyendo un calendario de informes.2.4 Subcontratación: Expliquen si prevén subcontratar algún trabajo, a quién, qué porcentaje de la obra, la razón de ser de la subcontratación y las funciones de los subcontratistas propuestos. Se debe prestar especial atención a proporcionar una descripción clara de la función de cada entidad y cómo cada uno va a funcionar como un equipo.2.5 Riesgos y medidas de mitigación: Sírvanse describir los riesgos potenciales para la implementación de este proyecto que puedan afectar el logro de los resultados esperados y su terminación oportuna, así como su calidad. Describir las medidas que se pondrán en marcha para mitigar estos riesgos.2.6 Plazos para la Implementación: El Licitante deberá presentar un diagrama de Gantt o calendario del proyecto en el que se indicará la secuencia detallada de las actividades que se llevarán a cabo y sus plazos correspondientes.2.7. Asociaciones (opcional): Expliquen las asociaciones con organizaciones locales, internacionales o de otro tipo que se hayan previsto para la ejecución del proyecto. Se debe prestar especial atención a proporcionar una imagen clara de la función de cada entidad y cómo cada uno va a funcionar como un equipo. Se ruega el envío de las cartas de compromiso de los socios así como indicaciones de si algunos o todos han trabajado conjuntamente en otros proyectos anteriores.2.8. Estrategia de lucha contra la corrupción (opcional): Definan la estrategia de lucha contra la corrupción que se aplicará a este proyecto para prevenir el uso indebido de los fondos; describan asimismo los controles financieros que se instaurarán.2.9 Declaración de divulgación total: Con ella se pretende conocer cualquier posible conflicto, de acuerdo con la definición de "Conflicto" que se hace en la Sección 4 de este documento, si procede.2.10 Otros: Otros comentarios o informaciones sobre la Oferta y su ejecución.  |

|  |
| --- |
| **SECTION 3 - PERSONAL**  |
| 3.1 Estructura de gestión: Describan el enfoque de gestión global en relación con la planificación ye implementación del contrato. Incluyan un organigrama de la gestión del contrato, si se les adjudica3.2 Cuadro horario del personal: Sírvanse proporcionar una hoja de cálculo que muestre las actividades de cada miembro del personal y el tiempo asignado para su participación. Dada la importancia crítica de la preparación del personal para el éxito del Contrato, el PNUD no permitirá realizar sustituciones de personal cuyas calificaciones hayan sido examinadas y aprobadas durante el proceso de licitación. (Si la sustitución de dicho personal es inevitable, el o los reemplazantes estarán sujetos a la aprobación del PNUD. No podrá derivarse ningún aumento de costos como resultado de una sustitución.)3.3 Calificaciones del personal clave: Proporcione los currículos del personal clave POR LOTE de acuerdo a lo solicitado en la IaL y que dispone para la ejecución de este proyecto. Los currículos deben demostrar las calificaciones solicitadas. Rogamos utilice el siguiente formulario:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** |  |
| **Cargo en relación con este Contrato:** |  |
| **Nacionalidad:**  |  |
| **Información de contacto:** |  |
| **Países en los que haya adquirido su experiencia de trabajo:** |  |
| **Conocimientos lingüísticos:** |  |
| **Calificaciones educativas y otras:** |  |
| **Resumen de experiencia:** *Destáquese la experiencia específica de acuerdo a lo solicitado.*  |
| Experiencia específica (a partir de la más reciente): |
| **Periodo: De – A** | **Nombre de la actividad / proyecto / organización de financiación, si se aplica:** | **Nombre del empleo y las actividades desarrolladas / descripción de la función desarrollada:** |
| *p.ej.1de junio 2004 a 31 de enero 2013* |  |  |
| *Etc.* |  |  |
| *Etc. incluir tantas como sean necesarias y tantas como esten certificadas* |  |  |
| **REferencias (mín. 3):** |
| **Referencia nº 1 (mín. 3):** | *Nombre**Cargo**Organización**Información de contacto – Dirección; teléfono; Correo electrónico; etc.* |
| **Referencia nº 2** | *Nombre**Cargo**Organización**Información de contacto – Dirección; teléfono; Correo electrónico; etc.* |
| **Referencia nº 3**  | *Nombre**Cargo**Organización**Información de contacto – Dirección; teléfono; Correo electrónico; etc.* |
| **Declaración:**Confirmo mi intención de servir en la posición indicada y mi disponibilidad actual para servir durante el periodo del contrato propuesto. También entiendo que cualquier declaración voluntariamente falsa de los datos descritos anteriormente puede conducir a mi descalificación, antes de mi entrada en funciones o durante las mismas.Nombre y firma del Profesional fechaFirma del Oferente |

 |

Nombre [indicar nombre completo de la persona que firma la oferta]

En calidad de [indicar el cargo de la persona que firma]

Firma [firma de la persona cuyo nombre y cargo aparecen arriba indicados]

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de [indicar nombre completo del licitante]

**Sección 7: Formulario de Oferta Financiera[[5]](#footnote-5)**

El Licitante está obligado a presentar su Oferta Financiera según se indica en las Instrucciones a los Licitantes.

La Oferta Financiera deberá ofrecer un desglose detallado de precios unitarios a precios en lote sobre los costos de todos los bienes y servicios relacionados que se proporcionarán. Rogamos proporcionen cifras separadas para cada grupo o categoría funcional.

