El Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, SENA, Regional Amazonas, está interesado en obtener propuestas para seleccionar en igualdad de oportunidades al proponente que ofrezca las mejores condiciones para contratar, a través de la modalidad de Selección de Mínima Cuantía, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2, Subsección V del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el numeral 5º del artículo 2 de la Ley 1150 y el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el siguiente objeto contractual de conformidad con las especificaciones descritas a continuación. Para tal fin, los invitamos a presentar ofertas en los términos descritos en el presente documento.

Para el desarrollo de la presente contratación, los proponentes podrán comunicarse con el SENA Regional Amazonas e informarse de todos los aspectos relacionados o solicitar aclaraciones al buzón de correo electrónico: contratacionamazonas@sena.edu.co.

1. Descripción del objeto a contratar, Especificaciones y la Identificación del contrato a celebrar:

a. Objeto

Contratar a todo costo, por el sistema de precios unitarios, sin fórmula de reajuste, diversas adecuaciones para la ejecución del proyecto SENNOVA "Conservación, preservación y protección de las semillas del Amazonas, mediante la creación de un banco de germoplasma, para garantizar de manera sostenible la biodiversidad y la seguridad alimentaria en la región", en el Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, SENA - Regional Amazonas.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.1, del Decreto 1082 de 2015, la descripción del objeto a contratar está identificado con el tercer nivel de Clasificación de bienes y servicios de las Naciones Unidas (V.14.080 del UNSPSC).

b. Clasificador UNSPSC.

De conformidad con la Parte 2- Titulo 1- Capitulo 1- Sección 1 -Subsección 5 - Artículo 2.2.1.2.1.5.1 numeral 2 del Decreto 1082 de 2015, la descripción del objeto a contratar está identificado con algunos de los siguientes códigos de Clasificación UNSPSC de Naciones Unidas.

Clasificación Código UNSPSC	Nombre Producto
95120000	Estructuras y edificios permanentes

C. Especificaciones Técnicas:

El siguiente cuadro contiene la ficha técnica de los bienes requeridos:

ADECUACIÓN AMBIENTE PARA PROCESAMIENTO DE SEMILLAS - PROYECTO SENNOVA
CENTRO PARA LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO DEL AMAZONAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD		
1	**PRELIMINARES**				
1,1	ALISTAMIENTO PISO EN CONCRETO EXISTENTE	m2	22,00		
1,2	DEMOLICION EN MAMPOSTERIA	M2	5,70		
	SUB TOTAL				
2	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**				
2,1	PUNTO HIDRÁULICO PVC 1/2"	PTO	1,00		
2,2	PUNTO SANITARIO 2"	PTO	1,00		
2,3	LAVADERO PREFABRICADO 80 x 60 CM	UN	1,00		
	SUB TOTAL				
3	**PISOS, MUROS Y CARPINTERÍA**				
3,1	CONCRETO 2500 PSI PARA PLACA DE CONTRAPISO e=0.07m	M2	22,00		
3,2	REPELLO AFINADO PLACA DE CONTRAPISO, MORTERO 1:4	M2	22,00		
3,3	MAMPOSTERÍA EN SOGA LADRILLO HUECO 30x20x10 cm MORTERO 1:4	M2	6,10		
3,4	REPELLO AFINADO PARA MUROS, MORTERO 1:4	M2	12,81		
3,5	ENCHAPE CERÁMICA TRÁFICO 4	M2	22,00		
3,6	GUARDA ESCOBA CERÁMICA	ML	23,90		
3,7	CIELO RASO EN PVC	M2	22,00		
3,8	PUERTA METÁLICA CAL. 20 MARCO CAL.18 CON CHAPA	UND	2,00		
3,9	VENTANERÍA EN ALUMINIO PERFIL 1-1/2"x1-1/2" INCLUYE VIDRIO 4mm	M2	3,71		
3.10	TEJA ONDULADA PVC TRASLUCIDA ESTRUCTURA EN MADERA	M2	60,00		

3.11	PINTURA PARED VINILO TIPO 1	M2	44,80		
	SUB TOTAL				

4	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				
4,1	TABLERO DE 4 CIRCUITOS	UN	1,00		
4,2	RED ELÉCTRICA ALAMBRE AWG CU No. 10	ML	15,00		
4,3	SALIDA DE INTERRUPTOR	UN	2,00		
4,4	PUNTO ELECTRICO LAMPARA	UN	5,00		
4,5	SALIDA DE TOMA DOBLE	UN	7,00		
	SUB TOTAL				

COSTO DIRECTO	
A. I. U. (25%)	
TOTAL	

DESALOJO DE SOBRANTES

Definición o Procedimiento: Se refiere al cargue, transporte y descargue de todo material indeseable que impida el normal desarrollo de la obra, el cual debe ser arrojado en sitios permitidos.

Medida y pago: La medida y el pago serán los metros cúbicos que resulten del material sobrante, medido en volqueta o similar y global cuando la demolición es general y siempre y cuando el ítem sea considerado en el listado de cantidades y precios unitarios del contrato.

CONCRETO

Definición o procedimiento: El concreto estará constituido por una mezcla de cemento Portland, agua, agregados fino y grueso, y aditivos en algunos casos, los materiales cumplirán las especificaciones que se detallan más adelante. El diseño de las mezclas de concreto se basará en la relación agua-cemento necesaria para obtener una mezcla plástica y manejable según las condiciones específicas de colocación de tal manera que se logre un concreto de durabilidad, impermeabilidad y resistencia que esté de acuerdo con los requisitos que se exigen para las diversas estructuras, según los planos y especificaciones. La relación agua-cemento se indicará en el diseño de la mezcla.

Materiales: No se permitirán vaciados de concreto sin disponer en el sitio de las obras de los materiales suficientes en cantidad y calidad aprobadas por el Interventor, o sin que haya un programa de suministros adecuado para atender al normal desarrollo del plan general.
Cemento Portland. El diseño de las estructuras y estas especificaciones fueron ejecutadas para el uso de cemento Portland que se ajuste a las especificaciones C-150 tipo 1 de la ASTM y las normas ICONTEC 30, 33, 117, 121, 107, 108, 110, 184, 225, 297, 321. Si se utilizare otro tipo de cemento será necesario efectuar los cambios correspondientes, siempre que dicho tipo sea aceptado por el Interventor. Sólo se aceptará cemento de calidad y características uniformes y en caso de que se le transporte en sacos, éstos serán lo suficientemente herméticos y fuertes para que el cemento no sufra alteraciones durante el transporte, manejo y almacenamiento. El cemento utilizado en la obra corresponderá al que sirvió de base para el diseño de la mezcla.
Agregados para Concreto. Los agregados finos y gruesos para fabricación de concreto cumplirán con las especificaciones de la designación C-33 de la ASTM y las normas ICONTEC 77, 78, 92, 93, 98, 126, 127, 129, 130, 174, 177, 589.
El agregado fino que se utilice para la fabricación del concreto cumplirá con las siguientes condiciones:
- Módulo de finura entre 2.3 y 3.1
- Pasa tamiz 200, no mayor del 3% para hormigón sujeto a desgaste y no mayor del 5% para cualquier otro caso.
- Deberá estar libre de raíces, micas, limos o cualquier otro material que pueda afectar la resistencia del concreto.
Previamente y con treinta (30) días mínimo de anticipación al vaciado de los concretos, el Contratista suministrará a la Interventoría los análisis necesarios de las arenas y los agregados gruesos que se utilizarán en la obra, para comprobar la bondad de los materiales, análisis que informarán: procedencia, granulometría, módulo de finura, porcentaje en peso de materias orgánicas, naturaleza de las mismas y concepto del laboratorio o de entidades competentes que garanticen calidad.
Agregado Grueso. Se compondrá de roca o grava dura; libre de pizarra, lajas u otros materiales exfoliables o descompuestos que puedan afectar la resistencia del hormigón. No contendrá exceso de piedras planas; estará limpio y desprovisto de materias orgánicas.
El tamaño máximo del agregado oscilará entre 1/5 y 2/3 de la menor dimensión del elemento de la estructura. Para el caso de losas este tamaño no será mayor que 1/3 del espesor de las mismas.
Cuando en las fuentes de agregado no se encuentren materiales de la granulometría ni de las características de limpieza exigidas en los capítulos anteriores, serán de cuenta del Contratista los gastos en que incurra para el lavado, limpieza y reclasificación de éstos. La aceptación por parte de la Interventoría de una fuente de materiales indicada por el Contratista, no exime a éste de la responsabilidad que tiene con relación a sus características de acuerdo con estas especificaciones.

Medida y pago: La medida y el pago serán la cantidad de metros cúbicos con aproximación a un decimal neto del volumen construido de acuerdo con estas especificaciones y recibidos a entera satisfacción del Interventor.

PLACA DE PISO e =0.07 m 2500 PSI

Definición o procedimiento: Sobre el piso existente, previamente alistado y preparados a los niveles exactos, se construirá una placa de concreto de 7 cm. de espesor, teniendo en cuenta las normas de especificación sobre concretos. Se cuidarán especialmente los niveles y pendientes señalados. En la unión entre el piso y el cimiento se dejará igualmente una junta de dilatación. A la superficie de la placa de concreto simple se le dará una terminación brusca con el fin de conseguir buena adherencia para el acabado posterior del piso.

Materiales: Se usará concreto de 17.5 MPa (175 Kg/cm2 ó 2500 psi) a los 28 días. Las formaletas se harán utilizando listones de madera rectos y prefabricados cepillados. Tendrán un espesor de 1.0 cm.

Medida y pago: La medida y el pago serán la cantidad de metros cuadrados con aproximación a un decimal neto de placa construida de acuerdo con estas especificaciones y recibidos a entera satisfacción del Interventor.

MAMPOSTERIA Y REPELLOS
MAMPOSTERIA EN SOGA E=0.11 m

Definición o procedimiento: Comprende este capítulo la construcción de todos los muros de ladrillos, tabiques o trabajos similares en los sitios y en las dimensiones mostradas en los planos. Se deberán seguir las especificaciones de las generalidades sobre calidad del ladrillo. En la construcción se deberán tomar las debidas precauciones para conservar limpia la obra y mientras se está colocando el ladrillo, el mortero sobrante en las caras expuestas debe retirarse antes de que se endurezca. El ladrillo se asentará en soga (de canto o doble) según la dimensión de los muros de acuerdo a los planos. Debe tener especial cuidado en que los muros queden con perfecta traba y sola esta podrá variarse cuando los planos indiquen un aparejo especial. El mortero de las juntas horizontales y verticales se debe repartir uniformemente de tal manera que queden perfectamente niveladas las hiladas. Antes de colocar el ladrillo, este debe ser adecuadamente humedecido para garantizar la permanencia de la humedad en el mortero.

Materiales: Se empleará ladrillo farol de 8 huecos asentado de pandereta o de soga (de canto) según la dimensión de los muros de acuerdo a los planos. Los ladrillos se deberán pegar con mortero de proporción 1:4 (al volumen) por hiladas horizontales conservando la verticalidad perfecta del muro mediante plomada y nivel. El espesor de la pega horizontal y vertical de los ladrillos será de un (1.0-2.0) centímetro y uniformes en toda la pared. El mortero de pega será de cemento y arena de peña. Cuando en la región no sea posible obtener arena de peña sino de río, se deberá utilizar mortero de cal y cemento, preparándolo así: mezclar dos partes de cal por cuatro partes de arena y luego agregar una parte de cemento y mezclar activamente, mezclados en la relación 1:4 (al volumen).

Medida y pago: La medida y pago de los muros será en metros cuadrados con aproximación a un decimal con aproximación en un decimal de cada tipo construido y aceptado por el Interventor. Se descontarán las aberturas de puertas y ventanas. No se medirá por aparte el mortero de juntas, cuyo costo estará incluido en el precio unitario establecido para cada Ítem.

REPELLO PARA MUROS

Definición o procedimiento: Previo a su ejecución debe haberse hecho la totalidad de las regatas para instalaciones, debidamente probadas por el Interventor de acuerdo con las especificaciones de cada una. Las superficies planas deberán quedar perfectamente arregladas y plomadas.

Materiales: Se utilizará mortero 1:4 (al volumen) su acabado será liso, dejando la superficie perfectamente uniforme, corrigiendo las desigualdades y/o desniveles que los muros y la placa pudiera tener. Los pañetes no incluyen filos y dilataciones pues estos demandan un trabajo muy dispendioso. Los filos deberán ejecutarse en forma precisa y quedara rigurosamente recto; las dilataciones del pañete serán rectas y uniformes de 1 cm. de ancho y se harán en donde hayan cambios de materiales como en muros con estructura de concreto y mampostería con elementos de madera y metálicos como marcos, puertas y ventanas, etcétera, además con acabados de pisos y cielo rasos en todos los sitios indicados en planos y donde a juicio del Interventor sean necesarias. Para la aplicación de los pañetes exteriores, el Contratista deberá ejecutar varias muestras cuya selección será aprobada por el Interventor.

Medida y pago: La medida y el pago serán por metro cuadrado y el resultado final será el área que resulte de medir la superficie descontando los vanos de puertas y ventanas.

REPELLO SOBRE PISOS

Definición o procedimiento: Se refiere esta actividad a la aplicación de un mortero 1:4 para que las superficies planas queden perfectamente arregladas y niveladas, con el fin de instalar los acabados conservando los niveles y espesores de diseño. A La superficie de la placa se le dará la terminación adecuada con el fin de conseguir buena adherencia para el acabado posterior del piso.

Medida y pago: La medida y el pago serán por metro cuadrado y el resultado final será el área que resulte de medir la superficie.

CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA
VENTANA PERFIL DE ALUMINIO TIPO PESADO Y VIDRIO DE 4 mm

Definición o procedimiento: Los perfiles de aluminio Tipo Pesado sólo se instalarán cuando los muros y las columnas estén completamente pañetadas (repelladas). Para su colocación se tendrá en cuenta los siguientes puntos:

Se colocará primero el paral del mecanismo operador (paral izquierdo visto por dentro), sobre muros o columnas, teniendo cuidado que quede perfectamente nivelados y plomado.
En caso de que sea de sistema guillotina, se procederá por el paral superior.
Para la fijación se procederá en la siguiente forma:
1. Se marca con un clavo, el lugar donde deben quedar las perforaciones para los tornillos, utilizando como guía los huecos de la fijación de los parales.
2. Se perforarán los huecos con taladro con broca 3 1/16".
3. Se colocarán los chazos plásticos o metálicos que reciben los tornillos, pegados con expoxit.
Finalmente se atornilla el paral del mecanismo, teniendo cuidado que los tornillos encajen bien en el chazo. Los tornillos deben colocarse perpendicularmente el paral para el perfecto funcionamiento de las celosías. Para fijar los parales centrales que conforman la unidad de la ventana, se colocarán unas abrazaderas interiores ancladas a la alfajía y dintel (por medio de tornillos y chazos), a las distancias indicadas en los planos. Una vez instaladas las abrazaderas interiores, se hacen encajar los parales centrales, los cuales irán fijados con tornillos y tuercas de unión de aluminio. Cada dos ventanas se colocará un refuerzo tabular de sección rectangular de aluminio de 20 x 50, al cual se fijarán los parales centrales, como lo indican los planos de detalles respectivos. Para formar el marco de la ventana, se colocará una boca-agua, en la parte inferior de la lámina según detalle. El vidrio fijo llevará un guarda-vidrio en la parte superior e inferior en perfil de aluminio 20 x 50 y se fijará lateralmente por un pisa-vidrio de aluminio con empaque de vinilo para garantizar la impermeabilidad del ajuste.

Medida y pago: La medida y el pago serán por metro cuadrado de ventana de cada tipo, comprendido en cada unidad todos los elementos anteriormente especificados y detallados en los planos arquitectónicos.

PUERTA METÁLICA

Definición o procedimiento: Este ítem comprende la provisión y colocado de puertas con marco metálico y contramarco. También incluye, los accesorios y anclajes necesarios para su fijación. Las puertas deben colocarse perfectamente a plomada.

Medición y forma de pago: Este ítem se medirá y pagará por unidad (Und) de puerta colocada. El pago será la compensación total por todos los trabajos, materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra, controles y precauciones, costos indirectos y otros que impliquen su ejecución.

CUBIERTA
CUBIERTA EN TEJA ONDULADA TRASLUCIDA

Definición o procedimiento: Este ítem comprende la provisión y colocado de teja como cubierta. Las tejas que se utilicen en la construcción de las cubiertas deberán ser de primera calidad, tendrán las dimensiones exactas y requeridas. Se rechazarán las tejas que no posean las características antes mencionadas y los que presenten notoriamente defectos.

Medición y forma de pago: Este ítem se medirá y pagará en metros cuadrados (M2) de área de cubierta en teja de cubierta. El pago será la compensación total por todos los trabajos, materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra, controles y precauciones, costos indirectos y otros que impliquen su ejecución.

INSTALACIONES HIDRAULICAS
PUNTO HIDRAULICO PVC 1/2"

Definición o procedimiento: Se utilizará tubería PVC presión de 1/2" en una longitud de 1.5 m. El final del punto tendrá un niple de longitud 15 a 30 cm. Incluye suministro e instalación.

Medida y pago: La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

TUBERÍA HIDRAULICA PRESION 1/2 " PVC

Definición o procedimiento: Las tuberías para la red de suministro de agua serán en PVC (cloruro de polivinilo) según se indique en los planos de instalación sanitaria. Se debe evitar que la tubería se golpee al colocarse pues los choques son siempre susceptibles a las rupturas, rayaduras, abolladuras, etcétera. Antes de que cualquier tubo sea colocado será cuidadosamente inspeccionado en cuanto a defectos. Ningún tubo u otro material que este rayado o que muestre defectos prohibidos por las especificaciones de construcción del fabricante, podrá ser colocado. Los cortes de los tubos se harán con segueta y los extremos se lijarán con lima o papel de lija. Los tubos, válvulas y demás accesorios deben ser cuidadosamente limpiados de cualquier materia extraña que pueda haberse introducido, durante o antes de la colocación. Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado. Siempre, deberán quedar debidamente asegurados en cárcamos de concreto cuando las condiciones de la obra lo permitan.
Uniones y accesorios
El ítem incluye accesorios como uniones, tes, codos. El mejor sistema para unir tubería de P.V.C. es con base de soldadura líquida que ofrece uniones más seguras y resistentes que las roscadas. La soldadura se aplica con brocha de cerda natural. El tubo deberá penetrar dentro del accesorio entre 1/3 y 2/3 de la longitud a la campana. La soldadura se deja secar 15 minutos antes de mover la tubería y 48 horas antes de someter la línea a la presión de prueba.

Materiales: Se usará tubería de PVC ½" RDE 13.5. la tubería debe cumplir con las normas de calidad. Las uniones se

sellarán con soldadura líquida PVC.

Medida y pago: La medida y pago será el número de metros lineales instalados en obra.

INSTALACIONES SANITARIAS
SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA SANITARIA, AGUA LLUVIA Y CORRUGADA 2" 3", 4" PVC

Definición o procedimiento: Una vez realizada la excavación que conduzca a los empalmes y cajas de inspección, las cuales deben tener como pendiente mínima el 1%, se procederá a extender la tubería drenaje; cubriéndola inmediatamente con material de relleno en capas de 20 cm, evitando colocar en estas arcillas o limos muy finos. Las uniones de la tubería y accesorios se sellarán con soldadura de PVC y la corrugada con sellos de caucho ajustándolas. Las tuberías que van a quedar empotradas en la placa del entrepiso se probaran taponando los accesorios de unión con los bajantes, llenando con agua el colector horizontal de cada piso hasta el nivel de las bocas que recibirán cada uno de los aparatos sanitarios, durante cuatro horas antes que queden embebidos en el concreto. Todas las tuberías de descargue, incluso los ramales que reciben, se someterán después de ser cubiertas, a una prueba de presión de humo, que se introducirá por la parte mas alta de la instalación, colocando previamente un tapón en la caja de inspección, correspondiente al canal de descargue. Esta prueba deberá efectuarse una vez instalados los aparatos sanitarios y ramales respectivos y será satisfactoria si durante 5 minutos no se observa salida de humo por las uniones, manteniendo una presión suficientemente fuerte para hacer subir el agua en los sifones en 3 cm. En caso que se produzcan escapes, el Contratista los corregirá inmediatamente, cambiando la pieza defectuosa o soldándola de nuevo; en ningún caso se usara brea o similares para tapar la porosidad. Los tapones de limpieza indicados en los planos, que van montados sobre tuberías incrustadas en el concreto, se colocaran en sitios accesibles, levantándolos con codos que queden a nivel del piso, en cajas dentro de los muros y siempre a la vista del acabado de terrazas. Ningún tapón debe quedar en sitio y posición que exija la rotura de pisos o cielos rasos. Si los tapones quedaran en cielos rasos falsos, se localizará de la manera que se puedan fácilmente descubrir para la limpieza. Las cajas para los tapones serán construidas por el Contratista.

Materiales: Deberá emplearse tubería sanitaria, agua lluvia y corrugada con sus accesorios PVC de 2", 3" y 4" de primera calidad, aprobados por el Interventor. El material debe cumplir las normas de calidad exigidas. Cada tubo y accesorio, será revisado y aprobado con agua antes de cortarlo e instalarlo.

Medida y pago: La medida y el pago serán el número de metros lineales para cada diámetro instalado.

PUNTO SANITARIO 2" Y 3"
Definición o procedimiento: Para el correcto empalme de los aparatos sanitarios y desagües en PVC se usarán los accesorios necesarios de acuerdo a los diámetros establecidos en los planos respectivos. Se utilizará tubería PVC Pavco o similar (1ml) que cumpla con la NTC correspondiente y que se desarrollarán de acuerdo a los planos requeridos. Una vez hecha la excavación se procederá a instalar la tubería con pendiente mínima de 1% cuidando de limpiar las superficies a unir y utilizar la soldadura requerida para garantizar un perfecto sellamiento: incluye sifones, codos y accesorios de empate, no se permite doblar las tuberías. Luego de instalar la red se harán los rellenos con material seleccionado.

Medida y pago: La medida y pago de los accesorios se hará por punto sanitario en P.V.C, instalado y recibido satisfacción per el Interventor.

APARATOS
LAVADERO PREFABRICADO

Definición o procedimiento: Se refiere este Ítem al suministro y la instalación de lavamanos en porcelana. Su instalación deberá hacerse con soportes a la pared, debe hacerse el empalme con la instalación hidráulica y sanitaria sin permitir goteos o fugas de agua.

Materiales: Lavamanos porcelana.

Medida y pago: Será de acuerdo con el número de unidades colocadas e indicadas en los planos y a satisfacción del Interventor.

INSTALACIONES ELECTRICAS
PUNTO ELECTRICO PARA LAMPARA

Definición o procedimiento: Comprenderán la tubería (4 ml) para las instalaciones en PVC conduit según las especificaciones anotadas en los planos de instalaciones eléctricas, además del cable y/o alambre (8 ml), cajilla eléctrica galvanizada, codos conduit, adaptador terminales, accesorios y plafón. En la mano de obra se incluye la regata en muro, si es necesaria, instalación de tubería, cableado y resane.

Medida y pago: Será de acuerdo con el número de unidades colocadas e indicadas en los planos y a satisfacción del Interventor.

SALIDA INTERRUPTOR DOBLE O SENCILLO
Definición o procedimiento: Para el control del alumbrado se emplearán interruptores tipo de incrustar de uno, dos o tres polos, doble según se indica en los planos, con tapa de bakelita. Su capacidad será de 10 amperios 124 voltios, y todos

los tableros de control de circuitos de tomas y alumbrado estarán en sitios de circulación. Comprenderán la tubería (4 ml) para las instalaciones en PVC conduit según las especificaciones anotadas en los planos de instalaciones eléctricas, además del cable y/o alambre (8 ml), cajilla y accesorios. En la mano de obra se incluye la regata en muro, instalación de tubería, cableado y resane.

Medida y pago: Será por unidad colocada e indicadas en los planos y a satisfacción del Interventor, incluyendo tubería (4 ml), alambre de cobre No. 12 (8ml) y aparatos eléctricos.

SALIDA TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA

Definición o procedimiento: Las tomas dobles para corriente monofásica serán de 15 amperios a 125 voltios, del tipo ranura para clavija plana con tapa de bakelita. Las tomas sencillas de piso serán de 15 amperios a 250 voltios tipo industrial para trabajo pesado, con ranuras rectangulares. Las tomas sencillas para corriente trefilar serán de 20 amperios a 250 voltios, con dos ranuras perpendiculares entre sí. La salida para teléfono tendrá una toma con tapa de bakelita para clavija redonda. Comprenderán la tubería (4 ml) para las instalaciones en PVC conduit según las especificaciones anotadas en los planos de instalaciones eléctricas, además del cable y/o alambre (8 ml), cajilla y accesorios. En la mano de obra se incluye la regata en muro, instalación de tubería, cableado y resane.

Medida y pago: Será de acuerdo con el número de unidades colocadas e indicadas en los planos y a satisfacción del Interventor, incluyendo tubería, alambre y aparatos eléctricos.

TABLERO DE 2-4 CIRCUITOS

Definición o procedimiento: El tablero general deberá ser del tipo GABINETE o AUTOSOPORTADO según el caso. Estará construido en lámina de acero calibre No. 12 ó 10 respectivamente y se proveerá de puertas abisagradas, cerraduras, llaves y tarjetero, barrajes apropiados en platina de cobre rojo. Constará de las secciones indispensables para el montaje de los accesorios y dispositivos de medida y control indicados en los planos. Se tratará con una base de pintura anticorrosiva y finalmente con dos capas de esmalte gris horneable. Los tableros serán para servicio bifásico (2 o 3 hilos) o trifásico (3 o 4 hilos) según se indique en los planos. Así mismo se suministrarán para el voltaje y las capacidades especificadas. Las cajas de los tableros se construirán en lámina de acero calibre 14 y las puertas en lámina de acero calibre 10, provistas de bisagra y de cerradura. A las láminas de acero se les aplicará una base de pintura anticorrosiva y se terminarán en esmalte gris horneable con dureza no inferior a 3H. Todas las partes de los tableros serán fácilmente accesibles para inspección, modificación y mantenimiento. Su construcción permitirá su instalación empotrado en los muros o sobrepuestos en las paredes. En general los tableros se empotrarán en los muros con la capacidad de cada tablero será la indicada en la lista de materiales. Incluye los breakers.

Medida y pago: Será de acuerdo con el número de unidades colocadas e indicadas en los planos y a satisfacción del Interventor.

INSTALACION ELECTRICA INTERNA ALAMBRE CU AWG No. 8, 10, 12

Definición o procedimiento: Este ítem hace referencia a la instalación de línea eléctrica necesaria que supera las longitudes incluidas en las salidas eléctricas. Comprenderán la tubería para las instalaciones en PVC conduit, codos en conduit, según las especificaciones anotadas en los planos de instalaciones eléctricas, además del cable y/o alambre y accesorios. En la mano de obra se incluye la regata en muro, instalación de tubería, cableado y resane.

Medida y pago: Será de acuerdo a la cantidad de metros lineales colocadas e indicadas en los planos y a satisfacción del Interventor.

ACABADOS, PINTURA Y OTROS
ENCHAPE CERAMICA

Definición o procedimiento: Se refiere este ítem a la ejecución de enchapes en pisos en cerámica de las áreas encontradas en los planos arquitectónicos y/o en el pliego de condiciones. Se dejarán las baldosas en agua durante 24 horas antes de asentarlas. Luego la pared se humedecerá antes de comenzar los trabajos. Después de unas tres horas se deberá limpiar con un trapo limpio y ligeramente humedecido la superficie enchapada para impedir que el baldosín se manche. Finalmente se lava la superficie con trapo húmedo y se da brillo con estopa impregnada de cera auto brillante.

Materiales: Se usará cerámica de primera calidad en la dimensión determinada en los planos y con las especificaciones solicitadas. El Contratista deberá tener precauciones en la adquisición del material con el objeto de garantizar una cerámica de primera calidad de igual tamaño y color. Pasta y agua para la pega del baldosín, cemento blanco para el emboquillado.

Medida y pago: La medida y el pago serán el número de metros cuadrados de enchapes ejecutado y recibido a entera satisfacción del Interventor incluyendo todos los accesorios como rinconeras y esquineras.

PINTURA VINILO
Definición o procedimiento: Este ítem comprende el suministro y la ejecución de la pintura en vinilo tipo 1, con sus respectivos aditamentos. Esta se utilizará sobre los muros con base en vinilo según las indicaciones por parte de interventoría.

