

CAPITULO VII

ANEXOS

- Anexo 1. Carta de presentación de la propuesta.
- Anexo 2. Documento de Constitución de Consorcio o Unión Temporal.
- Anexo 3. Formato FTJA11 de inscripción de proveedores ante FONTUR.
- Anexo 4. Formato Compromiso Anticorrupción debidamente diligenciado.
- Anexo 5. Formato de autorización Consulta Centrales de Riesgo.
- Anexo 6. Formato FTCR03 Conocimiento del Cliente FIDUCOLDEX S.A. Persona Natural.
- Anexo 7. Formato FTCR03 Conocimiento del Cliente FIDUCOLDEX S.A. Persona Jurídica.
- Anexo 8. Formulario experiencia del proponente.
- Anexo 9. Formulario – Presupuesto.
- Anexo 10. Formulario Profesionales Claves
- Anexo 11. Formulario Análisis AIU
- Anexo 12. Especificaciones Técnicas Construcción Centro de Seguridad Integral S.O.S
- Anexo 13. Especificaciones Técnicas Dotación Centro de Seguridad Integral S.O.S

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

Pág. 2
de 38

Anexo 1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Bogotá D. C.

Señores: FONDO NACIONAL DE TURISMO
Carrera 13 No. 28 – 01. Piso 9.
Ciudad
REF: Invitación Pública No- FNT- 141 de 2014

Nosotros los suscritos: _____, identificados con la C.C. _____ de _____ actuando en representación de _____, (o en nombre propio) de acuerdo con lo establecido en los Términos de Invitación, formulo la siguiente propuesta para _____ y, en caso de que nos sea aceptada por FONTUR, nos comprometemos a firmar el contrato correspondiente y,

Declaramos:

- 1 Que conocemos los términos del proceso de Invitación en referencia, así como los demás anexos y documentos relacionados con el mismo, y acepto cumplir todo lo dispuesto en ellos.
- 2 Que ofrecemos prestar el servicio objeto de la Invitación, con el personal que se requiera para cumplir el objeto y obligaciones de éste.
- 3 Que declaramos bajo la gravedad del juramento, que toda la información aportada y contenida en mi Propuesta es veraz y susceptible de comprobación.
- 4 Que acepto las condiciones y demás exigencias para la ejecución del Contrato.
- 5 Que declaramos bajo la gravedad del juramento, no estar incurso dentro de las políticas de conflicto de intereses previstas en el Código de Buen Gobierno Corporativo de FIDUCOLDEX (www.fiducoldex.com.co).
- 6 Que en caso de que se nos autorice la celebración del Contrato, nos comprometemos a ejecutar el mismo dentro de los plazos contractuales, de acuerdo con lo establecido en los documentos del proceso de Invitación.
- 7 Que conocemos y aceptamos en un todo las leyes generales y especiales aplicables a este proceso contractual.
- 8 Que con la firma de la presente Carta bajo la gravedad del juramento, manifestamos que el proponente no se encuentra incurso dentro de las inhabilidades, incompatibilidades establecidos en la Constitución Política o en la Ley.
- 9 Que el proponente no está reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente a la fecha de la presentación de la Propuesta, expedido por la Contraloría General de la República.
- 10 Que leímos cuidadosamente los términos de la Invitación y demás documentos relacionados con el proceso de selección del asunto, y elaboramos la Propuesta ajustada a estos documentos. Por

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

Pág. 3
de 38

tanto, conocimos y tuvimos las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.

11. Que como Proponente contamos con la capacidad y experiencia suficiente para ejecutar el Contrato objeto de esta Invitación.
12. Que conocemos todos los documentos sobre preguntas y respuestas.
13. Que nuestra información básica se RESUME así:

Nombre completo del proponente	
Cédula de ciudadanía o NIT	
Representante legal	

14. Que NINGUNO de los documentos de nuestra Propuesta cuentan con reserva legal. (En caso contrario el proponente deberá indicar cuáles cuentan con reserva legal y bajo que normas).
15. Que la Propuesta tiene una vigencia mínima de tres (3) meses contados a partir de la fecha de su presentación.
16. Que la Propuesta consta de (_____) folios debidamente numerados.
17. Que conozco y de manera expresa aceptamos y nos obligamos a cumplir las condiciones de esta Invitación, en el evento de ser aceptada nuestra Propuesta y la celebración del Contrato.

EL VALOR DE LA PROPUESTA es la suma de _____.