**LISTA DE CANTIDADES DE OBRA, PRECIOS UNITARIOS, VALOR TOTAL**

| **ITEM**  | **DESCRIPCION** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO (COP$)** | **VALOR TOTAL (COP $)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |   |   |   |
| **1** | **PRELIMINARES** |   |   |   |   |
| 1.1 | Localización y replanteo | m2 | 1.922,00 |   |   |
| 1.2 | Descapote y limpieza, incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m2 | 30 |   |   |
| 1.3 | Cerramiento en tela fib.tejida H=2,10, incluye postes y accesorios | ml | 54 |   |   |
| 1.4 | Excavación a mano, incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m3 | 120 |   |   |
| 1.5 | Desmonte de estructuras metálicas locales existentes, incluye retiro a sitio designado por UNODC | uni | 57 |   |   |
| 1.6 | Demolición placas de concreto Espesor=10cm (graneros), incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m2 | 560,72 |   |   |
| 1.7 | Demolición de muros en soga, incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m2 | 100 |   |   |
| 1.8 | Desmonte de cubierta existente en asbesto cemento y traslucida, incluye estructura, incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m2 | 1.922,00 |   |   |
| 1.9 | Demolición placa concreto e=12.1 a 17.5 cm, incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m2 | 50 |   |   |
| 1.10 | Desmonte de canales y bajantes, incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | ml | 280 |   |   |
| 1.12 | Desmonte de ventanera metálica exístente, incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m2 | 80 |   |   |
| **SUB-TOTAL** |   |
| **2** | **CIMENTACION** |   |   |   |   |
| 2,1 | Relleno con Material granular, compactación mecánica al 95% del proctor modificado | m3 | 30 |   |   |
| 2,2 | Piso primario en concreto de 21 Mpa E= 0,10 m | m2 | 20 |   |   |
| **SUB-TOTAL** |   |
| **3** | **ESTRUCTURA** |   |   |   |   |
| 3.1 | Alfajía de 0.12\*0.07 en concreto clase D (21 MPA). Incluye refuerzo, para cuarto de planta eléctrica | ml | 20 |   |   |
| 3.2 | Suministro e instalación de estructura metálica para fachadas y oficinas incluye platinas, accesorios, anclajes y demas elementos necesarios, según diseño estructural. Terminado en pintura anticorrosiva y esmalte. | kg | 11.131,00 |   |   |
| 3.3 | Suministro e instalación de Concreto de 21 Mpa para columnas y columnetas, según diseño estructural | m3 | 11 |   |   |
| 3.4 | Suministro e instalación de Concreto de 21 Mpa para vigas, según diseño estructural | m3 | 15 |   |   |
| 3.5 | Losa maciza para rampa h= 0.12 m, en concreto de 21 Mpa | m2 | 60 |   |   |
| 3.6 | Suministro e instalación de Estructura metálica para cubierta, incluye cerchas, correas, tensores, platinas, accesorios, anclajes y demas elementos necesarios, según diseño estructural. Terminado en pintura anticorrosiva y esmalte. | kg | 16.622,00 |   |   |
| 3.7 | Suministro, corte, figurado e instalación de acero de refuerzo de 420 Mpa. (60.000PSI) | kg | 9.200,00 |   |   |
| **SUB-TOTAL** |   |
| **4** | **CUBIERTA** |   |   |   |   |
| 4.1 | Suministro e instalación de teja master 1000 calibre 28 color gris, incluye accesorios de montaje y anclaje | ml | 1.587,00 |   |   |
| 4.2 | Suministro e instalación de teja traslucida exiplats, sombra blanca clase 12 , incluye accesorios de montaje y anclaje | ml | 335 |   |   |
| 4.3 | Suministro e instalación de canal metálica en lamina galvanizada calibre 24, incluye accesorios de montaje y anclaje | ml | 300 |   |   |
| 4.4 | Limpieza de Estructura Metálica Existente incluye rasqueteado, anticorrosivo y pintura, disposicion y retiro de sobrantes | m2 | 1.021,61 |   |   |
| **SUB-TOTAL** |   |
| **5** | **PISOS BASES** |   |   |   |   |
| 5.1 | Suministro e instalación en Baldosa institucional, trafico 4, color designado por UNODC | m2 | 300 |   |   |
| 5.2 | Construcción de guarda escoba en Baldosa institucional, trafico 4, color designado por UNODC | ml | 180 |   |   |
| 5.3 | Resanes, enlucimiento y pulido de piso en concreto existente, pasillos exteriores, áreas de producción, almacén, etc, incluye placa de sobrepiso en concreto de 2500 PSI | m2 | 1.253,00 |   |   |
| **SUB-TOTAL** |   |
| **6** |  **MUROS** |   |   |   |   |
| 6.1 | Suministro e instalación de muro en ladrillo común pegado en soga, mortero 1:4 | m2 | 167 |   |   |
| 6.2 | Suministro e instalación de muro en ladrillo común pegado en tizón, mortero 1:4 | m2 | 512 |   |   |
| 6.3 | Suministro e instalación de muros exteriores doble cara laminas superboard 10mm, sobre perfileria rolada calibre 24 colocada cada 60cms, con tratamiento de juntas con masilla tipo joint compound sobre cinta malla. acabado en pintura blanca tipo vinilo 1, a tres (3) manos | m2 | 751 |   |   |
| 6.4 | Suministro e instalación de cielo falso doble cara laminas panel yeso 9,5 mm, sobre perfileria rolada calibre 24 colocada cada 60cms, con tratamiento de juntas con masilla tipo joint compound sobre cinta malla. acabado en pintura vinilo tipo I, según diseño, a tres (3) manos. | m2 | 181 |   |   |
| 6.5 | Suministro e instalación de teja master 1000 calibre 24 color blanco, incluye accesorios montaje y anclaje, para fachadas. | m2 | 178 |   |   |
| 6.6 | Repello sobre muro, espesor 1 cm promedio, mortero 1:3, incluye pintura blanca. | m2 | 1.020,00 |   |   |
| 6.7 | Pintura tipo coraza, 3 manos, según diseños. | m2 | 1.200,00 |   |   |
| **SUB-TOTAL** |   |
| **7** |  **ENCHAPES Y APARATOS SANITARIOS** |   |   |   |   |
| 7.1 | Suministro e instalación de enchape piso pared corona línea verona color blanco, formato 60 x 30, pegado por el lado horizontal. | m2 | 30 |   |   |
| 7.2 | Suministro e instalación de enchape piso pared corona línea Moscú color azul, formato 43 x 25, pegado por el lado vertical. | m2 | 32 |   |   |
| 7.3 | Suministro e instalación de mesón en concreto reforzado fundidos en sitio, acabado en granito pulido color negro para baños | ml | 3 |   |   |
| 7.4 | Suministro e instalación de divisiones para baño en acero inoxidable 304 calibre 20, incluye puertas, accesorios y vidrio templado | m2 | 24 |   |   |
| 7.5 | Suministro e instalación de banca en concreto pulido, incluye estructura en acero | ml | 11,84 |   |   |
| 7.6 | Suministro e instalación de sanitario de tanque completo con griferia y accesorios | Unidad | 7 |   |   |
| 7.7 | Suministro e instalación de Lavamanos de empotrar completo incluye grifería y accesorios | Unidad | 4 |   |   |
| 7.8 | Suministro e instalación de orinal de pared completo , incluye grifería y accesorios | Unidad | 2 |   |   |
| 7.9 | Suministro e instalación de rejillas de piso | Unidad | 3 |   |   |
| 7.10 | Suministro e instalación de enchape piso pared corona línea institucional blanco, formato 25 x 25, para cuarto de aseo, h= 1,2 m | m2 | 5 |   |   |
| **SUB-TOTAL** |   |
| **8** | **HIDROSANITARIOS** |   |   |   |   |
| 8.1 | Empalme a la red existente de Ø 3". Incluye collar de derivación PVC de 3" x 3/4", registro de incorporación de 3/4"  | Uni | 1 |   |   |
| 8.2 | Suministro e instalación de medidor de Ø 3/4". Incluye accesorios de acople y cajilla de inspección | Uni | 1 |   |   |
| 8.3 | Suministro e instalación de tubería PVC presión. Incluye accesorios de PVC Ø 3/4" | ml | 18 |   |   |
| 8.4 | Suministro e instalación de tubería PVC presión. Incluye accesorios de PVC Ø 1" | ml | 56 |   |   |
| 8.5 | Puntos hidráulicos. Incluye accesorios de PVC | Uni | 15 |   |   |
| 8.6 | Suministro e instalación de llaves de paso Ø 1". Incluye: accesorios de PVC | Uni | 1 |   |   |
| 8.7 | Empalme a la cámara de alcantarillado existente, incluye todos los materiales necesarios | Uni | 1 |   |   |
| 8.8 | Suministro e instalación de tubería PVC alcantarillado. Ø 4" | ml | 10,1 |   |   |
| 8.9 | Suministro e instalación de tubería PVC alcantarillado. Ø 6" | ml | 19,01 |   |   |
| 8.10 | Puntos sanitarios. Incluye tubería y accesorios PVC Ø 2" | Uni | 8 |   |   |
| 8.11 | Puntos sanitarios. Incluye tubería y accesorios PVC Ø3" | Uni | 1 |   |   |