Materiales: Pintura en vinilo.

Medición y forma de pago: Este ítem se medirá y pagará en metros cuadrados (M2) de obra ejecutada. El pago será la compensación total por todos los trabajos, herramientas, equipos, transporte, mano de obra, controles y precauciones, costos indirectos y otros que impliquen su ejecución.

PINTURA ESMALTE PUERTAS Y VENTANAS

Definición o procedimiento: Este ítem comprende el suministro y la aplicación de esmalte, con sus respectivos aditamentos, este se colocará sobre las ventanas, cerchas, correas metálicas y otras actividades que demanden metal como tal. Según indicaciones por parte de interventoría.

Materiales: Esmalte y disolvente.

Medición y forma de pago: Este ítem se medirá y pagará en metros cuadrados (M2) y metros lineales de obra ejecutada respectivamente.. El pago será la compensación total por todos los trabajos, herramientas, equipos, transporte, mano de obra, controles y precauciones, costos indirectos y otros que impliquen su ejecución.

LIMPIEZA GENERAL Y DESALOJO

Definición o procedimiento: Para dejar la obra totalmente limpia. El Contratista deberá tener en cuenta la retirada de los escombros y residuos de materiales sobrantes o retales de madera, arena, gravilla, ladrillo, baldosín, etcétera, que haya quedado en interiores o exteriores dejando todos los ambientes perfectamente barridos y limpios.

Medida y pago: La medida y el pago serán globales y La medida y el pago serán de acuerdo al precio que figure en el contrato.

d. Plazo de ejecución: El plazo de ejecución del contrato será de treinta (30) días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución.

e. Lugar de ejecución: Municipio de Leticia.

f. Presupuesto Estimado:

El valor del presupuesto para la presente contratación es de **ONCE MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y UNO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS C/TE ($11.531.863,00),** incluidos todos los costos directos e indirectos que se deriven de la contratación; lo anterior, se encuentra respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nro. 5917 de fecha 22 de agosto de 2017 – Rubro: C-3605-1300-1-0-2045110 ADECUACIONES Y CONSTRUCCIONES.

g. Forma de Pago:

El SENA cancelará al contratista el 100% del servicio contratado, previa aprobación por parte de la Supervisión y/o Interventoría, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes al recibo a satisfacción de El SENA, previa certificación emitida por el supervisor del contrato y la presentación de la factura por parte del contratista (cuando esta se deba expedir de acuerdo a la Ley). // El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.

Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña con la totalidad de los documentos requeridos para el pago, el término de los treinta (30) días a que se hace referencia, sólo empezará a contarse a partir de la fecha en que el contratista haya aportado el último de los documentos. La demora que se presente por la no entrega oportuna de estos soportes será responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza por parte del SENA.

De conformidad con lo establecido en el inciso 2º y parágrafo 1º del artículo 41º de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 23º de la Ley 1150 de 2007, el SENA además de verificar el cumplimiento satisfactorio del objeto contratado, deberá verificar que el contratista acredite que se encuentran a paz y salvo con el pago de obligaciones asumidas por concepto de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, y pago de Contribución al Fondo Nacional de Formación Profesional de la industria de la construcción (FIC) cuando corresponda.

h. Cantidades de bienes o elementos solicitados

El SENA se reserva el derecho de ampliar o disminuir de acuerdo a sus necesidades las cantidades, siempre y cuando no sobrepase el presupuesto oficial estimado para la contratación. Estos cambios serán comunicados o acordados con el contratista previamente, de acuerdo al trámite legal que corresponda, y estará sujeto a la disponibilidad del contratista.

2. Obligaciones del contratista:

Obligaciones Generales:

1. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.
2. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes, de acuerdo con su oferta y la invitación pública los cuales hacen parte vinculante del contrato.
3. Sostener los precios de los elementos ofertados dentro de la ejecución del contrato.
4. Cumplir cabalmente los deberes que le impone la Constitución, la Ley y los reglamentos internos, en calidad de contratista del Estado, los cuales deberá conocer sin que por ello adquiera la calidad de trabajador oficial o servidor público.
5. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
6. Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento de hechos o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA. De hacer caso omiso a esta obligación deberá responder por los daños y perjuicios que se causen al SENA como consecuencia.
7. Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.
8. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el ofertante deberá efectuar el pago oportuno de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral parafiscales y contratación de aprendices durante todo el tiempo de ejecución del contrato y presentar la certificación de encontrarse a paz y salvo como requisito previo para cada pago que se le vaya a efectuar. Así mismo deberá asumir respecto de su personal los honorarios o salarios y demás prestaciones según lo ordenado por la Ley y que se causen durante la ejecución del contrato.
9. Vigilar y salvaguardar los bienes que le han sido encomendados, cuidar que sean utilizados debida y racionalmente, para los fines que le fueron entregados de conformidad con el objeto del contrato suscrito. Si el contratista debe administrar, manejar, custodiar, controlar o usar bienes que hagan parte del patrimonio del SENA, de otras entidades o de particulares puestos al servicio de la entidad, está sujetos a control y vigilancia. Por lo tanto, deberá dar cuenta de su gestión al supervisor y/o interventor del contrato y/o a los órganos de control fiscal y disciplinario.
10. Proveer bienes, productos o elementos nuevos, de óptima calidad, elaborados de conformidad a las normas técnicas.
11. Restituir y remplazar a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los bienes o elementos que resulten defectuosos, de mala calidad o de especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos. Si el contratista dentro del término señalado por el SENA, no acta los requerimientos respectivos, la Entidad podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
12. Asumir todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del Contrato, así como el valor de la prima de la Garantía Única con sus respectivas modificaciones.
13. Las demás contempladas en el artículo 5° de la Ley 80/1993 y las que se deriven del objeto contractual.

Obligaciones Específicas:

1. El oferente debe adjuntar a su propuesta fichas técnicas detalladas, para cada uno de los ítems contemplados.
2. El oferente en su propuesta deberá discriminar identificando las características técnicas, marca, cantidad, valor unitario y valor total.
3. Los servicios y elementos que utilice el contratista deberán ser de primera calidad, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas requeridas.
4. Presentar la factura de cobro original al momento de la entrega de los elementos.
5. Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta los cuales hacen parte vinculante del contrato.
6. Remplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el proveedor no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
7. Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del Supervisor.

8. El transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el proveedor. El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del proveedor hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado. Las demás contempladas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993.
9. Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.
10. Entregar al SENA los elementos, de acuerdo con las especificaciones dadas en la ficha técnica y demás condiciones requeridas por la entidad en los estudios previos, invitación y contrato.
11. EQUIPO: Disponer de la infraestructura y equipos necesarios para llevar a cabo los trabajos, objeto de la presente contratación dentro del costo presentado en la oferta de acuerdo a las especificaciones y requisitos mínimos exigidos.
12. PERSONAL: Mantener al frente del proyecto al personal necesario, idóneo y suficiente para ejecutar los trabajos durante el plazo establecido. El personal contará con las afiliaciones vigentes al sistema de seguridad social y riesgos laborales, durante la ejecución de la obra. Así mismo, debe contar con el personal mínimo requerido.
13. Realizar el servicio contratado, con toda la seguridad industrial que las normas actuales exigen, así como la precaución extrema para evitar deteriorar o dañar las estructuras, que se encuentran en el lugar de ejecución del contrato.
14. NORMAS TÉCNICAS: Cumplir con las especificaciones vigentes para este tipo de obras, normas técnicas y hojas técnicas de los productos que se vayan a utilizar.
15. CALIDAD: Realizar el servicio de acuerdo con los materiales y calidades ofrecidas.
16. HORARIO: El servicio contratado deberá desarrollarse de lunes a domingo, incluidos días festivos, previendo no causar incomodidades ni afectar ambientalmente por ruidos, polvo, inhalación de vapores u olores nocivos o agresivos a quienes allí cumplan con sus obligaciones laborales y/o académicas.
17. MATERIALES: Utilizar materiales nuevos de primera calidad siendo su aplicación y uso de responsabilidad del contratista. Todos los materiales deberán ser producidos por empresas reconocidas y de amplia trayectoria y de experiencia en el mercado.
18. MANEJO AMBIENTAL: Todos los procesos o actividades que influyan de alguna manera sobre el medio ambiente se enmarcarán dentro de las leyes vigentes, con el objeto de minimizar el impacto producido sobre el medio ambiente (la naturaleza, la salud de las personas, los animales, los vegetales y su interrelación).
19. SEGURIDAD INDUSTRIAL: Acatar las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda afectarse por la ejecución de las mismas, acatando la Resolución 2413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por el cual se dicta el Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.
20. Los trabajadores que van a estar realizando los trabajos en alturas deben tener el correspondiente certificado vigente. (Certificado de trabajo en alturas avanzado)
21. Realizar los cuadros de Análisis de Trabajo en Alturas y Permisos de Trabajo. De acuerdo a la Resolución 1409 de 2012, el Administrador de Trabajo en alturas verificara junto con la responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Regional.
22. Tener los elementos de protección personal EPP apropiados para la actividad a ejecutar (cascos, tapaboca con filtros para sustancias toxicas, botas de seguridad, mono gafas, ropa de cambio, eslinga, arnés, mosquetones, anclaje entre otros), antes de iniciar, se deberá realizar un análisis de las necesidades.
23. El andamio a utilizar deberá brindar la seguridad y protección necesarias.
24. Se deberá realizar la demarcación con cinta de prevención, teniendo en cuenta las recomendaciones y aislamiento.
25. Se adjunta la matriz de riesgos a fin de tenerla en cuenta y valorarla para el desarrollo de esta actividad como referencia o ejemplo.
26. RESPONSABILIDAD SOBRE DAÑOS: Evitar causar cualquier daño en las estructuras y construcciones de las sedes, con el manejo de los productos utilizados en la satisfacción del objeto contractual. La ocurrencia de ello será responsabilidad única del contratista, quien deberá repararlos asumiendo todos los costos.
27. CAPACITACIÓN: Realizar una capacitación dirigida al personal que ejecutará los trabajos, señalando los riesgos presentes, la forma de prevenirlos, la utilización de equipos de seguridad industrial y demás.
28. SUMINISTRO: Suministrar para todos y cada uno de los ítems los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de los mismos, como: mano de obra, herramientas, maquinaria, suministro, instalación de materiales e insumos, dotaciones de personal, pólizas (según se determine en el contrato).
29. Garantizar que el personal utilizado se encuentra debidamente capacitado y cumpla con los requisitos de experticia necesaria.

Obligaciones del SENA.

Además de las obligaciones y estipulaciones señaladas en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, así como las que se deriven del Decreto 1082 de 2015, el SENA se obliga a:

1. Verificar previo a la suscripción del presente contrato, los documentos requeridos para la contratación.
2. Cancelar el valor del contrato previa certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor.
3. Entregar al contratista la información de las especificaciones técnicas del objeto del contrato.
4. Realizar el seguimiento o supervisión del presente contrato.
5. Todas aquellas que se consideren pertinentes

3. Fundamentos jurídicos que sustentan la modalidad de contratación:

El objeto que se requiere contratar es un suministro de bienes y/o servicios en la modalidad de MÍNIMA CUANTÍA contemplado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015 Arts. 2.2.1.2.1.5.1 y ss., a través del cual se consagra que la escogencia recaerá sobre la oferta con el precio más bajo siempre cumpla con la capacidad jurídica.

El procedimiento de selección que se surtirá es el de Mínima Cuantía considerando los valores que se relacionan en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, teniendo en cuenta el presupuesto anual de las entidades públicas expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes.

4. Causales de rechazo de la oferta:

a) Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad establecida en la Constitución o la Ley, esto generará rechazo de plano, lo cual no será subsanable.
b) Cuando el proponente al momento de la presentación de la oferta no haya cumplido con la renovación mercantil ante la Cámara de Comercio.
c) Cuando la oferta sea presentada por persona jurídicamente incapaz para obligarse o que no cumpla con las calidades y condiciones de participación.
d) Cuando el proponente No aporte la carta de presentación de la propuesta o aportarla suscrita por persona diferente del Representante Legal, sin que medie autorización alguna y no subsane en el tiempo establecido para ello.
e) Cuando la validez o vigencia de la propuesta sea por un plazo menor al exigido. Esto generara rechazo de plano, lo cual no será subsanable.
f) Cuando para este mismo proceso se presenten varias ofertas por el proponente, por sí o por interpuesta persona, en un consorcio, unión temporal, individualmente o a través de una persona jurídica, esto generara rechazo de plano, lo cual no será subsanable.
g) Cuando no se suscriba la oferta económica por la persona natural proponente o por el representante legal de la persona jurídica proponente o del consorcio o unión temporal.
h) Cuando el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal, tenga limitaciones para contratar y no tenga la autorización expresa del órgano social competente para presentar oferta y/o celebrar el contrato, de acuerdo con los estatutos sociales o con el documento de integración del consorcio o unión temporal.
i) Cuando la oferta se presente en lugar, día y hora diferente a las establecidas en la presente invitación pública. (Única hora válida para éste proceso contractual es la del sistema interno del SENA, aplicativo ONBASE) esto generara rechazo de plano, lo cual no será subsanable.
j) Cuando se compruebe que el proponente ha influido o presionado ilícitamente sobre el estudio de las ofertas, generará rechazo de plano, lo cual no será subsanable.
k) Cuando se compruebe que los documentos presentados por el proponente contienen información que no es veraz o no corresponden con la realidad.
l) Cuando el proponente (Persona Natural o Persona Jurídica empleador) a la fecha de presentación de la propuesta, no se encuentre al día en el pago de aportes parafiscales de sus empleados relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, como también la persona natural independiente, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1670 de 2007 del Ministerio de Protección Social, el enciso segundo y el parágrafo 1° del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, y Ley 1150 de 2007 y no subsane en el tiempo establecido para ello.
m) Cuando el oferente no cumpla dentro del término establecido para subsanar con los documentos faltantes o incompletos, así como con la información que, a juicio del evaluador, sea inexacta o imprecisa y que admita ser subsanada.
n) Cuando a la fecha de presentación de la propuesta, el proponente se encuentre reportado como deudor, con respecto a obligaciones de FIC, multas del Ministerio de Trabajo y Contratos de Aprendizaje, de conformidad con la información suministrada por la Oficina de Relaciones Corporativas del SENA y no subsane en el tiempo establecido, para ello debe estar a paz y salvo por estos conceptos al momento de la presentación de la oferta.
o) Cuando el proponente o su oferta no reúna los requisitos habilitantes u obligatorios para participar que se encuentran señalados en la presente invitación pública, o no presente cualquiera de los documentos generales y específicos para cada caso aquí establecidos, y no los subsane dentro del término señalado en la presente invitación pública de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.
p) Cuando exista o se advierta enmendadura o corrección que dé lugar a confusión en los documentos obligatorios presentados, y el proponente no lo haya advertido, subsanado oportunamente o hecho la salvedad con su firma al pie de la corrección.
q) Cuando se presente tanto la oferta técnica y la oferta económica en un solo formato pero esta no cumple con las especificaciones técnicas exigidas en la invitación o adenda correspondiente será causal de rechazo; o cuando éstas sean presentadas en diferentes formatos a los suministrados por la entidad o incumpliendo las reglas fijadas en la invitación pública, de tal manera que no permitan una comparación en condiciones de igualdad o una selección objetiva de las ofertas, esto generara rechazo de plano, lo cual no será subsanable.
r) Cuando la oferta económica supere el presupuesto oficial o sea presentada en moneda diferente a los pesos colombianos, esto generara rechazo de plano, lo cual no será subsanable.
s) Cuando estando prohibido en la invitación pública, se presente oferta parcial o alternativa, o en condiciones técnicas inferiores a las mínimas requeridas por la entidad, esto generará el rechazo de plano, lo cual no será subsanable.