| 8.12 | Puntos sanitarios. Incluye tubería y accesorios PVC Ø 4" | Uni | 7 |   |   |
| 8.13 | Construcción de pozo de inspección de Ø 1,20 m, según modelo, incluye excavaciones y rellenos | Uni | 1 |   |   |
| 8.14 | Excavación en material común, incluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m3 | 15 |   |   |
| 8.15 | Relleno y compactación de zanjas con material granular compactado mecánicamente | m3 | 15 |   |   |
| 8.16 | Suministro e instalación de tubería y accesorios de PVC Ø 6" en pozo de caída | Uni | 1 |   |   |
| 8.17 | Construcción de cajas de inspección de 0,50 x0,50mts en concreto simple Incluye tapa en concreto reforzado con manija, excavaciones y rellenos | Uni | 5 |   |   |
| 8.18 | Construcción de cajas de inspección de 0,80 x0,80mts en concreto simple Incluye tapa en concreto reforzado con manija excavaciones y rellenos | Uni | 1 |   |   |
| 8.19 | Demolición de pisos en concreto incluye ncluye cargue, retiro y disposición de sobrantes | m2 | 15 |   |   |
| 8.20 | Suministro e instalación de tubería y accesorios de PVC Ø 4" para BALL | ml | 200 |   |   |
| 8.21 | Empalme a la red externa de Ø 6".Incluye accesorios HD y PVC de Ø 6" | Uni | 1 |   |   |
| 8.22 | Suministro e instalación de válvula HD Ø3". Incluye cajilla de inspección y accesorios de acople. | Uni | 1 |   |   |
| 8.23 | Suministro e instalación de tubería de HG Ø 3" Incluye accesorios HG y pintura anticorrosiva | ml | 120 |   |   |
| 8.24 | Suministro e instalación de gabinetes contra incendio clase II. Incluye tubería y accesorios HG Ø 1 1/2" | Uni | 5 |   |   |
| 8.25 | Suministro e instalación de válvula cheque de HF Ø3" Incluye accesorios de HG | Uni | 1 |   |   |
| 8.26 | Suministro e instalación de válvula siamesa de Ø 3" Incluye accesorios de HG | Uni | 1 |   |   |
| 8.27 | Suministro e instalación de medidor volumétrico de Ø2". (30 m3/hora) Incluye: cajilla de inspección y accesorios de acople de PVC  | Uni | 1 |   |   |
| 8.28 | Suministro e instalación de llave de paso Ø 1" para drenaje incluye tubería y accesorios de PVC de Ø 1" | Uni | 1 |   |   |
| **SUB-TOTAL** |   |
| **9** | **SISTEMA ELECTRICO, ILUMINACION Y EQUIPOS (suministro, instalación y puesta en funcionamiento)** |   |   |   |   |
| **A- POTENCIA - TRANSFORMADOR - PROTECCIONES** |
| 9.1 | Poste concreto, 12 mts. \* 750 kg. Norma RETIE | uni | 1 |   |   |
| 9.2 | Poste concreto, 11 mts.\*510 kg. Norma RETIE (0PCIONAL) | uni | 1 |   |   |
| 9.3 | Estructura terminal de retención, 553 | uni | 2 |   |   |
| 9.4 | Estructura de suspensión, 523. | uni | 1 |   |   |
| 9.5 | Complementos con 4 aisladores pin. | gl | 1 |   |   |
| 9.6 | Estructura y conjunto de protecciones para transformador. Cortacircuitos monopolares (#3) y pararrayos de SiO(#3). Fusibles tipo DUAL 7Amp. | uni | 1 |   |   |
| 9.7 | Sistema tierra con tres electrdos y/o tanque resonante para pararrayos y transformador ≤10Ω. Con 1C#2 desnudo awg.-cu, para pararrayos. Conexión entre electrodo y conductor neutro del trasformador, con No. 4/0 awg-thwn-cu, derivando desde la cámara para BT, junto al poste. Contrapeso indicado a 18 m. Incluye soldadura cadweld, dispersantes, ducto bajante galvanizado ф½", accesorios. | uni | 1 |   |   |
| 9.8 | Tramo red M.T. 3ø con 3C#2 awg - acsr. Pase o vano flojo. | gl | 1 |   |   |
| 9.9 | Transformador 3ø de 150 kva, tipo distribución normalizado. Características indicadas en el proyecto, peso menor a 670kgf. Montaje en poste, 711. Herrajes. | uni | 1 |   |   |
| 9.10 | Empalmes, entices y puentes para M.T. Con juegos de grapas línea viva, para operar en caliente, conectores, estribos, herrajes. | gl | 1 |   |   |
| 9.11 | Coordinación, tramitaciones y entrega de la obra ejecutado a la electrificadora.  | gl | 1 |   |   |
| **SUB-TOTAL** |   |
| **B- POTENCIA - ACOMETIDA BT - CELDA BT -TARIFICACION** |
| 9.12 | Cámaras de inspección 0.60\*0.60\*0,85(1,00) m, libres, en concreto reforzado. Cuerpo con bordes en ángulo de 2½”, e = 0.10 y 3000 psi. Tapa con e = 0.07, 3500 psi, marco en platina de 2½”\*3/16” y manijas deslizantes. Hierro ф3/8”, en ambos sentidos cada 0.15 para cámara y cada 0.10 para tapa. Base - drenajes de grava f1”, e = 0.10 m. Se llega a cámaras con la ductería proyectada. Drenaje a siguiente cámara. | uni | 4 |   |   |
| 9.13 | Foso para celda de BT de acuerdo a detalle, bajo TD-PLL, conformado por un espacio de 0,35\*0,95\*0,45/0,60 m libres. Muros de concreto reforzado de características iguales al descrito para cámaras de inspección. No lleva tapas ni remates en ángulo. Termina en un collarín de material igual de 0,10m de alto\*0,10m de ancho donde se ancla la celda de BT. Incluye accesorios de anclaje. Limpieza y bote de desperdicios. | gl | 1 |   |   |
| 9.14 | Similar al anterior, dos rieles de concreto, 2500 psi, de 2,50\*0,15\*0,20m de alto, para anclar planta eléctrica. Sobre su parte superior se complementa con placa de hule de 10mm de espesor. | gl | 1 |   |   |
| 9.15 | Entubado con capacetes y ductos conduit metálicos galvanizados, uno de ф3” y otro de ф1\*6.00m. Bajantes adheridos a poste proyectado. Cinta bandit 4 vueltas. Acople con curva pvc y tramo pvc hasta cámara para el de mayor diámetro; el de 1" llega hasta caja de contador contigua. | gl | 1 |   |   |
| 9.16 | Entubado de acometida principal, desde pie de poste de transformador a cámaras de inspección, a foso de celda de BTPL, a TD-BTSEC y a planta eléctrica. Ducto pvc f3", con accesorios, tipo pesado. Incluye rupturas de pisos o muros donde se requiera, con respectivos resanes. Bote de desperdicios. Solos o en grupos. Lleva cinta de advertencia.  | ml | 50 |   |   |
| 9.17 | Malla tierra general para sistema eléctrico, conformada por seis varillas cu – cu de 2.40 m\*f5/8” interconectadas con 1C#2/0 cu – desnudo-7 hilos, enterrado a h = - 0.50 m, formando espiral con bucles de ф0.10 m, y longitud de paso a 0.30m. Unión entre conductor de malla, derivaciones, colas y difusor con soldadura termo-weld o cupro-aluminotérmica. Lleva niples de inspección por cada difusor, terminados en rejilla ф4”. Se instala en lugares indicados antes de construir pisos primarios y se realiza riego químico no corrosivo, si la lectura es mayor a 10Ω. Incluye derivaciones para neutro con 1C#4/0 awg-thwn-cu, para barra tierra con1C#2/0, para barra tierra aislada con 1C#2. Conductores tipo cable, awg-thw-cu, con terminales de borna para ponchar, estañadas-pala de capacidad indicada + doble perno. Sistema conectado. Toda el área lleva material semiconductivo tipo hidrosolta, antes de hacer el piso primario y la capa superior de este se mezclara el cemento con mineral semiconductivo.  | gl | 1 |   |   |
| 9.18 | Celda para BT de control general del sistema eléctrico con sus protecciones, monitoreo, instrumentación, automatismos, etc; tipo modular, construida en lámina perfilada y tratada, cold rolled, calibres 16; tornillería galvanizada, tipo cabeza de lenteja . Medidas indicadas. Apta para alojar equipo de medida, protecciones de entrada y de salida, transferencia, barrajes de cobre para servicio normal y de emergencia. Equipo completo y acorde con normas NTC y locales. Color de terminado final acorde con el institucional, epóxixo horneable, de dureza mayor a 3H. La celda para baja tensión llevará espacio para alojar protecciones de entrada, equipo de transferencia y módulo de mediciones o monitoreo. Es de construcción modular por niveles distribuidos de acuerdo al detalle indicado, embisagradas por un lado y con sujeción por chapa Al key de lujo, por el otro. Llevan un primer módulo superior fijo, apto para alojar equipos de medición y monitoreo. Se incluye un sistema de barraje tripolar de acuerdo a las características indicadas. Dentro de los módulos de protecciones de salidas se incluye espacios libres para ampliación futura. También lleva barrajes complementarios para neutro, tierra eléctrica y tierra aislada. Hace parte de estas celdas bandejas para soporte de instrumentos, dispositivos de control, rieles DIN, etc. | gl | 1 |   |   |