t) Cuando la oferta presente deficiencias e inexactitudes que no puedan ser aclaradas y que impidan compararla, cuando no se coticen todos los ítems, cuando las especificaciones técnicas y cantidades ofertadas sean diferentes a las solicitadas, cuando se presenten errores matemáticos en su elaboración. Esto genera rechazo de plano de la oferta, lo cual no será subsanable.

u) Cuando el proponente señale su desacuerdo o imposibilidad de cumplir las obligaciones, condiciones y requisitos previstos en la invitación pública, o condicione su oferta a factores, situaciones, modalidades o especificaciones diferentes a las requeridas por la entidad. .

v) Cuando siendo el caso, no se presente el documento de constitución del consorcio o unión temporal, o uno o varios de los integrantes del mismo no suscriban el respectivo documento de constitución, la oferta será rechazada de plano, lo cual no es subsanable.

w) Cuando, en atención a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 (oferta con valor artificialmente bajo), el oferente no explique dentro del término previsto por la entidad - las razones que sustenten el valor por él ofertado, o cuando oídas las explicaciones el comité evaluador recomiende el rechazo explicando sus razones (teniendo en cuenta que procederá la recomendación de continuidad de la oferta en el proceso de selección, cuando el valor de la misma responde a circunstancias objetivas del proponente y su oferta, que no ponen en riesgo el proceso, ni el cumplimiento de las obligaciones contractuales en caso de que se adjudique el contrato a dicho proponente.

x) Cuando la oferta no cumple con las condiciones técnicas exigidas por la entidad estatal, esto generará rechazo de plano, lo cual no será subsanable.

y) Los demás casos expresamente establecidos en el presente documento.

5. Etapas y cronograma del proceso de selección:

DETALLE	LUGAR	DESDE	HASTA
Publicación Estudios Previos e Invitación Pública	Portal único de contratación www.colombiacompra.gov.co	09 de noviembre de 2017	17 de noviembre de 2017
Observaciones a la Invitación Pública	Correo electrónico: contratacionamazonas@sena.edu.co	9 de noviembre de 2017	15 de noviembre de 2017 hasta las 11:00 am
Fecha máxima para expedición de adendas	Portal único de contratación www.colombiacompra.gov.co	15 de noviembre de 2017, de 11 30	15 de noviembre de 2017, a 4:00 p.m.
Presentación de ofertas y Cierre de recepción de ofertas	En sobre cerrado en el SENA Regional Amazonas, Sede Los Lagos ubicada en el Km 0,5 vía Los Lagos al lado izquierdo del Aeropuerto Vasquez Cobo.	17 de noviembre de 2017,	17 de noviembre de 2017, hasta 4:00 p.m.
Diligencia de Apertura de las ofertas.	Despacho Subdirección del Centro, en la Sede ubicada en el Km 0,5 vía los lagos al lado izquierdo del Aeropuerto Vasquez Cobo.	17 de noviembre de 2017, desde las 4:01 p.m.	17 de noviembre de 2017, hasta 4:30 p.m.
Evaluación de las ofertas	SENA Regional Amazonas Sede los Lagos	20 de noviembre de 2017, desde las 8: 00 a.m.	20 de noviembre de 2017, hasta 6:00 p.m.
Publicación del Informe de evaluación	Portal único de contratación www.colombiacompra.gov.co	20 de noviembre de 2017, desde las 6:01 p.m.	20 de noviembre de 2017, hasta 7:00 p.m.
Observaciones a la evaluación y subsanación de documentos	Oficina de administración de documentos, Sede ubicada en el Km 0,5 vía Los Lagos al lado izquierdo del aeropuerto Vásquez cobo o en el Correo electrónico: contratacionamazonas@sena.edu.co	21 de noviembre de 2017, de 08:00 a.m.	21 de noviembre de 2017, a 5:00 p.m.
- Respuestas a las observaciones - Comunicación de Aceptación de la Oferta o de Declaratoria de Desierta - Registro presupuestal	Portal único de contratación www.colombiacompra.gov.co; correo electrónico del proponente seleccionado	22 de noviembre de 2017, de 10:00 a.m.	22 de noviembre de 2017, a 5:00 p.m.
- Cumplimiento requisitos de Ejecución por el contratista	Sede ubicada en el Km 0,5 vía los lagos al lado izquierdo del Aeropuerto Vasquez Cobo.	23 de noviembre de 2017	23 de noviembre de 2017

NOTA 1: Tenga en cuenta que su propuesta la debe entregar en el plazo y en el horario establecido en el cronograma de la invitación, razón por la cual el Oferente deberá llegar con la debida anticipación al sitio indicado en el mismo previendo que existen medidas establecidas para recepcionar los documentos, solamente es válida la hora marcada por el sello generado por el aplicativo del SENA ONBASE.

NOTA 2: Es responsabilidad del proponente verificar, en la página Web www.colombiacompra.gov.co, la publicación de los diferentes documentos que hagan parte de las etapas: preparatorias, pre-contractual y contractual.

6. Procedimiento de selección y reglas para expedir adendas a la invitación:

6.1 Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección:

El régimen jurídico aplicable al presente proceso por tratarse de un contrato inferior al 10% de la menor cuantía de conformidad con "Numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, éste último modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, con fundamento en lo dispuesto por el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 Mínima Cuantía del Decreto 1082 de 2015, a través del cual se consagra que la escogencia recaerá sobre la oferta con el precio más bajo siempre cumpla con la capacidad jurídica.

El procedimiento de selección que se surtirá es el de Mínima Cuantía; valores que se relacionan en el literal b numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 del 2007 teniendo en cuenta el presupuesto anual de las entidades públicas expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes, equivalente a 100 SMLMV.

6.2 Participantes:

Podrán participar personas naturales o jurídicas, consorcios y/o uniones temporales, cuyo objeto social sea concordante con el objeto contractual, quienes con la sola presentación de la propuesta manifiestan bajo la gravedad del juramento no encontrarse incursos en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en la Constitución Política de Colombia y demás disposiciones legales vigentes, y deberán acreditar que su duración no será inferior al término de ejecución del contrato y un (1) año más, contado a partir de su suscripción (art. 6 inciso 2 de la Ley 80 de 1993).

6.3 Presentación de la oferta:

La oferta se debe entregar dentro del plazo fijado en el cronograma del proceso y en el lugar allí señalado. No se aceptarán ofertas presentadas en lugar distinto al que se señala en la presente invitación. La oferta deberá presentarse en idioma castellano y en medio mecánico impreso o digital sea el caso, firmado por el representante legal del proponente y/o por quien esté debidamente autorizado para ello, de acuerdo con el orden y requisitos establecidos en la presente invitación (con todos los anexos), debidamente foliada en estricto orden consecutivo y ascendente.

La oferta deberá ser presentada en sobre cerrado y/o en documento digital verificable, indicando expresamente lo siguiente:

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA
CENTRO PARA LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO DEL AMAZONAS
REGIONAL AMAZONAS

PROCEDIMIENTO DE MÍNIMA CUANTÍA No.: _____

FOLIOS _____

- IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DEL PROCESO: _____
_____
- NOMBRE DEL OFERENTE:_____
- DIRECCIÓN DEL OFERENTE: _____
- TELEFONO:_____
- CORREO ELECTRÓNICO: _____

- El SENA no se hará responsable por la no apertura de una propuesta, si no está correctamente dirigida y marcada como se especificó anteriormente.
- Solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por proponente.
- La oferta debe ser presentada sin tachones, enmendaduras o raspaduras que hagan dudar del ofrecimiento, a menos que se efectúe la salvedad, la cual se entiende cumplida con la firma del proponente al pie de la corrección.
- No se acepta la presentación de ofertas parciales. Tampoco se aceptan ofertas alternativas ni con especificaciones técnicas inferiores o elementos diferentes a los señalados en la ficha técnica.

6.4 **Validez de las ofertas:** Con la sola presentación de la oferta deberá tener una validez mínima de quince (15) días. Cualquier manifestación en contrario se tendrá por no escrita.

6.5 **Reglas para expedir adendas:** Las adendas podrán ser expedidas por la entidad hasta el día fijado en el cronograma del presente proceso de selección.

Si la adenda se expide para adicionar requisitos de participación en el presente proceso, el SENA extenderá el plazo para la presentación de las ofertas por un día hábil adicional al previsto inicialmente, para lo cual la respectiva adenda deberá señalar el nuevo cronograma del proceso.

En caso que la adenda se expida simplemente para aclarar el alcance de algún numeral de esta invitación sin que ello incida en los requisitos de participación, no se extenderá el plazo para la presentación de la oferta.

6.6 **Lugar y fecha del cierre:** El cierre de recepción de ofertas se hará en la hora, fecha y lugar establecidos en el cronograma del proceso. Después de la fecha y hora establecidas para el cierre no se recibirán ofertas ni se aceptarán cambios en el contenido de las mismas, ni solicitudes de retiro de la oferta entregada.

Seguido el acto de cierre, se realizará la apertura de cada uno de los sobres. De tal acto se levantará un acta que contendrá la relación de los participantes en el proceso de selección, el número de folios por cada oferta presentada, el valor de las ofertas y el orden de radicación, haciendo la salvedad que durante la evaluación se verificará que aquella que contenga el precio más bajo cumpla con las especificaciones técnicas y jurídicas requeridas por la entidad en la presente invitación, de lo contrario se continuará de manera sucesiva con las demás ofertas en el orden que corresponda del menor al mayor valor ofertado. Dicha acta será publicada en el SECOP (Artículo 2.2.1.1.1.7.1 Decreto 1082 de 2015).

7. Contenido de la oferta:

7.1. REQUISITOS O DOCUMENTOS QUE CONSTITUYEN FACTORES DE ESCOGENCIA:	
OFERTA ECONÓMICA	**<u>Oferta económica (Formato 2)</u>:** • La validez mínima de la oferta económica deberá ser la señalada en la presente invitación. • Deberá ser clara y verificable matemáticamente • En ella se deben establecer por separado los valores unitarios para cada ítem ofrecido, discriminando cuales de estos están gravados con el IVA y porcentaje de IVA cuando a ello haya lugar. Igualmente se deberá señalar el valor total de la oferta económica. • Deberá señalar si pertenece al régimen común o simplificado. En caso de no indicarlo, el valor del IVA no podrá ser reconocido por el SENA y el PROPONENTE deberá asumir el impuesto. • Las cifras definitivas no podrán contener decimales, deberán ser aproximadas a la unidad más cercana. • El valor de la oferta, teniendo en cuenta todos los costos directos e indirectos que se deriven de la contratación, e incluyendo IVA cuando a ello haya lugar, <u>no podrá superar el presupuesto oficial.</u> • Se verificarán los valores de los ítems contenidos en las ofertas, teniendo en cuenta los precios del mercado. • El PROPONENTE deberá ofertar los ítems ofertados en la unidad de medida requerida para cada uno de los elementos requeridos por la entidad. • El SENA solo pagará los precios contratados y por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo a los procedimientos legales y presupuéstales que corresponda. • El SENA efectuará al PROPONENTE las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del contratista. por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.
7.2. REQUISITOS O DOCUMENTOS HABILITANTES:	
CAPACIDAD JURÍDICA	La oferta con el menor precio deberá cumplir los siguientes requisitos habilitantes. En caso de que ello no ocurra la oferta será declarada no hábil, y si no son subsanados los requisitos habilitantes dentro del término previsto, la oferta será rechazada. **7.2.1. <u>Carta de presentación de la propuesta</u>**. (FORMATO No. 1), firmado por el Representante Legal o por el apoderado. En caso de presentación conjunta de la propuesta, la carta de presentación debe estar firmada por el

representante legal de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, a menos que se establezca un representante o mandatario común.

Cuando se trate de un Consorcio o Unión Temporal debe anexar, a su vez, copia del acuerdo consorcial o convenio de Unión Temporal, según el caso. Adjuntar además, la correspondiente carta de intención indicando a cargo de quien estará la representación legal y los certificados de existencia y representación de los miembros en las condiciones mencionadas. Los proponentes indicarán si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal. En este último caso, en la propuesta se señalarán los términos y extensión de la participación en la ejecución del proyecto, con indicación clara y precisa de las actividades que cada uno desarrollará durante la ejecución del contrato, indicando el porcentaje.

7.2.2 <u>acreditación de existencia y representación legal</u>:

En el evento en que el oferente sea una persona jurídica deberá presentar acreditación de su Existencia y Representación Legal, a través de certificación VIGENTE, y expedida por la autoridad u organismo competente de su domicilio principal (Certificado de Existencia y Representación Legal emitido por la Cámara de Comercio de la Jurisdicción). // Las personas legalmente obligadas a inscribirse en el Registro Mercantil, ya sean naturales o jurídicas, deberán presentar matrícula mercantil, cuando se requiera. Por ello se requiere igualmente que la matrícula mercantil debe estar renovada tanto para el proceso como para la firma del Contrato. // En todo caso, el documento jurídicamente idóneo con el que se acredite la existencia y representación legal debe estar vigente, haber sido expedido con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario contados retroactivamente desde la fecha de cierre de este proceso de Selección. En el evento en que la fecha de cierre sea prorrogada, se contará retroactivamente a partir de la primera fecha de cierre. //En dicho documento debe constar el nombre, NIT, domicilio, representación legal, duración de la persona jurídica (en caso de serlo) y la facultad del representante legal para suscribir el contrato. //En el caso en que el representante legal de la firma proponente tenga alguna limitación para suscribir la oferta o el contrato, se deberá anexar copia certificada del Acta de la Junta o Asamblea de Socios por la cual se le exima o levante la limitación aludida. //En dicho documento debe constar que la capacidad del oferente se circunscribe al desarrollo de su objeto social o actividad económica, y que su duración no es inferior al plazo del contrato y un (1) año más, contado a partir de su suscripción (art. 6 inciso 2 de la Ley 80 de 1993).

7.2.3. <u>Documento de constitución de consorcio o unión temporal</u>:

Cuando el proponente sea un consorcio o unión temporal, deberá presentar el acta de constitución, señalando los términos y extensión del acuerdo celebrado (porcentaje de participación para uniones temporales), así como la designación de la persona que los representará. // En el formato deberá expresar claramente su denominación, conformación, las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, el grado de participación de cada uno de sus integrantes y su responsabilidad. Igualmente su deseo de participar en la presentación conjunta de la oferta y de suscribir el contrato, de conformidad con el artículo 7º de la Ley 80 de 1993. // En caso que el contrato le sea adjudicado a un consorcio o unión temporal, como requisito para el registro presupuestal del contrato deberá constituir y presentar al SENA, el RUT del respectivo consorcio o unión temporal.

7.2.4. <u>Certificación sobre el cumplimiento de las obligaciones parafiscales, contratación de aprendices y pago de los aportes al sistema de seguridad social integral</u>: (Formato No. 4).

Para personas jurídicas anexar certificación del cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensiones, Riesgos Laborales y para aportes parafiscales (Sena, ICBF, y Cajas de Compensación en el evento de estar obligado, la Certificación de ser sujeto del CREE, suscrita por Contador Titulado o Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, durante un lapso no inferior a los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta. De igual manera deberá anexar la última planilla asistida de pago de sistemas de seguridad social y parafiscal. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. // En todos los casos esta certificación deberá contener igualmente la constancia del cumplimiento en la contratación de aprendices o la manifestación expresa de no estar obligado (esta información será corroborada por el SENA). // La información presentada en desarrollo del presente numeral se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento. Este documento hace parte de la verificación jurídica.
Para Personas Naturales, Fotocopia del último desprendible de cotización y planilla asistida, en calidad de cotizante independiente al Sistema General de Seguridad Social en Salud y Pensiones, o afiliación reciente (en caso de que no se encuentre afiliado como independiente). Y para los aportes parafiscales (SENA, ICBF y CAJAS DE COMPENSACION, en el evento de estar obligado por tener trabajadores a cargo, Certificación de ser sujeto pasivo del CREE, suscrita por Contador Titulado), igualmente la constancia del cumplimiento en la contratación de aprendices o la manifestación expresa de no estar obligado. // La información presentada en

	desarrollo del presente numeral se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento. Este documento hace parte de la verificación jurídica. **7.2.5 <u>Registro único tributario - RUT</u>:** Los proponentes deberán aportar copia vigente del Registro Único Tributario - RUT expedido por la DIAN, con fecha de expedición con seis meses antes a la fecha del cierre. **7.2.6 <u>Antecedentes de responsabilidad fiscal, disciplinario y judicial</u>:** La entidad en la evaluación verificará y dejará evidenciado a través de la impresión de los certificados, si el proponente se encuentra reportado o no en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República y si tiene **antecedentes judiciales,** consultando los mismos en las páginas web de las respectivas entidades. El reporte del proponente en el Boletín de Responsables Fiscales inhabilita la oferta y es una causal de rechazo de la misma si no lo subsana oportunamente. Igualmente se verificará el certificado de antecedentes disciplinarios que arroja la página web de la Procuraduría General de la Nación. **7.2.7** Certificación Bancaria de cuenta bancaria de titularidad del ofertante junto con autorización escrita de consignar el valor del contrato a mencionada cuenta. **7.2.8** Los proponentes deben **suscribir el compromiso anticorrupción** contenido en el FORMATO No. 3, en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.
OFERTA TÉCNICA	7.3 Oferta técnica: 1. Actividad Económica • Actividad económica registrada en el Certificado de Existencia y Representación Legal vigente aportado, relacionada con el objeto contractual. La Entidad lo verificará directamente en el documento aportado. En ejercicio de esta facultad los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta solo aclararla. 2. Deberá cumplir con las especificaciones precisas requeridas por la entidad en la ficha técnica contenida en la presente invitación pública (Formato 5). Se verificará que los bienes ofertados contengan y cumplan las especificaciones técnicas y de calidad solicitadas en la invitación pública en cada uno de los ítems allí estipulados, en las unidades de medida y cantidades señaladas, y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS. 3. Tener experiencia con la ejecución y celebración de un contrato de obra con entidades publicas

8. Evaluación de las ofertas - Selección y adjudicación:

La entidad seleccionará mediante comunicación de aceptación de la oferta al proponente con el precio más bajo, siempre y cuando cumpla con las condiciones señaladas en la invitación. La comunicación de aceptación contendrá los datos de contacto de la entidad y del supervisor y/o interventor designado, así como las condiciones de tiempo, modo y lugar para la ejecución del contrato.

De acuerdo al artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, el MENOR PRECIO, determinará el orden de verificación de los requisitos habilitantes de los OFERTANTES, de la siguiente manera:

1) La escogencia recaerá sobre aquella oferta con el PRECIO MÁS BAJO, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la entidad.
2) Los requisitos mínimos HABILITANTES, serán verificados únicamente en el oferente que tenga el precio más bajo. Para lo cual se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad.
3) En caso que el ofertante con el precio más bajo (1°) no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, se podrá seleccionar el que haya presentado el segundo menor precio previa verificación de los requisitos habilitantes.

4) En caso de que el segundo (2°) ofertante con el precio más bajo tampoco cumpla con los requisitos habilitantes, se verificarán en quien presentó el tercer (3°) menor precio y así sucesivamente hasta obtener un oferente habilitado. En todo caso, la oferta finalmente seleccionada deberá encontrarse habilitada, en condiciones del mercado y satisfacer las necesidades de la entidad. De no lograrse lo anterior, se declarará desierto el proceso.
5) La entidad podrá adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta y esta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, siempre que la oferta satisfaga los requerimientos es decir, que se encuentre en condiciones de mercado, no supere el presupuesto oficial, satisfaga las necesidades técnicas y de calidad de la entidad y provenga de un oferente habilitado.
6) En virtud del literal 7 del artículo 2.2.1.2.1.5.2, en la Subsección V del Decreto 1082 de 2015, en caso de empate a menor precio, la entidad seleccionará a quien haya entregado primero la oferta entre los empatados, según el orden de entrega de las mismas.
7) Adicional a lo anterior, se observará el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, con relación a la propuesta de menor precio cuando se dé la hipótesis establecida en dicha disposición para las "ofertas con precios artificialmente bajos". En caso de que se rechace la oferta, la entidad podrá optar por adjudicar el contrato a quien haya ofertado el segundo mejor precio y así sucesivamente o por declarar desierto el proceso.

CRITERIOS DE SELECCIÓN		
FACTOR DE EVALUACIÓN	**DEFINICIÓN**	**RESULTADO**
ECONÓMICO	Se verificarán los valores de los ítems contenidos en las ofertas, teniendo en cuenta los precios del mercado. El valor global de la oferta, incluyendo todos los costos directos e indirectos que se deriven de la contratación, incluyendo IVA cuando a ello haya lugar, no podrá superar el presupuesto oficial. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, discriminando IVA cuando a ello haya lugar. Se seleccionará la oferta con el **PRECIO MÁS BAJO**, de lo contrario será rechazada.	Los requisitos mínimos habilitantes serán verificados únicamente en el oferente que tenga el **precio más bajo**, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la entidad y se verificable matematicamente. Admitida/No admitida
REQUISITOS HABILITANTES		
REQUISITOS HABILITANTES	**DEFINICIÓN**	**RESULTADO**
CAPACIDAD JURÍDICA	Para la verificación jurídica se tendrá en cuenta el cumplimiento de los requisitos legales establecidos y el cumplimiento de la presentación de los documentos y acreditaciones exigidas. Se verificará que no esté incursa en las causales de rechazo contenidas en la invitación pública. Será **HABILITADA** aquella oferta que cumpla con dichos requisitos.	El resultado es de HABILITADA o NO HABIL o RECHAZADA
VERIFICACIÓN TÉCNICA	Se verificará la experiencia solicitada y que los bienes ofertados contengan y cumplan las especificaciones técnicas y de calidad solicitadas en la invitación pública en cada uno de los ítems allí estipulados, en las unidades de medida y cantidades señaladas, y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos señalados será **ADMITIDA** y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán **RECHAZADAS**.	Los requisitos mínimos habilitantes serán verificados únicamente en el oferente que tenga el **precio más bajo**, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la entidad. Admitida/No admitida
RESULTADO FINAL: La adjudicación se realizará a la oferta con el precio más bajo, siempre que se encuentre en condiciones de mercado, satisfaga las necesidades técnicas de la entidad, y resulte habilitada. No se realizará adjudicación parcial.		

9. Garantías para la ejecución del contrato en caso de ser adjudicado:

El contratista deberá constituir a su costa y a favor del SENA, una garantía de cumplimiento, en los términos señalados en el Decreto 1082 de 2015 (Arts. 2.2.1.2.3.1.1 a 2.2.1.2.3.2.11) para amparar el cumplimiento de las obligaciones legales y las surgidas en el contrato, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de la ejecución del contrato y liquidación del mismo y se ajustará a los limites, existencia y extensión de los siguientes amparos: 1. De cumplimiento del contrato: Equivalente al treinta (30%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y dos (02) años más. El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones legales, las nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de la cláusula penal pecuniaria como las multas o los perjuicios derivados de la declaratoria de caducidad. 2. De calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Equivalente al diez (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y cuatro (4) meses más. Por medio de este amparo la entidad se

precave contra los perjuicios derivados por la mala calidad de los bienes entregados o servicios prestados. En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

10. **Estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato:** De conformidad a lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente – en desarrollo del literal a) del numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015, se determinó la siguiente matriz de riesgo para la presente contratación, la cual se encuentra identificada.

SOPORTE QUE PERMITE LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la Ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación total	Prioridad
1	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgos asociados con: No firma del contrato por parte del proponente y/o contratista, demoras en la iniciación del contrato, inexistencia de recursos para posibles adiciones en valor a los contratos	No suministrar los equipos y elementos que requiere la Entidad	Posible	Medio	Medio	Alta
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	No pago oportuno por parte del contratista, a los trabajadores y personal en relación con salarios, prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho. Perjuicio derivados a tercero por la prestación del servicio en condiciones de mala calidad o sin la calidad esperada, incumplimiento de actividades contractuales	Incumplimiento del contrato	Posible	Alto	Alto	Alta
3	Específico	Externo	Ejecución	Operacional y Tecnológico	Fallas en los suministros, personal sin idoneidad, deficiencias en la prestación del servicio y atención del personal	Incumplimiento del contrato	Posible	Alto	Alto	Alto

11. **Declaratoria desierta:**

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA podrá declarar desierta la convocatoria únicamente por motivos o causas que impidan la selección objetiva, la cual se hará mediante acto administrativo expedido por el ordenador del gasto, en el que se señalará en forma expresa y detallada las razones que han conducido a esa decisión, en cumplimiento de los dispuesto por el numeral 18 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993. De conformidad con las normas de contratación administrativa no procederá la declaratoria de desierta del proceso de selección cuando sólo se presente una oferta hábil y esta pueda ser considerada como favorable para la entidad, de acuerdo con los criterios legales de selección objetiva.

12. **Multas y declaratoria de incumplimiento**

A. MULTAS: En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo del CONTRATISTA, éste autoriza expresamente, mediante la suscripción del contrato, al SENA para imponer, tasar y cobrar, previa la ejecución del debido proceso señalado en el Artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de agosto de 2011, multas diarias sucesivas del uno por ciento (1%) del valor total del contrato, sin que éstas sobrepasen del 10% del valor total del mismo. La liquidación de las multas la efectuará el supervisor o interventor en las actas parciales y en el acta final y/o de recibo de los bienes o servicios, según sea el momento en que se ocasionen, y su cobro se efectuará mediante compensación de las sumas adeudadas al CONTRATISTA descontando el valor de las mismas en los pagos parciales y/o final, según sea del caso. En el evento en que no puedan ser descontadas oportunamente o no sean pagadas por parte del CONTRATISTA dentro del mes siguiente a su tasación, se incluirán en la liquidación efectuada, la cual prestará mérito ejecutivo, y su cobro podrá efectuarse con cargo a la garantía de cumplimiento, o cualquier otro medio para obtener el pago, incluyendo el de la jurisdicción coactiva. De acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, esta decisión deberá estar precedida de audiencia del afectado que

deberá tener un procedimiento mínimo que garantice el derecho al debido proceso del CONTRATISTA (Artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de agosto de 2011) y procede sólo mientras se halle pendiente la ejecución de las obligaciones a cargo del contratista. De las multas tasadas, impuestas y cobradas, se informará a la Cámara de Comercio.

B. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: Si se llegare a suceder el evento de incumplimiento total de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, deberá pagar a título de cláusula penal pecuniaria, el valor correspondiente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. Se hará efectiva directamente por el SENA, pudiendo acudir para el efecto entre otros a los mecanismos de compensación de las sumas adeudadas al contratista, cobro de la garantía, o a cualquier otro medio para obtener el pago, incluyendo el de la jurisdicción coactiva. De acuerdo a lo dispuesto en los artículos 17 de la Ley 1150 de 2007 y 86 de la Ley 1474 del 12 de agosto de 2011, la entidad así mismo podrá declarar el incumplimiento con el propósito de hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria.

C. DECLARATORIA DE INCUMPLIMIENTO: la entidad podrá declarar el incumplimiento del contrato en los términos de los artículos 17 de la Ley 1150 de 2007 y 86 de la Ley 1474 de 2011.