| 9.19 | Celda para BT se acondicionaran con todos los componentes cuyas características se indica el diagrama unificar, y que se describe a continuación: | uni | 1 |   |   |
| • Un power meter, digital, multifunciones para medición de parámetros básicos en 3 fases, con sus selectores incorporados manual y automático. |   |   |
| • 12 luces piloto tipo leds rojos/verdes, f22mm, que indiquen presencia de voltaje normal, emergencia y activación de filtros de banco de condensadores. |   |   |
| • Un módulo de filtros DPS, estado sólido, complementados con protecciones y filtros. Tipo 1-150kJ. |   |   |
| • Interfases, 3 TI\*300/5-0.5, para acoplamiento, monitoreo, medición. |   |   |
| • Un relé electrónico, detectores y monitores de f.p, con 6 pasos de conmutación. |   |   |
| • Dos automáticos termomagnéticos de entrada, de 3\*500 Amp -24 kAmp y 18 kAmp, calibrables y con pulsador de disparo. Tipo industrial. |   |   |
| • Seis automáticos termomagnético menores a 3\*40 Amp-18k o mb. Tipo industrial. |   |   |
| • Tres automáticos minibreaker tripolar menor a 3\*20 Amp-10 kA. Para soportar en Riel DIN. |   |   |
| • Un breaker sin automatismo de 3\*30 amp, en TI. |   |   |
| • Seis contactores para 40 Amp-AC1, con conductores formando bobinas. |   |   |
| • Herrajes, conectores, marquillas, cables, terminales en los barrajes, etc. |   |   |
| 9.20 | Transferencia automática de mando electrónico o swith de transferencia automática, servomotorizada, tipo ATS tipo M, doble tiro, tripolar, con cámara apagachispas, de operación electromecánica y manual, con enclavamiento mecánico e indicadores de posición mecánicos y ópticos, alta resistencia dieléctrica y mecánica para 600 amp, nominales, Icc(1 seg) de 25 kAmp e Iccp = 62,5kamp. Lleva fuente regulada, conmutador de tres posiciones para modo de apagado, encendido manual y automático, luces pilotos y encendido principal por llave más pulsador de prueba, controlador electrónico digital o microcontrolado que debe realizar monitoreo y activación de planta ante sobretensión, caída o ausencia de voltaje parcial o total, con desactivación y retorno en voltaje normal, temporizadores para instrucción inicial de arranque, desconexión, conmutación, retorno, apague, enfriamiento y ventilación por extracción. Debe llevar protecciones con minibreakers, fuente interna "TEST". Equipo de alta calidad con bloqueo electro-mecánico. Alta confiabilidad y calidad. Se incluye un reloj de programación diaria con ciclos semanales, para realizar encendido semanal de la planta por un periodo de terminado. Este lleva pila recargable de Ni –Cd y fuente con cargador. Todo acorde con diagrama unifilar | uni | 1 |   |   |
| 9.21 | Caja en lámina, fibra o policarbonato para alojar equipo de tarificación con sus complementos. Con puerta, mirilla y porta candado. Antifraude. Herrajes.  | uni | 1 |   |   |
| 9.22 | Tablero de potencia, con barraje de 600 Amp e Ikk 15 kAmp, de tamaño, forma y características indicadas en el diagrama y en el detalle respectivo, construido en lámina con iguales características al TD-BTPL, descrito en ítem anterior. Se complementa el barraje activo con respectivo neutro, más barraje para neutro, tierra aislada y un barraje exclusivo par servicio de datos. Se complementa con luces piloto 22mm, mas tres termomagnéticos tipo industrial de 3\*150 Amp-18 k Amp, mas dos de 3\*70 Amp. Incluye espacio de reserva para tres automáticos. Lleva Herrajes, accesorios, aisladores, cables, borneras, terminales de capacidad indicada. | uni | 1 |   |   |
| 9.23 | Cableado con 6C#250 MCM–thwn-cu, + 2C#3/0 AWG-thwn-cu - Centelsa, desde bornes de BT del transformador hasta celda de BT principal (TD-BTPL) y auxiliar (TD-BTSEC). Terminales. Deriva a planta de emergencia. | ml | 65 |   |   |
| 9.24 | Similar al anterior, desde el mismo punto hasta equipo de tarificación con 8C#10 awg-thwn-cu, tipo cable, multicolor. Terminales. | ml | 8 |   |   |
| 9.25 | Equipo para tarificación conformado por un módulo contador digital e integrado para registrar carga activa y pasiva, tipo electrónico multifunciones o multirrango, multitarifa, tipo inteligente de acuerdo a normas. Cuatro tarifas de energía activa y reactiva en doble tarifa. Tres elementos para sistema trifásico a cuatro hilos (3f - 4h). Incluye reloj de digital programable con pila o batería interna recargable y relé de conmutación. Integrador y memoria de demanda máxima. Registro ciclo métrico. Conexión indirecta por TI de 5 amp. 208/120 v. Incluye costos por revisión y conexión del equipo y bornera de conexión. Hace parte del ítem juego de 3 TI de 600/5 Amp, clase 0,2, tipo exterior, e instalados en bornes del transformador. Incluye caja de protección de TI, cinta bandit, accesorios. | uni | 1 |   |   |
| 9.26 | Después de realizar mediciones, se instalará un equipo con dispositivos correctores de factor de potencia conformados por un banco de condensadores, 40.00 kVAR dentro de TD-BTPL, distribuido en seis etapas de capacidad acorde al monitoreo. Excelente calidad. "condensadores secos". Conductores tipo cable con respectivos bucles inductivos, accesorios. Se deriva de bornes de contactores de TD-BTPL. Operación a 220Vac. | uni | 1 |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
| **C- INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS GENERALES.** |   |   |
| 9.27 | Entubado de acometidas eléctricas, desde TD-BTSEC hasta tableros de distribución. Ductos pvc con accesorios, tipo pesado. Incluye rupturas de pisos o muros donde se requiera, con respectivos resanes. Bote de desperdicios. Solos o en grupos. Excavaciones compartidas. 1\*ф½". Entre celdas de BT. | ml | 45 |   |   |
| 9.28 | Entubado de acometidas eléctricas, desde TD-BTSEC hasta tableros de distribución. Ductos pvc con accesorios, tipo pesado. Incluye rupturas de pisos o muros donde se requiera, con respectivos resanes. Bote de desperdicios. Solos o en grupos. Excavaciones compartidas. 1\*Ø1½". A tableros. | ml | 40 |   |   |
| 9.29 | Entubado de acometidas eléctricas, desde TD-BTSEC hasta tableros de distribución. Ductos pvc con accesorios, tipo pesado. Incluye rupturas de pisos o muros donde se requiera, con respectivos resanes. Bote de desperdicios. Solos o en grupos. Excavaciones compartidas.1\*Ø2". A tableros. | ml | 80 |   |   |
| 9.30 | Tablero de distribución de circuitos, construido en lámina perfilada y tratada, cold rolled, calibres 14 y 16; tipo pesado, trifásico tetrafilar (3Ø-4h) \*225 Amp; barraje electroplateado. Puerta plana, en lámina cal. 12 con bisagra, tarjetero y chapa, sin tornillos externos. Perforación Ø¼” para monitores led. Pintura acorde con muro. Con barraje de tierra aislada De 36 cts\*225 amp. | uni | 2 |   |   |
| 9.31 | Tablero de distribución de circuitos, construido en lámina perfilada y tratada, cold rolled, calibres 14 y 16; tipo pesado, trifásico tetrafilar (3Ø-4h) \*225 Amp; barraje electroplateado. Puerta plana, en lámina cal. 12 con bisagra, tarjetero y chapa, sin tornillos externos. Perforación Ø¼” para monitores led. Pintura acorde con muro. Con barraje de tierra aislada De 30 cts\*225 amp. | uni | 3 |   |   |
| 9.32 | Tablero de distribución eléctrico para voltaje UPS, tipo liviano monofásico, (2Ø -5h) de 8 cts con configuración bifásica (2Ø -5h), bornes de 75/80 amp. independientes por circuito a fin de configurar sistemas mono, bi o trifásicos, bornes o buses para dos neutros independientes y una tierra aislada. Con puerta. Se complementa con perforaciones Ø¼” y luces piloto por cada salida. Decorativo y de alta calidad. Tableros MINI-PRAGMA tipo riel DIN u omega, con puerta transparente de policarbonato. Semiincrustado en muro. | uni | 1 |   |   |
| 9.33 | Cajas de paso embisagradas y pintadas. Alta calidad. Lámina cal. 18 y 16 maquinada y tratada. Tapa con chapa deslizante AL KEY. De 10”\*10”  | uni | 1 |   |   |
| 9.34 | Cajas de paso embisagradas y pintadas. Alta calidad. Lámina cal. 18 y 16 maquinada y tratada. Tapa con chapa deslizante AL KEY. De 8”\*8” | uni | 1 |   |   |
| 9.35 | Cajas de paso embisagradas y pintadas. Alta calidad. Lámina cal. 18 y 16 maquinada y tratada. Tapa con chapa deslizante AL KEY. De 6”\*6” o 5”\*5”. | uni | 1 |   |   |
| 9.36 | Gabinete para CC-.... para alojar controles de iluminación, automatismos, protecciones, borneras, relés de control, etc; tipo strip telefónico, tipo pesado con puerta plana, chapa AL KEY de lujo y tarjetero. Lámina tratada, cal 16, 14 y marco en cal.12. Marcas. Pintura epóxica al horno color indicado. En el fondo con mínimo 5 tramos riel DIN, según necesidad. Sin tornillos externos. Junta de dilatación en su entorno. Cáncamos, borne tierra y con nockouts en todos sus lados. De 0,60\*0,40\*0,15 m. | uni | 1 |   |   |
| 9.37 | Gabinete para CC-.... para alojar controles de iluminación, automatismos, protecciones, borneras, relés de control, etc; tipo strip telefónico, tipo pesado con puerta plana, chapa AL KEY de lujo y tarjetero. Lámina tratada, cal 16, 14 y marco en cal.12. Marcas. Pintura epóxica al horno color indicado. En el fondo con mínimo 5 tramos riel DIN, según necesidad. Sin tornillos externos. Junta de dilatación en su entorno. Cáncamos, borne tierra y con nockouts en todos sus lados. De 0,50\*0,34\*0,12 m. | uni | 3 |   |   |
| 9.38 | Gabinete para CC-.... para alojar controles de iluminación, automatismos, protecciones, borneras, relés de control, etc; tipo strip telefónico, tipo pesado con puerta plana, chapa AL KEY de lujo y tarjetero. Lámina tratada, cal 16, 14 y marco en cal.12. Marcas. Pintura epóxica al horno color indicado. En el fondo con mínimo 5 tramos riel DIN, según necesidad. Sin tornillos externos. Junta de dilatación en su entorno. Cáncamos, borne tierra y con nockouts en todos sus lados De 0.40\*0,34\*0,12 m - Control iluminación. Doble fondo. | uni | 2 |   |   |
| 9.39 | Acople lateral entre tableros eléctricos contiguos con 4 niples-conduit pvc Ø1”. Accesorios. | uni | 4 |   |   |
| 9.40 | Acople lateral entre tableros eléctricos contiguos con 1 niple-conduit pvc Ø1”. Accesorios. | uni | 1 |   |   |
| 9.41 | Derivación superior entre TD-BTSEC a cielo con dos conduit pvc Ø1½”-reserva. Accesorios. | gl | 1 |   |   |
| 9.42 | Igual al anterior con 3 ductos de f1", entre CC-ILPRN1/2 y bandeja portacables. Acople lateral con adaptador conduit. Anclajes, accesorios. | gl | 1 |   |   |
| 9.43 | Cableado general de acometidas desde TD-BTSEC a tableros de distribución, con cables tipo awg-thwn-cu, tipo Centelsa. Incluye terminales, bornes, marquillas. Incluye LT y LT aislada donde se requiera. Con 4C#2/0 +1C#4.  | ml | 30 |   |   |
| 9.44 | Cableado general de acometidas desde TD-BTSEC a tableros de distribución, con cables tipo awg-thwn-cu, tipo Centelsa. Incluye terminales, bornes, marquillas. Incluye LT y LT aislada donde se requiera. Con 4C#1/0 +1C#4.  | ml | 50 |   |   |
| 9.45 | Cableado general de acometidas desde TD-BTSEC a tableros de distribución, con cables tipo awg-thwn-cu, tipo Centelsa. Incluye terminales, bornes, marquillas. Incluye LT y LT aislada donde se requiera. Con 4C#2 +1C#6.  | ml | 33 |   |   |
| 9.46 | Cableado general de acometidas desde TD-BTSEC a tableros de distribución, con cables tipo awg-thwn-cu, tipo Centelsa. Incluye terminales, bornes, marquillas. Incluye LT y LT aislada donde se requiera. Con 4C#4 +1C#6.  | ml | 8 |   |   |
| 9.47 | Similar al anterior entre tableros principales con 2C#10 Awg-thwn-cu.  | ml | 58 |   |   |
| 9.48 | Bandeja o canastilla o ducto portacables, reforzada o tipo pesada, con accesorios e instalada descolgada sobre toda el área de producción, anclada en estructura existente. Lámina de acero cold rolled calibre 16 y 18, perfilada, tratada químicamente y pintada al horno, color gris. Tamaño de 20\*7.5cm-9.6cm(8”\*3-4”) m. Si es tipo escalera, con travesaños cada 0.24m, máximo y si es canastilla de 54mm\*200mm, formada con alambrón zincado de ø4,5/6mm, para uso interior, tipo Cablofil. Incluye ganchos soportes aéreos laterales de platina, acoples laterales de platina, accesorios para cambio de dirección como "T", "L", etc, con herrajes, soportes murales y a estructura de cubierta, adaptadores para conduit, tortillería galvanizada o acoples para cambio de dirección o derivación, realizados en la misma canastilla acorde con la tecnología especificada por el fabricante. En toda la longitud de la bandeja lleva un conductor de Cu, No. 8 awg- desnudo, que deriva desde borne tierra del sistema e interconecta cada parte de la bandeja por medio conectores apropiados (4 puntos por tramo de 3.00m). | ml | 261 |   |   |
| 9.49 | Igual al anterior con para acople de dos tramos de bandejas de 54mm\*150mm. | ml | 5 |   |   |
| 9.50 | Salida para alumbrado general, con conduit PVC Ø½” y Ø¾”, accesorios conduit. Conductores # 12 awg-tw-cu. L.T. con 1C#14 awg-tw-cu. Incluye derivación a interruptores. Lleva plafón de porcelana donde se requiera e interruptor con piloto fosfoluminocente, excelente calidad y marca, sencillos, dobles o triples. Se incluye salida a apliques, extractores, fotocelda, timbres, sensores. Cinta aislante SUPER 33 de 3M. Accesorios, herrajes. Conductores tipo CENTELSA. Salidas para iluminación incrustadas en losas y muros. Donde quede a la vista o dentro de cielo falso se realizará con ductos EMT. Salidas iniciadas desde tableros o cajas de paso. | uni | 60 |   |   |
| 9.51 | Igual al anterior con ductos metálicos galvanizados o EMT, en altura. Incluye derivaciones con conduletas. Accesorios galvanizados o EMT, herrajes.  | uni | 40 |   |   |
| 9.52 | Similar al anterior para pares de interruptores conmutables triples; incluyendo interruptores (triples o dobles mas sencillo). Tramo de ductería compartida. Conduit metálico. | uni | 1 |   |   |
| 9.53 | Igual al anterior para conmutable doble. | uni | 1 |   |   |
| 9.54 | Alambrado por bandejas de salidas para iluminación en área de producción, con complementación de salida con cajilla o adaptador de salida. Desde CC-ILPRN1/2. Conductores agrupados con amarras o abrazaderas planas, elastoméricas de ½" de ancho. | uni | 84 |   |   |
| 9.55 | Igual al anterior desde CC-PRNA, para iluminación en zona de corte. Incluye derivación a interruptores con ducto pvc que acopla lateralmente a bandeja portacables. Retornos y alimentación de salidas bajo las bandejas portacables con adaptador. Herrajes, interruptores. | uni | 18 |   |   |
| 9.56 | Similar al anterior con un cable dúplex 2\*14 Awg-cu-300Vol, a salida en bandeja, para iluminación VITAL. | uni | 33 |   |   |
| 9.57 | Entubado y alambrado desde TD\_SG hasta CC-PRNA, con 4 ductos pvc f½ (uno libre), mas 14C#12 + 1C#10 awg-tw-cu mas un dúplex 2\*14 awg-cu-300 Vol.. | ml | 11 |   |   |
| 9.58 | Alambrado entre CC-PRNA y tableros control de iluminación CC-ILPRN1/2, vía ductos de acople y por bandeja portacables; conductores No 12 Awg-thwn-cu. Conductores agrupados con amarras planas. Son 10 circuitos, configuración trifásica con sus neutros y LT. | gl | 1 |   |   |
| 9.59 | Entubado general desde tableros de distribución o cajas de paso, con separación mayor a 0.50m. para tomas eléctricos murales, uso general, con conduit pvc, PAVCO, Ø½” y Ø¾” mas accesorios conduit y cajillas. Hace parte entubados a control, gabinetes, strips telefónicos, UPS, cajas en piso, etc. Salidas para voltaje UPS, con caja pvc.  | uni | 74 |   |   |
| 9.60 | Similar a anterior, derivación para salidas contiguas, lateral, superior u opuesta ≤ 0.50m. Incluye derivación a iluminación VITAL con formato 2”\*4”, salidas reguladas. | uni | 52 |   |   |
| 9.61 | Derivación desde bandeja portacables con conduit metálico rígido f3/4", (galvanizado) hasta el piso, como indica el detalles. A altura del mueble + 0,30m, se intercala una cajilla, plana, lados sellados, formato 2\*4, tipo FD (SB3FD-DC…), para alojar toma doble monofásico, de acero o Al. Maquinada para alojar luz piloto sobre su parte superior. Se ancla al piso con platina, amortiguador de hule, pegamento o tornillos. Sistema rígido. Ver detalle. Incluye tapa plana, acerada, maquinada, para cubrir al toma, accesorios de anclaje, de acople, herrajes. | uni | 112 |   |   |