13. INDEMNIDAD: Será obligación del contratista mantener a la entidad libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.

14. SUPERVISIÓN: La supervisión del contrato estará a cargo de la Coordinación Misional del Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Sena Regional Amazonas.

Leticia, (Amazonas), a los nueve (9) días del mes de noviembre de 2017

ARTURO ARANGO SANTOS
Subdirector de Centro con Funciones de Director Regional.

Aprobó: Arturo Arango Santos – Subdirector de Centro con funciones de Director Regional
Elaboró: Daniel Fernando Perdomo Reategui- Líder de Contratación.

FORMATO No. 2
OFERTA ECONOMICA

Ciudad y fecha
Señores
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, SENA
Leticia

El suscrito, obrando en representación de _____, ofrezco al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, la _____ de conformidad con las especificaciones técnicas, condiciones y plazo estipulado en la invitación publica **CBTA 40 de 2017**, cuyo objeto es: **"Contratar a todo costo, por el sistema de precios unitarios, sin fórmula de reajuste, diversas adecuaciones para la ejecución del proyecto SENNOVA "Conservación, preservación y protección de las semillas del Amazonas, mediante la creación de un banco de germoplasma, para garantizar de manera sostenible la biodiversidad y la seguridad alimentaria en la región", en el Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, SENA - Regional Amazonas.."**

Oferta Económica:

ADECUACIÓN AMBIENTE PARA PROCESAMIENTO DE SEMILLAS - PROYECTO SENNOVA
CENTRO PARA LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO DEL AMAZONAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD		
1	**PRELIMINARES**				
1,1	ALISTAMIENTO PISO EN CONCRETO EXISTENTE	m2	22,00		
1,2	DEMOLICION EN MAMPOSTERIA	M2	5,70		
	SUB TOTAL				
2	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**				
2,1	PUNTO HIDRÁULICO PVC 1/2"	PTO	1,00		
2,2	PUNTO SANITARIO 2"	PTO	1,00		
2,3	LAVADERO PREFABRICADO 80 x 60 CM	UN	1,00		
	SUB TOTAL				
3	**PISOS, MUROS Y CARPINTERÍA**				
3,1	CONCRETO 2500 PSI PARA PLACA DE CONTRAPISO e=0.07m	M2	22,00		
3,2	REPELLO AFINADO PLACA DE CONTRAPISO, MORTERO 1:4	M2	22,00		
3,3	MAMPOSTERÍA EN SOGA LADRILLO HUECO 30x20x10 cm MORTERO 1:4	M2	6,10		
3,4	REPELLO AFINADO PARA MUROS, MORTERO 1:4	M2	12,81		
3,5	ENCHAPE CERÁMICA TRÁFICO 4	M2	22,00		
3,6	GUARDA ESCOBA CERÁMICA	ML	23,90		
3,7	CIELO RASO EN PVC	M2	22,00		
3,8	PUERTA METÁLICA CAL. 20 MARCO CAL.18 CON CHAPA	UND	2,00		
3,9	VENTANERÍA EN ALUMINIO PERFIL 1-1/2"x1-1/2" INCLUYE VIDRIO 4mm	M2	3,71		
3.10	TEJA ONDULADA PVC TRASLUCIDA ESTRUCTURA EN MADERA	M2	60,00		
3.11	PINTURA PARED VINILO TIPO 1	M2	44,80		
	SUB TOTAL				
4	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				
4,1	TABLERO DE 4 CIRCUITOS	UN	1,00		
4,2	RED ELÉCTRICA ALAMBRE AWG CU No. 10	ML	15,00		
4,3	SALIDA DE INTERRUPTOR	UN	2,00		
4,4	PUNTO ELECTRICO LAMPARA	UN	5,00		
4,5	SALIDA DE TOMA DOBLE	UN	7,00		
	SUB TOTAL				

COSTO DIRECTO	
A. I. U. (25%)	
TOTAL	

Los valores ofertados están expresados en pesos Colombianos.

El valor total de la propuesta es de _____ $_____

Validez de la Oferta: 60 días calendario contados a partir de la fecha de cierre del proceso.

La oferta contempla todos los costos directos, indirectos, imprevistos, utilidades impuestos, tasas y contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la ejecución del Contrato.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: _____
NIT: _____
Nombre del Representante Legal: _____
C. C. Nº _____ de _____
FIRMA: _____
NOMBRE DE QUIEN FIRMA: _____

FORMATO No. 1
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Ciudad y fecha
Señores
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE- SENA
Leticia

REFERENCIA: INVITACIÓN PÚBLICA PUBLICA CBTA 40 de 2017.

Respetados señores:

Por medio de los documentos adjuntos presento propuesta para participar en el proceso de selección de Mínima Cuantía cuyo objeto es: "**Contratar a todo costo, por el sistema de precios unitarios, sin fórmula de reajuste, diversas adecuaciones para la ejecución del proyecto SENNOVA "Conservación, preservación y protección de las semillas del Amazonas, mediante la creación de un banco de germoplasma, para garantizar de manera sostenible la biodiversidad y la seguridad alimentaria en la región", en el Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, SENA - Regional Amazonas..",** de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos y la invitación pública.

Así mismo, en el evento de resultar favorecido con la adjudicación, me comprometo a presentar los documentos requeridos para la legalización de la aceptación de la oferta y a efectuar los trámites para su legalización y ejecución, dentro de los plazos establecidos para el efecto en la Invitación Pública. Igualmente, me comprometo a ejecutar el objeto contractual de acuerdo con los documentos que hacen parte del proceso de selección, así como la oferta económica y propuesta presentada al SENA.

En mi calidad de proponente declaro:

a. Que conozco los estudios previos y la Invitación Pública del proceso de selección e información sobre preguntas y respuestas, así como los demás documentos relacionados con el objeto a desarrollar y acepto cumplir todos los requisitos en ellos exigidos, para lo cual me comprometo a diligenciar todos y cada uno de los formatos exigidos en los Términos o la información contenida en ellos.

b. Que los bienes y/o servicios ofrecidos y cotizados cumplen con las especificaciones técnicas y condiciones expresadas por la entidad.

c. Que igualmente, declaro bajo la gravedad del juramento que toda la información aportada y contenida en mi propuesta es veraz y susceptible de comprobación.

d. Que acepto las condiciones y demás exigencias para la ejecución del contrato.

e. Que en caso de que se me adjudique el contrato me comprometo a suscribir el acta de iniciación u orden de ejecución y a terminar el contrato dentro de los plazos contractuales, de acuerdo con lo establecido en los documentos del proceso de selección.

f. Que conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a este proceso contractual.

g. Que tengo conocimiento de todos los gastos e impuestos y demás gravámenes que implican la ejecución del contrato resultante de este proceso.

h. Que de acuerdo con lo establecido en el parágrafo 3 del artículo 4 de la Ley 716 de 2001, prorrogado por el artículo 66 de la Ley 863 de 2003, la persona representada por quien firma no es deudora morosa del Estado.

i. Que con la firma de la presente carta bajo la gravedad del juramento, manifiesto que el proponente (o los integrantes del proponente si el mismo es un consorcio o unión temporal) no se encuentra incurso dentro de las inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones o conflictos de intereses, establecidos en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993 y demás normas pertinentes.

j. Que el SENA verificará que el proponente (ni los miembros que lo integran si fuere el caso) no está (n) reportado (s) en el último Boletín de Responsables Fiscales, expedido por la Contraloría General de la República; ni en el Certificado que arroja la Procuraduría General de la Nación.

k. Que leí cuidadosamente los estudios previos, la Invitación Pública y elaboré mi propuesta ajustada a los mismos. Por tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.

l. Que he recibido y conozco las siguientes adendas:

_____de fecha_____
_____de fecha_____

m. Que MI propuesta se resume así:

NOMBRE COMPLETO DEL PROPONENTE	
CÉDULA DE CIUDADANÍA O NIT	
REPRESENTANTE LEGAL	
PAÍS DE ORIGEN DEL PROPONENTE	

(En caso de Consorcio o Unión Temporal, se debe indicar el nombre de cada una de las partes que lo conforman)

PLAZO PARA EJECUTAR EL CONTRATO: Nos comprometemos a ejecutar el contrato, en los plazos establecidos en la Invitación Pública en referencia.

VALIDEZ DE LA PROPUESTA: Para todos los efectos, se entenderá que la oferta se mantendrá vigente durante la ejecución y hasta la liquidación del contrato.

n. Que la presente propuesta consta de (___) folios debidamente numerados.

o. Que declaro bajo la gravedad de juramento que el proponente SI ____o NO____ ha sido sancionado por alguna(s) de las Entidades Estatales enunciadas en el artículo 2° de la Ley 80 de 1993 con multa o cláusula penal, mediante providencia ejecutoriada dentro de los últimos DOS (2) años anteriores a la fecha definitiva de cierre del proceso de selección en referencia. (En caso afirmativo, se deben relacionar las multas, las cláusulas penales respectivas y anexar copia de las sanciones y de las constancias de ejecutoria correspondientes.)

p. Me comprometo a informar al SENA, todo cambio de residencia o domicilio que ocurra durante el desarrollo del contrato que se suscriba como consecuencia del proceso precontractual y hasta su liquidación final.

q. Y declaro que en virtud de lo establecido en el del Decreto 1082 de 2015 en caso de ser favorecido, la oferta presentada por mí, hará parte integra del contrato.

r. Que de conformidad con los artículos 53[1], 56[2] y 67[3] numeral 1° la Ley 1437 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, autorizo la notificación electrónica de los Actos Administrativos referentes al proceso.

Finalmente, las comunicaciones relativas a este proceso de selección las recibiré en la siguiente dirección:

Dirección: _____
Ciudad: _____
Teléfono(s): _____
Fax: _____
CorreoElectrónico_____

Atentamente,
Nombre o Razón Social del Proponente: _____
NIT.:_____
Nombre del Representante Legal: _____
C. C. Nº _____ de _____

NOMBRE DE QUIEN FIRMA.

_____

FORMATO 3
COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Lugar y fecha

Señores
Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA,
Centro de Biodiversidad y el Turismo del Amazonas

Proceso de Contratación No. Invitación Publica No. CBTA 40 de 2017.

Yo _____ *[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente,* identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de _____*representante legal de] [nombre del Proponente]*_____, manifiesto que:

1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.

2. No estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del Proceso de Contratación: **No. CBTA 40 de 2017,** cuyo objeto es **"Contratar a todo costo, por el sistema de precios unitarios, sin fórmula de reajuste, diversas adecuaciones para la ejecución del proyecto SENNOVA "Conservación, preservación y protección de las semillas del Amazonas, mediante la creación de un banco de germoplasma, para garantizar de manera sostenible la biodiversidad y la seguridad alimentaria en la región", en el Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, SENA - Regional Amazonas.."**

3. Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.

4. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el Proceso de Contratación **No. CBTA 40 de 2017,** cuyo objeto es **"Contratar a todo costo, por el sistema de precios unitarios, sin fórmula de reajuste, diversas adecuaciones para la ejecución del proyecto SENNOVA "Conservación, preservación y protección de las semillas del Amazonas, mediante la creación de un banco de germoplasma, para garantizar de manera sostenible la biodiversidad y la seguridad alimentaria en la región", en el Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, SENA - Regional Amazonas.".**

5. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el Proceso de Contratación **No. CBTA 40 de 2017,** cuyo objeto es **"Contratar a todo costo, por el sistema de precios unitarios, sin fórmula de reajuste, diversas adecuaciones para la ejecución del proyecto SENNOVA "Conservación, preservación y protección de las semillas del Amazonas, mediante la creación de un banco de germoplasma, para garantizar de manera sostenible la biodiversidad y la seguridad alimentaria en la región", en el Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, SENA - Regional Amazonas..",** nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.

6. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.

7. Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

En constancia de lo anterior firmo este documento a los ___días del mes de __de ___

Firma representante legal del Proponente o del Proponente persona natural [nombre]:
Cargo:
Documento de Identidad:

FORMATO No. 4

CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL, APORTES PARAFISCALES, CUOTA DE APRENDIZAJE y/o FIC
(ARTICULO 50 LEY 789 DE 2002)

Yo_____, en calidad de (Revisor Fiscal o Contador) de la Persona Jurídica _____, identificada con el Nit. No. _____, con cédula de ciudadanía No._____ en cumplimiento de la Ley 789 de 2002, manifiesto bajo la gravedad de juramento, que la citada empresa se encuentra al día cumpliendo con el pago de las obligaciones legales, con destino a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, aportes a la caja de compensación familiar, ICBF y SENA (Aportes parafiscales, Contrato de Aprendizaje o Monetización o pagos al Fondo de la Industria de la Construcción – FIC y Multas Ministerio de Trabajo), cuando a ello hubiere lugar, en relación con todos los empleados, por un período no inferior a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Firma: _____
Nombre: _____
C. C. No. _____
En calidad de: (Revisor Fiscal / Contador o Representante Legal)
Tarjeta Profesional (Revisor Fiscal / Contador) No. _____

Adjuntar copia de la tarjeta profesional, copia de la cédula de ciudadanía y certificado disciplinario de la Junta Central de Contadores.