| 9.62 | Igual al anterior, sin prolongar al piso y quedando a una altura de 2.00 m de piso terminado. | uni | 42 |   |   |
| 9.63 | Igual al anterior, hasta altura de equipos de corte con tubería de f1¼". Mas tapa acondicionada con terminal y tramo de conduit flexible de 1,00m. Herrajes, accesorios. | uni | 3 |   |   |
| 9.64 | Igual al anterior, hasta altura de equipos de corte con tubería de f3/4". Mas tapa acondicionada con terminal y tramo de conduit flexible de 1,00m. Herrajes, accesorios. | uni | 3 |   |   |
| 9.65 | Entubado con dos tubos conduit pvc de f1¼" + f 3/4", derivando desde TD-PRNB, a piso, acoplando y rematando con curvas conduit metálicas, sin cajillas, para acople directo a equipos. Incluye boquillas terminales con conduit niple flexible de 1,20m. Accesorios. | uni | 3 |   |   |
| 9.66 | Alambrado de salidas eléctricas para tomas normales, con conductores CENTELSA, #12 awg–tw–cu. L.T. con 1C#14 awg-tw-cu. Lleva toma doble monofásico con polo a tierra, LEVITON, color crema, accesorios. En muros enchapados, toma color blanco. Salidas iniciadas desde tableros o desde cajas de paso. Salidas con toma de incrustar. | uni | 42 |   |   |
| 9.67 | Alambrado de salidas eléctricas para tomas normales, con conductores CENTELSA, #12 awg–tw–cu. L.T. con 1C#14 awg-tw-cu. Lleva toma doble monofásico con polo a tierra, LEVITON, color crema, accesorios. En muros enchapados, toma color blanco. Salidas iniciadas desde tableros o desde cajas de paso. Salidas sin toma, para secadores de manos, en las indicadas como GFCI-G(sin toma), salidas en piso, puestos de maquinas directas, etc. | uni | 2 |   |   |
| 9.68 | Alambrado de salidas eléctricas para tomas normales, con conductores CENTELSA, #12 awg–tw–cu. L.T. con 1C#14 awg-tw-cu. Lleva toma doble monofásico con polo a tierra, LEVITON, color crema, accesorios. En muros enchapados, toma color blanco. Salidas iniciadas desde tableros o desde cajas de paso. Con toma de sobreponer, en gabinetes. Incluye centros de control, a rack cabinado, seguridad. | uni | 1 |   |   |
| 9.69 | Similar al anterior y compartiendo ductos de ítems anteriores, para salidas reguladas o voltaje UPS; Conductores CENTELSA, #12 awg–tw–cu línea tierra independiente con 1C#12 awg-cu. Toma con tierra aislada de masa, color crema. Incluye marquilla, tipo calcomanía, de excelente calidad, pegada al toma y con la siguiente leyenda: “SALIDA REGULADA CTO. No. ---” | uni | 26 |   |   |
| 9.70 | Por ductos y por bandejas, de forma similar al anterior, para salida monofásica y toma doble con polo a tierra, conductores CENTELSA, #10 awg-tw-cu. Línea tierra con 1C#14 awg-tw-cu. Toma tipo LEVITON. | uni | 180 |   |   |
| 9.71 | Similar al anterior, salida bifásica trifilar con toma, formato industrial 2\*4", 30 Amp. Conductores CENTELSA, #10 awg-tw-cu. L.T. con 1C#14 awg.  | uni | 26 |   |   |
| 9.72 | Igual al anterior, sistema trifásico (3f-4H), conductores #10 awg-tw-cu. LT con #12 awg-tw-cu. Lleva toma de seguridad para 30 Amp, formato 2"\*4".  | uni | 1 |   |   |
| 9.73 | Igual al anterior, sistema trifásico (3f-4H), conductores flexibles (cable),#10 awg-tw-cu. LT con #12 awg-tw-cu. Sin toma. Dejar cola de 1,50m.  | uni | 3 |   |   |
| 9.74 | Igual al anterior, sistema trifásico (3f-4H), conductores #8 awg-tw-cu. LT con #12 awg-tw-cu. Lleva toma de seguridad para 50 Amp, formato 2"\*4".  | uni | 1 |   |   |
| 9.75 | Igual al anterior, sistema trifásico (3f-4H), conductores flexibles (cable), #6 awg-tw-cu. LT con #8 awg-tw-cu. Sin toma. Cola de 1,50m.  | uni | 3 |   |   |
| 9.76 | Similar al anterior, para salida bifásica (2f-5H) y toma grado industrial para 30 Amp, con 2f+N+LT, conductores CENTELSA, #10 awg-tw-cu. Tierra aislada tierra con 1C#10 awg-tw-cu. Para UPS y retorno. | uni | 2 |   |   |
| 9.77 | Luces piloto tipo led, de alta emisión, con bases, resistencia limitadora y diodo de 1 amp\*400vol. Acondicionadas a la salida de cada circuito de los tableros de distribución. A 120 vol. Cableadas con cable tipo vehículo 2\*22 awg. | uni | 290 |   |   |
| 9.78 | Automático termo–magnético, General Electric (GE), Siemens o Squar D, para enchufar, Ikk ≥10 kA. e I nominal ≤ 60 amp. Incluye marcación de conductores, prueba de aislamiento de circuito. Tripolares. | uni | 6 |   |   |
| 9.79 | Automático termo–magnético, General Electric (GE), Siemens o Squar D, para enchufar, Ikk ≥10 kA. e I nominal ≤ 60 amp. Incluye marcación de conductores, prueba de aislamiento de circuito. Bipolares.  | uni | 16 |   |   |
| 9.80 | Automático termo–magnético, General Electric (GE), Siemens o Squar D, para enchufar, Ikk ≥10 kA. e I nominal ≤ 60 amp. Incluye marcación de conductores, prueba de aislamiento de circuito.  Monopolares. | uni | 80 |   |   |
| 9.81 | Similar al anterior tripolar de 60 Amp. | uni | 3 |   |   |
| 9.82 | Automáticos termomagnéticos monopolares, para riel DIN, tipo MERLING GERING, con Ikk ≥ a 10 kA. e I nominal = 10/15 Amp. En TD-UPS. Marquillas. | uni | 8 |   |   |
| 9.83 | Extractor tipo CATA B12 de φ4", decorativo, con persiana, para baños. Incluye ductos de desfogue donde se indique. Herrajes. Accesorios. | uni | 4 |   |   |
| 9.84 | Similar al anterior para 60 CFM -120V, decorativo. Incluye ducto, acople y curva pvc 6", para desfogue mural, mas rejilla decorativa. Instalado adherido lateralmente a bandeja portacables, Anclajes, herrajes, accesorios. | uni | 4 |   |   |
| 9.85 | Sistema para control de iluminación VITAL, en área de producción (ingreso, evacuación, junto a compresor), conformado por sensores detectores de presencia por IR, que activa a un relé y este opera un circuito del alumbrado. Relés internos al sensor para 120Vac, con dos juegos de contactos de cambio, para 10Amp. Los sensores son cenitales instalados bajo la bandeja. A 120Vac, con fuente interna, de sensibilidad ajustable, con fotocelda incorporada, también calibrable su nivel de operación. Lleva temporizador interno de tiempos ajustables, durante el cual mantendrá encendida la iluminación. Lleva luces piloto. Sistema decorativo en un solo conjunto o caja. Incluye cable dúplex 2\*16 Awg-cu-300 V, que los interconecta y llega a CC-PROA.  | uni | 3 |   |   |
| 9.86 | Módulo con conjunto de interruptores monopolares, con capacidad de 18 interruptores, tipo codillo , 1P-1T, 120V\*6 Amp o tipo balancín. Acondicionados en placa metálica de dos mmm de espesor, troquelada, tratada , pintada y marcada; la que se instala dentro de cajas referidas en ítem anterior, CC-ILPRN1/2. Caja que se puede sustituir por tablero Mini Pragma, para semincrusta, capacidad 24 circuitos, puerta transparente. Se instalan por grupos acorde con el diseño. Excelente calidad. Accesorios y herrajes.  | uni | 2 |   |   |
| 9.87 | Fotocelda sencilla, control crepuscular por fotorre-sistencia, de incrustar en caja 2”\*4” de 0.60 kw, alta calidad. Lleva descargadores incorporados. Se complementa con interruptores codillos de 6 Amp, un timer programable por ciclos diarios y semanales, un relevo apto para 120 Vac con dos juegos de contactos conmutables para 10 Amp. Accesorios, terminales, conductores. En perfecta operación.  | uni | 1 |   |   |
| **D- ILUMINACION GENERAL** (La luminaria incluye lámpara con bombillo o tubos, balastos o reactancias electrónicas, arrancadores, brazos y soportes, etc. Plafón de porcelana, en cielo. Hace parte del punto. Incluye bombillos luz fluorescente de potencia indicados a 120 V.) |
| 9.88 | Lámpara fluorescente con dos tubos tipo T5 de 50 w, MASTER TL5 HO Eco 50, 4750 lúmenes, 650ºK. Chasis con cuerpo rectangular para instalar sobrepuesto y adherido, en parte inferior de bandeja portacables. Balasto electrónico, clase A+, a 120 voltios ac-60hz, aptos para soportar variaciones de voltaje de ±10%, con f.p ≥ 0.99%, bajas pérdidas, bajo nivel de ruido, distorsión armónica <10%; Tipo IT-LFS. De 1,20\*0,20/0,25m. Luminaria con celdas de Al especular. Incluye anclaje. | uni | 105 |   |   |