NOTAS:

- *En el evento que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales y/o cuota de aprendizaje por algún periodo, DEBERA INDICAR DICHA CIRCUNSTANCIA, especificando la razón y los periodos exentos.*
- *En el evento que NO se encuentre obligado a cancelar aportes parafiscales por virtud de la Reforma Tributaria (Ley 1607 de 2012 – Impuesto CREE), DEBERA INDICAR DICHA circunstancia.*

FORMATO No. 5

Ciudad y fecha
Señores
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE, SENA
Leticia

El suscrito, obrando en representación de _____, ofrezco al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, la _____ de conformidad con las especificaciones técnicas, condiciones y plazo estipulado en la invitación publica **CBTA 40 de 2017**, cuyo objeto es: **"Contratar a todo costo, por el sistema de precios unitarios, sin fórmula de reajuste, diversas adecuaciones para la ejecución del proyecto SENNOVA "Conservación, preservación y protección de las semillas del Amazonas, mediante la creación de un banco de germoplasma, para garantizar de manera sostenible la biodiversidad y la seguridad alimentaria en la región", en el Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas, SENA - Regional Amazonas.".**

Oferta Técnica:

ADECUACIÓN AMBIENTE PARA PROCESAMIENTO DE SEMILLAS - PROYECTO SENNOVA
CENTRO PARA LA BIODIVERSIDAD Y EL TURISMO DEL AMAZONAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD		
1	**PRELIMINARES**				
1,1	ALISTAMIENTO PISO EN CONCRETO EXISTENTE	m2	22,00		
1,2	DEMOLICION EN MAMPOSTERIA	M2	5,70		
	SUB TOTAL				
2	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**				
2,1	PUNTO HIDRÁULICO PVC 1/2"	PTO	1,00		
2,2	PUNTO SANITARIO 2"	PTO	1,00		
2,3	LAVADERO PREFABRICADO 80 x 60 CM	UN	1,00		
	SUB TOTAL				
3	**PISOS, MUROS Y CARPINTERÍA**				
3,1	CONCRETO 2500 PSI PARA PLACA DE CONTRAPISO e=0.07m	M2	22,00		
3,2	REPELLO AFINADO PLACA DE CONTRAPISO, MORTERO 1:4	M2	22,00		
3,3	MAMPOSTERÍA EN SOGA LADRILLO HUECO 30x20x10 cm MORTERO 1:4	M2	6,10		
3,4	REPELLO AFINADO PARA MUROS, MORTERO 1:4	M2	12,81		
3,5	ENCHAPE CERÁMICA TRÁFICO 4	M2	22,00		
3,6	GUARDA ESCOBA CERÁMICA	ML	23,90		
3,7	CIELO RASO EN PVC	M2	22,00		
3,8	PUERTA METÁLICA CAL. 20 MARCO CAL.18 CON CHAPA	UND	2,00		
3,9	VENTANERÍA EN ALUMINIO PERFIL 1-1/2"x1-1/2" INCLUYE VIDRIO 4mm	M2	3,71		
3.10	TEJA ONDULADA PVC TRASLUCIDA ESTRUCTURA EN MADERA	M2	60,00		
3.11	PINTURA PARED VINILO TIPO 1	M2	44,80		
	SUB TOTAL				
4	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				
4,1	TABLERO DE 4 CIRCUITOS	UN	1,00		
4,2	RED ELÉCTRICA ALAMBRE AWG CU No. 10	ML	15,00		
4,3	SALIDA DE INTERRUPTOR	UN	2,00		
4,4	PUNTO ELECTRICO LAMPARA	UN	5,00		
4,5	SALIDA DE TOMA DOBLE	UN	7,00		
	SUB TOTAL				

COSTO DIRECTO	
A. I. U. (25%)	
TOTAL	

DESALOJO DE SOBRANTES
Definición o Procedimiento: Se refiere al cargue, transporte y descargue de todo material indeseable que impida el normal desarrollo de la obra, el cual debe ser arrojado en sitios permitidos.

Medida y pago: La medida y el pago serán los metros cúbicos que resulten del material sobrante, medido en volqueta o similar y global cuando la demolición es general y siempre y cuando el ítem sea considerado en el listado de cantidades y precios unitarios

del contrato.

CONCRETO
Definición o procedimiento: El concreto estará constituido por una mezcla de cemento Portland, agua, agregados fino y grueso, y aditivos en algunos casos, los materiales cumplirán las especificaciones que se detallan más adelante. El diseño de las mezclas de concreto se basará en la relación agua-cemento necesaria para obtener una mezcla plástica y manejable según las condiciones específicas de colocación de tal manera que se logre un concreto de durabilidad, impermeabilidad y resistencia que esté de acuerdo con los requisitos que se exigen para las diversas estructuras, según los planos y especificaciones. La relación agua-cemento se indicará en el diseño de la mezcla.

Materiales: No se permitirán vaciados de concreto sin disponer en el sitio de las obras de los materiales suficientes en cantidad y calidad aprobadas por el Interventor, o sin que haya un programa de suministros adecuado para atender al normal desarrollo del plan general.
Cemento Portland. El diseño de las estructuras y estas especificaciones fueron ejecutadas para el uso de cemento Portland que se ajuste a las especificaciones C-150 tipo 1 de la ASTM y las normas ICONTEC 30, 33, 117, 121, 107, 108, 110, 184, 225, 297, 321. Si se utilizare otro tipo de cemento será necesario efectuar los cambios correspondientes, siempre que dicho tipo sea aceptado por el Interventor. Sólo se aceptará cemento de calidad y características uniformes y en caso de que se le transporte en sacos, éstos serán lo suficientemente herméticos y fuertes para que el cemento no sufra alteraciones durante el transporte, manejo y almacenamiento. El cemento utilizado en la obra corresponderá al que sirvió de base para el diseño de la mezcla.
Agregados para Concreto. Los agregados finos y gruesos para fabricación de concreto cumplirán con las especificaciones de la designación C-33 de la ASTM y las normas ICONTEC 77, 78, 92, 93, 98, 126, 127, 129, 130, 174, 177, 589.
El agregado fino que se utilice para la fabricación del concreto cumplirá con las siguientes condiciones:
- Módulo de finura entre 2.3 y 3.1
- Pasa tamiz 200, no mayor del 3% para hormigón sujeto a desgaste y no mayor del 5% para cualquier otro caso.
- Deberá estar libre de raíces, micas, limos o cualquier otro material que pueda afectar la resistencia del concreto.

Previamente y con treinta (30) días mínimo de anticipación al vaciado de los concretos, el Contratista suministrará a la Interventoría los análisis necesarios de las arenas y los agregados gruesos que se utilizarán en la obra, para comprobar la bondad de los materiales, análisis que informarán: procedencia, granulometría, módulo de finura, porcentaje en peso de materias orgánicas, naturaleza de las mismas y concepto del laboratorio o de entidades competentes que garanticen calidad.
Agregado Grueso. Se compondrá de roca o grava dura; libre de pizarra, lajas u otros materiales exfoliables o descompuestos que puedan afectar la resistencia del hormigón. No contendrá exceso de piedras planas; estará limpio y desprovisto de materias orgánicas.
El tamaño máximo del agregado oscilará entre 1/5 y 2/3 de la menor dimensión del elemento de la estructura. Para el caso de losas este tamaño no será mayor que 1/3 del espesor de las mismas.
Cuando en las fuentes de agregado no se encuentren materiales de la granulometría ni de las características de limpieza exigidas en los capítulos anteriores, serán de cuenta del Contratista los gastos en que incurra para el lavado, limpieza y reclasificación de éstos. La aceptación por parte de la Interventoría de una fuente de materiales indicada por el Contratista, no exime a éste de la responsabilidad que tiene con relación a sus características de acuerdo con estas especificaciones.

Medida y pago: La medida y el pago serán la cantidad de metros cúbicos con aproximación a un decimal neto del volumen construido de acuerdo con estas especificaciones y recibidos a entera satisfacción del Interventor.

PLACA DE PISO e =0.07 m 2500 PSI
Definición o procedimiento: Sobre el piso existente, previamente alistado y preparados a los niveles exactos, se construirá una placa de concreto de 7 cm. de espesor, teniendo en cuenta las normas de especificación sobre concretos. Se cuidarán especialmente los niveles y pendientes señalados. En la unión entre el piso y el cimiento se dejará igualmente una junta de dilatación. A la superficie de la placa de concreto simple se le dará una terminación brusca con el fin de conseguir buena adherencia para el acabado posterior del piso.

Materiales: Se usará concreto de 17.5 MPa (175 Kg/cm2 ó 2500 psi) a los 28 días. Las formaletas se harán utilizando listones de madera rectos y prefabricados cepillados. Tendrán un espesor de 1.0 cm.

Medida y pago: La medida y el pago serán la cantidad de metros cuadrados con aproximación a un decimal neto de placa construida de acuerdo con estas especificaciones y recibidos a entera satisfacción del Interventor.

MAMPOSTERIA Y REPELLOS
MAMPOSTERIA EN SOGA E=0.11 m
Definición o procedimiento: Comprende este capítulo la construcción de todos los muros de ladrillos, tabiques o trabajos similares en los sitios y en las dimensiones mostradas en los planos. Se deberán seguir las especificaciones de las generalidades sobre calidad del ladrillo. En la construcción se deberán tomar las debidas precauciones para conservar limpia la obra y mientras se está colocando el ladrillo, el mortero sobrante en las caras expuestas debe retirarse antes de que se endurezca. El ladrillo se asentará en soga (de canto o doble) según la dimensión de los muros de acuerdo a los planos. Debe tener especial cuidado en que los muros queden con perfecta traba y sola esta podrá variarse cuando los planos indiquen un aparejo especial. El mortero de las juntas horizontales y verticales se debe repartir uniformemente de tal manera que queden perfectamente niveladas las hiladas.

Antes de colocar el ladrillo, este debe ser adecuadamente humedecido para garantizar la permanencia de la humedad en el mortero.

Materiales: Se empleará ladrillo farol de 8 huecos asentado de pandereta o de soga (de canto) según la dimensión de los muros de acuerdo a los planos. Los ladrillos se deberán pegar con mortero de proporción 1:4 (al volumen) por hiladas horizontales conservando la verticalidad perfecta del muro mediante plomada y nivel. El espesor de la pega horizontal y vertical de los ladrillos será de un (1.0-2.0) centímetro y uniformes en toda la pared. El mortero de pega será de cemento y arena de peña. Cuando en la región no sea posible obtener arena de peña sino de río, se deberá utilizar mortero de cal y cemento, preparándolo así: mezclar dos partes de cal por cuatro partes de arena y luego agregar una parte de cemento y mezclar activamente, mezclados en la relación 1:4 (al volumen).

Medida y pago: La medida y pago de los muros será en metros cuadrados con aproximación a un decimal con aproximación en un decimal de cada tipo construido y aceptado por el Interventor. Se descontarán las aberturas de puertas y ventanas. No se medirá por aparte el mortero de juntas, cuyo costo estará incluido en el precio unitario establecido para cada Ítem.

REPELLO PARA MUROS
Definición o procedimiento: Previo a su ejecución debe haberse hecho la totalidad de las regatas para instalaciones, debidamente probadas por el Interventor de acuerdo con las especificaciones de cada una. Las superficies planas deberán quedar perfectamente arregladas y plomadas.

Materiales: Se utilizará mortero 1:4 (al volumen) su acabado será liso, dejando la superficie perfectamente uniforme, corrigiendo las desigualdades y/o desniveles que los muros y la placa pudiera tener. Los pañetes no incluyen filos y dilataciones pues estos demandan un trabajo muy dispendioso. Los filos deberán ejecutarse en forma precisa y quedara rigurosamente recto; las dilataciones del pañete serán rectas y uniformes de 1 cm. de ancho y se harán en donde hayan cambios de materiales como en muros con estructura de concreto y mampostería con elementos de madera y metálicos como marcos, puertas y ventanas, etcétera, además con acabados de pisos y cielo rasos en todos los sitios indicados en planos y donde a juicio del Interventor sean necesarias. Para la aplicación de los pañetes exteriores, el Contratista deberá ejecutar varias muestras cuya selección será aprobada por el Interventor.

Medida y pago: La medida y el pago serán por metro cuadrado y el resultado final será el área que resulte de medir la superficie descontando los vanos de puertas y ventanas.

REPELLO SOBRE PISOS
Definición o procedimiento: Se refiere esta actividad a la aplicación de un mortero 1:4 para que las superficies planas queden perfectamente arregladas y niveladas, con el fin de instalar los acabados conservando los niveles y espesores de diseño. A La superficie de la placa se le dará la terminación adecuada con el fin de conseguir buena adherencia para el acabado posterior del piso.

Medida y pago: La medida y el pago serán por metro cuadrado y el resultado final será el área que resulte de medir la superficie.

CARPINTERÍA METÁLICA Y DE MADERA
VENTANA PERFIL DE ALUMINIO TIPO PESADO Y VIDRIO DE 4 mm
Definición o procedimiento: Los perfiles de aluminio Tipo Pesado sólo se instalarán cuando los muros y las columnas estén completamente pañetadas (repelladas). Para su colocación se tendrá en cuenta los siguientes puntos:
Se colocará primero el paral del mecanismo operador (paral izquierdo visto por dentro), sobre muros o columnas, teniendo cuidado que quede perfectamente nivelados y plomado.
En caso de que sea de sistema guillotina, se procederá por el paral superior.
Para la fijación se procederá en la siguiente forma:
1. Se marca con un clavo, el lugar donde deben quedar las perforaciones para los tornillos, utilizando como guía los huecos de la fijación de los parales.
2. Se perforarán los huecos con taladro con broca 3 1/16".
3. Se colocarán los chazos plásticos o metálicos que reciben los tornillos, pegados con expoxit.
Finalmente se atornilla el paral del mecanismo, teniendo cuidado que los tornillos encajen bien en el chazo. Los tornillos deben colocarse perpendicularmente el paral para el perfecto funcionamiento de las celosías. Para fijar los parales centrales que conforman la unidad de la ventana, se colocarán unas abrazaderas interiores ancladas a la alfajía y dintel (por medio de tornillos y chazos), a las distancias indicadas en los planos. Una vez instaladas las abrazaderas interiores, se hacen encajar los parales centrales, los cuales irán fijados con tornillos y tuercas de unión de aluminio. Cada dos ventanas se colocará un refuerzo tabular de sección rectangular de aluminio de 20 x 50, al cual se fijarán los parales centrales, como lo indican los planos de detalles respectivos. Para formar el marco de la ventana, se colocará una boca-agua, en la parte inferior de la lámina según detalle. El vidrio fijo llevará un guarda-vidrio en la parte superior e inferior en perfil de aluminio 20 x 50 y se fijará lateralmente por un pisa-vidrio de aluminio con empaque de vinilo para garantizar la impermeabilidad del ajuste.

Medida y pago: La medida y el pago serán por metro cuadrado de ventana de cada tipo, comprendido en cada unidad todos los elementos anteriormente especificados y detallados en los planos arquitectónicos.

PUERTA METÁLICA
Definición o procedimiento: Este ítem comprende la provisión y colocado de puertas con marco metálico y contramarco. También incluye, los accesorios y anclajes necesarios para su fijación. Las puertas deben colocarse perfectamente a plomada.

Medición y forma de pago: Este ítem se medirá y pagará por unidad (Und) de puerta colocada. El pago será la compensación total por todos los trabajos, materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra, controles y precauciones, costos indirectos y otros que impliquen su ejecución.