| 9.89 | Bala incrustable, de aluminio repujado y electro-abrillantado para luz fluorescente compacta de balasto electrónico incorporado-120 Vol. f 9.50 cm. para fluorescentes menores a 15W; f11.50 cm, para bombillos fluorescentes de 20 a 26W. Con portalámparas en cerámica E27. Se complementa con tramo de conduit flexible f½" y conductores No. 14awg-cu, hasta salida contigua. La salida se cubre con tapa ciega plana. Incluye bombillo compacto, ahorrador Indicado para cada zona de 13-15-20-23 o 270W-120V-bulbo espira lado T2-730 / 900 / 1250 /1450 /1760 lúmenes mínimo, con balasto electrónico incorporado; garantía 5000 horas. Tipo Philips; no se aceptan bombillos de marcas no conocidas. Con bombillo fluorescente de 20W. | uni | 6 |   |   |
| 9.90 | Bala incrustable, de aluminio repujado y electro-abrillantado para luz fluorescente compacta de balasto electrónico incorporado-120 Vol. f 9.50 cm. para fluorescentes menores a 15W; f11.50 cm, para bombillos fluorescentes de 20 a 26W. Con portalámparas en cerámica E27. Se complementa con tramo de conduit flexible f½" y conductores No. 14awg-cu, hasta salida contigua. La salida se cubre con tapa ciega plana. Incluye bombillo compacto, ahorrador Indicado para cada zona de 13-15-20-23 o 270W-120V-bulbo espira lado T2-730 / 900 / 1250 /1450 /1760 lúmenes mínimo, con balasto electrónico incorporado; garantía 5000 horas. Tipo Philips; no se aceptan bombillos de marcas no conocidas. Con bombillo fluorescente de 27W. | uni | 10 |   |   |
| 9.91 | Igual al anterior de 17,5/23 cm, con dos bombillos fluorescentes, de potencia igual o diferente (indicada). T2, roscado E27. Con 2 bombillos fluorescentes de 23W. | uni | 18 |   |   |
| 9.92 | Igual al anterior de 17,5/23 cm, con dos bombillos fluorescentes, de potencia igual o diferente (indicada). T2, roscado E27. Con 2 bombillos fluorescentes 23W + 27W. | uni | 12 |   |   |
| 9.93 | Igual al anterior de 17,5/23 cm, con dos bombillos fluorescentes, de potencia igual o diferente (indicada). T2, roscado E27. Con 2 bombillos fluorescentes 20W + 23W. | uni | 6 |   |   |
| 9.94 | Aplique decorativo, luz dirigida hacia abajo, formato mediano, cuerpo cilíndrico o cónico, tipo semicampana, escualizable, metálico, interior electro-abrillantado, Ø4”, luz POWER LED 6W. –120 vol. Tipo Downliht o globo. Base con rosca E27. Para el baños. Cuerpo con cuatro perforaciones en parte superior, para ventilación. Decorativo.  | uni | 4 |   |   |
| 9.95 | Lámpara decorativa de colgar, tipo cilindro, luz directa inferior, de lámina tratada y pintada al horno, con reflector interno color blanco o de Al. electroabrillantado y externo a definir en obra. Incluye escudo tapa cajilla, conductor encauchetado 2\*16 awg y bombillo luz fluorescente indicado. Rosca E27.  | uni | 8 |   |   |
| 9.96 | Lámpara decorativa de colgar, referencia T2 o T11 de ALCOR, de lámina tratada y pintada al horno, con reflector interno color blanco y externo a definir en obra. Incluye escudo tapa cajilla, conductor encauchetado 2\*16 awg y bombillo luz fluorescente indicado. Rosca E27.  | uni | 27 |   |   |
| 9.97 | Minilámpara de sobreponer, de características iguales a la descrita, cuerpo cilíndrico, para alojar una unidad de iluminación tipo LED de Alta ganancia. Incluye lámpara led o POWER LED, de un solo led de la potencia indicada o conformada por unidades de 1W para conformar artefactos de 3, 6, 9, 12, 15 y 36 W; así 3w = 3\*1 W; 6 W = 6\*1 W, etc con eficiencia de 85 a 90 lúmenes por W; 3 W con 270 lúmenes, 6 W con 540, 9 W con 810, 12 W con 1080 y 15 W con 1350 lúmenes. No se acepta menor eficiencia. Tipo downlight. Leds tipo Philips. Incluye impulsor. Conexión a 120 Vac. Con downlight de 6W-120Vac-540 lúmenes. | uni | 33 |   |   |
| 9.98 | Luminaria especial de acuerdo al detalle, conformada por un conjunto de 6 lámparas balas sencillas con bombillos fluorescentes de características ya descritas y potencias indicadas, mas una sección central, conformada por 7 unidades POWER LED de 3\*1W, de características descritas, downlight, incrustadas en plano realizado con material tipo panel yeso, superboard o drywall, de 14 mm y f1,00m. Lados cubiertos en el mismo material en 0,30m de alto. Instalación descolgada desde estructura de cubierta existente. Pintura blanca. Incluye herrajes, soportes, accesorios, anclajes, conductores. Conexión de control para tres circuitos. Alimentación con cable encauchetado 4\*16 awg-cu-300 Vol. Accesorios. | uni | 5 |   |   |
| **SUB-TOTAL** |   |
| **10** | **CARPINTERIA DE ALUMINIO Y METALICA (suministro, instalación y puesta en funcionamiento)** |   |   |   |   |
| 10.1 | Suministro e instalación de ventaneria en aluminio incluye persiana en aluminio fija. Ver Plano DC02 | m2 | 307,46 |   |   |
| 10.2 | Suministro e instalación de vidrios espesor 5mm, en ventanas de fachadas. Ver Plano DC02 | m2 | 306 |   |   |
| 10.3 | Suministro e instalación de puerta de emergencia **P9** VI 600 SA, incluye marco en acero inoxidable, visores en policarbonato y lamina en acero inoxidable con aislamiento de poliuretano, chapas y manijas. Ver plano DC01 | Unidad | 1 |   |   |
| 10.4 | Suministro e instalación de puerta metálica **P2** de 1,00 m, incluye marco, chapa y pintura, Ver Plano DC01 | Unidad | 2 |   |   |
| 10.5 | Suministro e instalación de puerta metálica con dilataciones **P10** de vaivén de 2,00 m, incluye marco, chapa y pintura, Ver Plano DC01 | Unidad | 1 |   |   |
| 10.6 | Suministro e instalación de puerta metálica **P8,** incluye fijo en vidrio de 1,50 m, incluye marco, chapa y pintura, Ver Plano DC01 | Unidad | 1 |   |   |
| 10.7 | Suministro e instalación de puerta metálica de vaivén **P1** de 2,00 m, incluye marco, chapa, visores en vidrio y pintura, Ver Plano DC01 | Unidad | 4 |   |   |
| 10.8 | Suministro e instalación de divisiones de oficina en aluminio piso techo, incluye puerta, incluye instalación de vidrios laminados en colores espesor 5mm, para oficinas, ver plano DC01 | m2 | 85 |   |   |
| 10.9 | Suministro e instalación de puerta de cuarto de aseo corrediza en aluminio, incluye marco y chapa | unidad | 1 |   |   |
| 10.10 | Suministro e instalación de puerta metálica con dilataciones **P3** de vaivén de 3,30 m, incluye marco, chapa y pintura, Ver Plano DC01 | Unidad | 1 |   |   |
| 10.11 | Suministro e instalación de puerta ventana **P4** en vidrio laminado con marco en aluminio de 3,4 m, incluye marco y cerradura , Ver Plano DC01 | Unidad | 2 |   |   |
| 10.12 | Suministro e instalación de puerta ventana **P5** en vidrio laminado con marco en aluminio de 4 m, incluye marco y cerradura , Ver Plano DC01 | Unidad | 3 |   |   |
| 10.13 | Suministro e instalación de puerta ventana **P6** en vidrio laminado con marco en aluminio de 6,7 m, incluye marco y cerradura , Ver Plano DC01 | Unidad | 2 |   |   |
| 10.14 | Suministro e instalación de puerta corrediza en madera **P7** de 1,00 m, incluye marco, chapa y pintura, Ver Plano DC01 | Unidad | 1 |   |   |
| **SUB-TOTAL** |   |
| **11** | **OTROS** |   |   |   |   |
| 11.1 | Suministro e instalación malla eslabonada C10 con tubería estructural galvanizada de 2", platina y alambre tres hilos a todo costo, incluye una puerta vehicular y una peatonal, para cerramiento hacia las vías publicas, según diseño de cerramiento existente | M2 | 100 |   |   |
| **SUB-TOTAL** |   |
| **VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS** |   |
| **ADMINISTRACIÓN (15%)** |  |
| **IMPREVISTOS (5%)** |  |
| **UTILIDAD (5%)** |  |
| **VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS + COSTOS INDIRECTOS** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **VALOR TOTAL DE LA OFERTA** |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre [indicar nombre completo de la persona que firma la oferta]

En calidad de [indicar el cargo de la persona que firma]

Firma [firma de la persona cuyo nombre y cargo aparecen arriba indicados]

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de [indicar nombre completo del licitante]

**Sección 8: FORMULARIO DE GARANTÍA DE LA OFERTA**

***(Este documento se finalizará utilizando el encabezamiento oficial del banco emisor.***

***Excepto en los campos indicados, no podrán introducirse cambios a este formulario)***

A: PNUD

 *[indicar la información de contacto que figura en la Hoja de Datos]*

POR CUANTO [*nombre y dirección del Contratista*] (en lo sucesivo denominado "el Licitante") ha presentado una Oferta al PNUD en fecha … para el suministro de bienes y la ejecución de servicios correspondiente a la Invitación a Licitar *[indíquese el título de la IaL]*  (en lo sucesivo denominado "la Oferta");

Y POR CUANTO han estipulado ustedes que el Licitante proporcione una Garantía Bancaria de un banco reconocido por la suma especificada en la IaL como garantía en el caso de que el Licitante:

a) no llegue a firmar el contrato después de la adjudicación de éste por el PNUD;

b) retire su Oferta después de la fecha de apertura de las Ofertas;

c) no cumpla con las modificaciones de requisitos del PNUD, según se indica en la Sección F.3 de la IaL;

d) no aporte la Garantía de Ejecución, los seguros o los restantes documentos que el PNUD pueda exigir como condición para la efectividad del contrato;

Y POR CUANTO hemos acordado otorgarle al Licitante esta Garantía Bancaria;

POR LO TANTO afirmamos por la presente que somos Garante y Responsable ante ustedes, en nombre del Licitante, hasta un total de [*monto de la Garantía*] [*en letras y cifras*], que constituye la suma pagadera en los tipos y proporciones de monedas en que se pague la Oferta, que nos comprometemos a pagar a ustedes contra su primera solicitud por escrito y sin argumentaciones ni objeciones de ningún tipo la suma o sumas dentro de los límites de [*monto de la garantía arriba indicado*] sin necesidad de que se prueben o acrediten los motivos o las razones de su demanda, en la suma especificada por la misma.

Esta garantía será válida hasta una fecha a 30 días desde la fecha de expedición por el PNUD de un certificado de plena aceptación de todos los bienes y de un desempeño satisfactorio/ finalización de todos los servicios por el Licitante.

**FIRMA Y SELLO DEL BANCO PROVEEDOR DE LA GARANTÍA**

Fecha ......................................................................................................................

Nombre del Banco .........................................................................................................

Dirección .................................................................................................................

**Sección 9: FORMULARIO DE GARANTÍA DE EJECUCIÓN[[6]](#footnote-6)**

***(Este documento se finalizará utilizando el encabezamiento oficial del banco emisor.***

***Excepto en los campos indicados, no podrán introducirse cambios a este formulario)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

A: PNUD

 *[indicar la información de contacto que figura en la Hoja de Datos]*

POR CUANTO [*nombre y dirección del Contratista*] (en lo sucesivo denominado "el Contratista") ha aceptado, en cumplimiento del Contrato nº … de fecha …, suministrar los bienes y ejecutar los servicios correspondientes … ……(en adelante "el Contrato");

Y POR CUANTO ha sido estipulado por ustedes en dicho Contrato que el Contratista proveerá una Garantía Bancaria de un banco reconocido por la suma especificada en él como garantía del cumplimiento de sus obligaciones con arreglo al Contrato;

Y POR CUANTO hemos acordado conceder al Contratista dicha Garantía Bancaria;

POR LO TANTO afirmamos por la presente que somos el Garante y Responsable ante ustedes, en nombre del Contratista, hasta un total de [*monto de la garantía*] [*en letras y cifras*], que constituye la suma pagadera, en los tipos y proporciones de monedas en que se pague el precio del Contrato, y que nos comprometemos a pagar contra su primera solicitud por escrito y sin argumentaciones ni objeciones cualquier suma o sumas dentro de los límites de [*monto de la garantía arriba indicado*] sin necesidad de que se prueben o acrediten los motivos o las razones de su demanda, en la suma especificada en la misma.

Esta garantía será válida hasta una fecha a 30 días desde la fecha de expedición por el PNUD de un certificado de desempeño satisfactorio y la finalización completa de servicios por el Contratista.

**FIRMA Y SELLO DEL BANCO PROVEEDOR DE LA GARANTÍA**

Fecha ......................................................................................................................

Nombre del Banco .........................................................................................................

Dirección .................................................................................................................

**Sección 10: Formulario de Garantía de Pago por Adelantado[[7]](#footnote-7)**

***(Este documento se finalizará utilizando el encabezamiento oficial del banco emisor.***

***Excepto en los campos indicados, no podrán introducirse cambios a este formulario)***

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ [Nombre del banco y dirección de la sucursal u oficina emisora]*

**Beneficiario:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *[Nombre y dirección del PNUD]*

**Fecha:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**GARANTÍA DE PAGO POR ADELANTADO NO.:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Se nos ha informado que *[nombre de la Empresa]* (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado el Contrato no. *[número de referencia del contrato]* de fecha *[indíquese la fecha]* con ustedes para el suministro de *[breve descripción de los servicios]* (en lo sucesivo denominado “el Contrato”).

Por otra parte, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del contrato, se habrá de realizar un pago anticipado por la suma de *[monto en letras]* (*[monto en cifras]*) contra una Garantía de Pago por Adelantado.

A petición del Contratista, nosotros *[nombre del banco]* por la presente nos comprometemos con carácter irrevocable a pagarles a ustedes cualquier suma o sumas que no excedan en total de la cantidad de *[[monto de la garantía] [en letras y cifras])[[8]](#footnote-8)* a la recepción por nuestra parte de su primera demanda por escrito acompañada de una declaración escrita que indique que el Contratista ha incumplido sus obligaciones en virtud del Contrato por cuanto el Contratista ha utilizado el anticipo para otros fines diferentes de la prestación de los servicios y entrega de bienes que estipula el Contrato.

Es condición para cualquier reclamo y pago con arreglo a esta Garantía que el pago por adelantado a que se hace referencia más arriba haya sido recibido por el Contratista en su cuenta número \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de *[nombre y dirección del Banco]*.

El importe máximo de esta garantía será reducido progresivamente en función del importe del anticipo reembolsado por el Contratista, tal como se indique en las copias certificadas de los estados de cuenta mensuales que se nos presenten. Esta garantía expirará, a más tardar, a nuestra recepción del certificado de pago mensual que indique que los Consultores han procedido a la devolución total del importe del anticipo, o el día \_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_, lo que ocurra primero. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago con arreglo a esta Garantía deberá ser recibida por nosotros en esta oficina en o antes de la fecha citada.

Esta garantía está sujeta a las *Reglas uniformes de la CCI relativas a las garantías* *a primer requerimiento* (*ICC* Uniform Rules for Demand Guarantees). (Folleto nº *458*).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*[firma(s)]*

*Nota: Las indicaciones que figuran en cursiva tienen solamente carácter indicativo, y tienen por objeto ayudar a la preparación de este formulario; serán suprimidas del la Oferta final.*

1. *No se hará ninguna modificación ni supresión a este formulario. Cualquier modificación o supresión puede llevar al rechazo de la Oferta.* [↑](#footnote-ref-1)
2. *El Licitante completará este formulario siguiendo las instrucciones. Además de proporcionar información adicional, no se permitirá realizar ninguna modificación del formulario ni se aceptarán sustituciones.* [↑](#footnote-ref-2)
3. *El Licitante completará este formulario siguiendo las instrucciones. Además de proporcionar información adicional, no se permitirá realizar ninguna modificación del formulario ni se aceptarán sustituciones.* [↑](#footnote-ref-3)
4. *Las Ofertas Técnicas que no sean presentadas en este formato podrán ser rechazadas.* [↑](#footnote-ref-4)
5. *No podrá realizarse ninguna supresión o modificación en este formulario. Toda supresión o modificación puede conducir al rechazo de la Oferta.* [↑](#footnote-ref-5)
6. *Si en la IaL se requiere la presentación de una garantía de ejecución como condición para la firma y efectividad del Contrato, la garantía de ejecución que emita el banco del Licitante se ajustará al contenido de este formulario.*  [↑](#footnote-ref-6)
7. *Esta Garantía será exigible cuando el Contratista exija un pago por adelantado superior al 20% del monto total del Contrato, o si el monto absoluto del pago por anticipado excede los 30.000 dólares EE.UU., o equivalente si el precio de la Oferta está establecido en otra moneda, para lo cual se utilizará el tipo de cambio establecido en la Hoja de Datos. El bando del Contratista extenderá esta Garantía utilizando el contenido de este modelo.* [↑](#footnote-ref-7)
8. *El banco que extienda la Garantía establecerá una cantidad que represente el monto total del pago por adelantado, denominada en cualquier moneda en que se especifique en el Contrato que se ha realizado el pago por adelantado.* [↑](#footnote-ref-8)