CUBIERTA
CUBIERTA EN TEJA ONDULADA TRASLUCIDA
Definición o procedimiento: Este ítem comprende la provisión y colocado de teja como cubierta. Las tejas que se utilicen en la construcción de las cubiertas deberán ser de primera calidad, tendrán las dimensiones exactas y requeridas. Se rechazarán las tejas que no posean las características antes mencionadas y los que presenten notoriamente defectos.

Medición y forma de pago: Este ítem se medirá y pagará en metros cuadrados (M2) de área de cubierta en teja de cubierta. El pago será la compensación total por todos los trabajos, materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra, controles y precauciones, costos indirectos y otros que impliquen su ejecución.

INSTALACIONES HIDRAULICAS
PUNTO HIDRAULICO PVC 1/2"
Definición o procedimiento: Se utilizará tubería PVC presión de 1/2" en una longitud de 1.5 m. El final del punto tendrá un niple de longitud 15 a 30 cm. Incluye suministro e instalación.

Medida y pago: La medida y el pago serán el número de unidades construidas según los planos y las especificaciones, incluyendo los respectivos accesorios necesarios para su instalación recibidas a satisfacción por el Interventor.

TUBERÍA HIDRAULICA PRESION 1/2 " PVC
Definición o procedimiento: Las tuberías para la red de suministro de agua serán en PVC (cloruro de polivinilo) según se indique en los planos de instalación sanitaria. Se debe evitar que la tubería se golpee al colocarse pues los choques son siempre susceptibles a las rupturas, rayaduras, abolladuras, etcétera. Antes de que cualquier tubo sea colocado será cuidadosamente inspeccionado en cuanto a defectos. Ningún tubo u otro material que este rayado o que muestre defectos prohibidos por las especificaciones de construcción del fabricante, podrá ser colocado. Los cortes de los tubos se harán con segueta y los extremos se lijarán con lima o papel de lija. Los tubos, válvulas y demás accesorios deben ser cuidadosamente limpiados de cualquier materia extraña que pueda haberse introducido, durante o antes de la colocación. Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado. Siempre, deberán quedar debidamente asegurados en cárcamos de concreto cuando las condiciones de la obra lo permitan.
Uniones y accesorios
El ítem incluye accesorios como uniones, tes, codos. El mejor sistema para unir tubería de P.V.C. es con base de soldadura líquida que ofrece uniones más seguras y resistentes que las roscadas. La soldadura se aplica con brocha de cerda natural. El tubo deberá penetrar dentro del accesorio entre 1/3 y 2/3 de la longitud a la campana. La soldadura se deja secar 15 minutos antes de mover la tubería y 48 horas antes de someter la línea a la presión de prueba.

Materiales: Se usará tubería de PVC ½" RDE 13.5. la tubería debe cumplir con las normas de calidad. Las uniones se sellarán con soldadura líquida PVC.

Medida y pago: La medida y pago será el número de metros lineales instalados en obra.

INSTALACIONES SANITARIAS
SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA SANITARIA, AGUA LLUVIA Y CORRUGADA 2" 3", 4" PVC
Definición o procedimiento: Una vez realizada la excavación que conduzca a los empalmes y cajas de inspección, las cuales deben tener como pendiente mínima el 1%, se procederá a extender la tubería drenaje; cubriéndola inmediatamente con material de relleno en capas de 20 cm, evitando colocar en estas arcillas o limos muy finos. Las uniones de la tubería y accesorios se sellarán con soldadura de PVC y la corrugada con sellos de caucho ajustándolas. Las tuberías que van a quedar empotradas en la placa del entrepiso se probaran taponando los accesorios de unión con los bajantes, llenando con agua el colector horizontal de cada piso hasta el nivel de las bocas que recibirán cada uno de los aparatos sanitarios, durante cuatro horas antes que queden embebidos en el concreto. Todas las tuberías de descargue, incluso los ramales que reciben, se someterán después de ser cubiertas, a una prueba de presión de humo, que se introducirá por la parte mas alta de la instalación, colocando previamente un tapón en la caja de inspección, correspondiente al canal de descargue. Esta prueba deberá efectuarse una vez instalados los aparatos sanitarios y ramales respectivos y será satisfactoria si durante 5 minutos no se observa salida de humo por las uniones, manteniendo una presión suficientemente fuerte para hacer subir el agua en los sifones en 3 cm. En caso que se produzcan escapes, el Contratista los corregirá inmediatamente, cambiando la pieza defectuosa o soldándola de nuevo; en ningún caso se usara brea o similares para tapar la porosidad. Los tapones de limpieza indicados en los planos, que van montados sobre tuberías incrustadas en el concreto, se colocaran en sitios accesibles, levantándolos con codos que queden a nivel del piso, en cajas dentro de los muros y siempre a la vista del acabado de terrazas. Ningún tapón debe quedar en sitio y posición que exija la rotura de pisos

o cielos rasos. Si los tapones quedaran en cielos rasos falsos, se localizará de la manera que se puedan fácilmente descubrir para la limpieza. Las cajas para los tapones serán construidas por el Contratista.

Materiales: Deberá emplearse tubería sanitaria, agua lluvia y corrugada con sus accesorios PVC de 2", 3" y 4" de primera calidad, aprobados por el Interventor. El material debe cumplir las normas de calidad exigidas. Cada tubo y accesorio, será revisado y aprobado con agua antes de cortarlo e instalarlo.

Medida y pago: La medida y el pago serán el número de metros lineales para cada diámetro instalado.

PUNTO SANITARIO 2" Y 3"
Definición o procedimiento: Para el correcto empalme de los aparatos sanitarios y desagües en PVC se usarán los accesorios necesarios de acuerdo a los diámetros establecidos en los planos respectivos. Se utilizará tubería PVC Pavco o similar (1ml) que cumpla con la NTC correspondiente y que se desarrollarán de acuerdo a los planos requeridos. Una vez hecha la excavación se procederá a instalar la tubería con pendiente mínima de 1% cuidando de limpiar las superficies a unir y utilizar la soldadura requerida para garantizar un perfecto sellamiento: incluye sifones, codos y accesorios de empate, no se permite doblar las tuberías. Luego de instalar la red se harán los rellenos con material seleccionado.

Medida y pago: La medida y pago de los accesorios se hará por punto sanitario en P.V.C, instalado y recibido satisfacción per el Interventor.

APARATOS
LAVADERO PREFABRICADO
Definición o procedimiento: Se refiere este Ítem al suministro y la instalación de lavamanos en porcelana. Su instalación deberá hacerse con soportes a la pared, debe hacerse el empalme con la instalación hidráulica y sanitaria sin permitir goteos o fugas de agua.

Materiales: Lavamanos porcelana.

Medida y pago: Será de acuerdo con el número de unidades colocadas e indicadas en los planos y a satisfacción del Interventor.

INSTALACIONES ELECTRICAS
PUNTO ELECTRICO PARA LAMPARA
Definición o procedimiento: Comprenderán la tubería (4 ml) para las instalaciones en PVC conduit según las especificaciones anotadas en los planos de instalaciones eléctricas, además del cable y/o alambre (8 ml), cajilla eléctrica galvanizada, codos conduit, adaptador terminales, accesorios y plafón. En la mano de obra se incluye la regata en muro, si es necesaria, instalación de tubería, cableado y resane.

Medida y pago: Será de acuerdo con el número de unidades colocadas e indicadas en los planos y a satisfacción del Interventor.

SALIDA INTERRUPTOR DOBLE O SENCILLO
Definición o procedimiento: Para el control del alumbrado se emplearán interruptores tipo de incrustar de uno, dos o tres polos, doble según se indica en los planos, con tapa de bakelita. Su capacidad será de 10 amperios 124 voltios, y todos los tableros de control de circuitos de tomas y alumbrado estarán en sitios de circulación. Comprenderán la tubería (4 ml) para las instalaciones en PVC conduit según las especificaciones anotadas en los planos de instalaciones eléctricas, además del cable y/o alambre (8 ml), cajilla y accesorios. En la mano de obra se incluye la regata en muro, instalación de tubería, cableado y resane.

Medida y pago: Será por unidad colocada e indicadas en los planos y a satisfacción del Interventor, incluyendo tubería (4 ml), alambre de cobre No. 12 (8ml) y aparatos eléctricos.

SALIDA TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA
Definición o procedimiento: Las tomas dobles para corriente monofásica serán de 15 amperios a 125 voltios, del tipo ranura para clavija plana con tapa de bakelita. Las tomas sencillas de piso serán de 15 amperios a 250 voltios tipo industrial para trabajo pesado, con ranuras rectangulares. Las tomas sencillas para corriente trefilar serán de 20 amperios a 250 voltios, con dos ranuras perpendiculares entre sí. La salida para teléfono tendrá una toma con tapa de bakelita para clavija redonda. Comprenderán la tubería (4 ml) para las instalaciones en PVC conduit según las especificaciones anotadas en los planos de instalaciones eléctricas, además del cable y/o alambre (8 ml), cajilla y accesorios. En la mano de obra se incluye la regata en muro, instalación de tubería, cableado y resane.

Medida y pago: Será de acuerdo con el número de unidades colocadas e indicadas en los planos y a satisfacción del Interventor, incluyendo tubería, alambre y aparatos eléctricos.

TABLERO DE 2-4 CIRCUITOS
Definición o procedimiento: El tablero general deberá ser del tipo GABINETE o AUTOSOPORTADO según el caso. Estará construido en lámina de acero calibre No. 12 ó 10 respectivamente y se proveerá de puertas abisagradas, cerraduras, llaves y

tarjetero, barrajes apropiados en platina de cobre rojo. Constará de las secciones indispensables para el montaje de los accesorios y dispositivos de medida y control indicados en los planos. Se tratará con una base de pintura anticorrosiva y finalmente con dos capas de esmalte gris horneable. Los tableros serán para servicio bifásico (2 o 3 hilos) o trifásico (3 o 4 hilos) según se indique en los planos. Así mismo se suministrarán para el voltaje y las capacidades especificadas. Las cajas de los tableros se construirán en lámina de acero calibre 14 y las puertas en lámina de acero calibre 10, provistas de bisagra y de cerradura. A las láminas de acero se les aplicará una base de pintura anticorrosiva y se terminarán en esmalte gris horneable con dureza no inferior a 3H. Todas las partes de los tableros serán fácilmente accesibles para inspección, modificación y mantenimiento. Su construcción permitirá su instalación empotrado en los muros o sobrepuestos en las paredes. En general los tableros se empotrarán en los muros con la capacidad de cada tablero será la indicada en la lista de materiales. Incluye los breakers.

Medida y pago: Será de acuerdo con el número de unidades colocadas e indicadas en los planos y a satisfacción del Interventor.

INSTALACION ELECTRICA INTERNA ALAMBRE CU AWG No. 8, 10, 12
Definición o procedimiento: Este ítem hace referencia a la instalación de línea eléctrica necesaria que supera las longitudes incluidas en las salidas eléctricas. Comprenderán la tubería para las instalaciones en PVC conduit, codos en conduit, según las especificaciones anotadas en los planos de instalaciones eléctricas, además del cable y/o alambre y accesorios. En la mano de obra se incluye la regata en muro, instalación de tubería, cableado y resane.

Medida y pago: Será de acuerdo a la cantidad de metros lineales colocadas e indicadas en los planos y a satisfacción del Interventor.

ACABADOS, PINTURA Y OTROS
ENCHAPE CERAMICA
Definición o procedimiento: Se refiere este ítem a la ejecución de enchapes en pisos en cerámica de las áreas encontradas en los planos arquitectónicos y/o en el pliego de condiciones. Se dejarán las baldosas en agua durante 24 horas antes de asentarlas. Luego la pared se humedecerá antes de comenzar los trabajos. Después de unas tres horas se deberá limpiar con un trapo limpio y ligeramente humedecido la superficie enchapada para impedir que el baldosín se manche. Finalmente se lava la superficie con trapo húmedo y se da brillo con estopa impregnada de cera auto brillante.

Materiales: Se usará cerámica de primera calidad en la dimensión determinada en los planos y con las especificaciones solicitadas. El Contratista deberá tener precauciones en la adquisición del material con el objeto de garantizar una cerámica de primera calidad de igual tamaño y color. Pasta y agua para la pega del baldosín, cemento blanco para el emboquillado.

Medida y pago: La medida y el pago serán el número de metros cuadrados de enchapes ejecutado y recibido a entera satisfacción del Interventor incluyendo todos los accesorios como rinconeras y esquineras.

PINTURA VINILO
Definición o procedimiento: Este ítem comprende el suministro y la ejecución de la pintura en vinilo tipo 1, con sus respectivos aditamentos. Esta se utilizará sobre los muros con base en vinilo según las indicaciones por parte de interventoría.

Materiales: Pintura en vinilo.

Medición y forma de pago: Este ítem se medirá y pagará en metros cuadrados (M2) de obra ejecutada. El pago será la compensación total por todos los trabajos, herramientas, equipos, transporte, mano de obra, controles y precauciones, costos indirectos y otros que impliquen su ejecución.

PINTURA ESMALTE PUERTAS Y VENTANAS
Definición o procedimiento: Este ítem comprende el suministro y la aplicación de esmalte, con sus respectivos aditamentos, este se colocará sobre las ventanas, cerchas, correas metálicas y otras actividades que demanden metal como tal. Según indicaciones por parte de interventoría.

Materiales: Esmalte y disolvente.

Medición y forma de pago: Este ítem se medirá y pagará en metros cuadrados (M2) y metros lineales de obra ejecutada respectivamente.. El pago será la compensación total por todos los trabajos, herramientas, equipos, transporte, mano de obra, controles y precauciones, costos indirectos y otros que impliquen su ejecución.

LIMPIEZA GENERAL Y DESALOJO
Definición o procedimiento: Para dejar la obra totalmente limpia. El Contratista deberá tener en cuenta la retirada de los escombros y residuos de materiales sobrantes o retales de madera, arena, gravilla, ladrillo, baldosín, etcétera, que haya quedado en interiores o exteriores dejando todos los ambientes perfectamente barridos y limpios.

Medida y pago: La medida y el pago serán globales y La medida y el pago serán de acuerdo al precio que figure en el contrato.

La oferta cumple con todas las especificaciones técnicas solicitadas.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: _____
NIT: _____
Nombre del Representante Legal: _____
C. C. Nº _____ de _____
FIRMA: _____
NOMBRE DE QUIEN FIRMA: _____