Me permito informar que las comunicaciones relativas a este proceso de selección las recibiré en:

Dirección: _____
Ciudad: _____
Teléfono(s): _____
Fax : _____
Correo Electrónico: _____

Atentamente,

FIRMA: _____
Nombre del Representante Legal: _____
C.C. N° _____ expedida en _____
Nombre o Razón Social del Proponente: _____
Nit: _____

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

Pág. 4
de 38

Anexo 2. Documento de Constitución de Consorcio o de Unión Temporal (Adjunto)

ANEXO 3. Formato FTJA11 de Inscripción de Proveedores ante FONTUR debidamente diligenciado, adjuntando los documentos exigidos en el mismo.



Señor Proveedor: Si pertenece al Régimen Común favor diligenciar el formulario en su totalidad.

Si pertenece al Régimen Simplificado favor diligenciar los campos sombreados como mínimo.

SI EL CONTRATO SUPERA EL VALOR DE 500 SMMLV, FAVOR DILIGENCIAR FORMATO FTCR03 FORMATO CONOCIMIENTO DEL CLIENTE CON SUS ANEXOS.

FORMATO INSCRIPCIÓN DE PROVEEDOR FTJA11

Razón social:			NIT:	
Ciudad :	Departamento:	Dirección:	Teléfonos	Fax:
Web Site:		Correo electrónico	A.A.	
TIPO DE PRODUCTO O SERVICIO QUE OFRECE LA EMPRESA				
PERSONAS CONTACTO DE LA EMPRESA				
Nombre		Cargo	Teléfono	E-mail
Tipo de Negocio	Fabricante <input type="checkbox"/>	Distribuidor <input type="checkbox"/>	Importador <input type="checkbox"/>	Agencia de Viajes <input type="checkbox"/> Prestación Servicios <input type="checkbox"/>
Código Actividad Económica: (CIUU)	Régimen de IVA: Común <input type="checkbox"/> Simplificado <input type="checkbox"/>	Declarante SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Forma de Pago	
Diligencie estos campos si eligió abono en cuenta			Tipo de cuenta	
Banco	Número de Cuenta	Sucursal	Ahorros <input type="checkbox"/>	Corriente <input type="checkbox"/>

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

Gran Contribuyente	Resolución No.	Fecha:	Impuesto de Industria y Comercio ICA	
SI <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			Exento S <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Fecha:
No. Resolución:				
Impuesto de Renta				
Autorretenedor SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Sin Animo <input type="checkbox"/> Lucro <input type="checkbox"/>		Exento <input type="checkbox"/>	
No. Resolución: Fecha:				
Nombre Representante Legal:	Cargo:	Teléfono	Fax:	
Atribuciones		Limitaciones		
Referencias Comerciales				
Entidad	Contacto	Tipo de Producto	Teléfono	Dirección
Espacio para diligenciar por FIDUCOLDEX				
Revisión CENTINELA	Responsable:	Fecha revisión:		
DOCUMENTOS REQUERIDOS				
<p style="text-align: center;">Régimen Común</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formato de inscripción del Proveedor. • Certificado de Existencia y representación Legal con vigencia no superior a tres meses, expedida por la Cámara de Comercio o por la entidad competente. • Fotocopia del certificado del Régimen único tributario RUT. • Si el contrato supera el valor de 500 SMMLV, favor diligenciar el formato FTCRO3 Formato conocimiento del cliente con sus anexos. • Si diligencia la forma de pago como abono a cuenta anexar Certificación cuenta bancaria emitida por la entidad financiera en donde tiene suscrita cuenta bancaria. 		<p style="text-align: center;">Régimen Simplificado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formato de inscripción del proveedor. • Fotocopia del certificado del Régimen único tributario RUT. • Si diligencia la forma de pago como abono a cuenta anexar Certificación cuenta bancaria emitida por la entidad financiera en donde tiene suscrita cuenta bancaria. 		

Firma y No. C.C. Representante Legal
Sello de la Empresa

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

Pág. 6
de 38

Anexo 4. Formato Compromiso Anticorrupción y Proceso de Integridad
COMPROMISOS ASUMIDOS POR EL PROPONENTE

El proponente apoyará la acción del Estado Colombiano y particularmente a la FONTUR, para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas, y en este contexto deberá asumir explícitamente los siguientes compromisos, sin perjuicio de su obligación de cumplir la Constitución Política y la Ley colombiana, así:

- El proponente se compromete a no ofrecer, ni entregar dádivas, agasajos, regalos, favores o cualquier otra clase de beneficios, a ningún funcionario, ni pariente en cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad y primero civil en relación con su propuesta, con el proceso de invitación o de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta.
- El proponente se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes, asesores, y a cualquier otro representantes suyo, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, y especialmente de aquellas que rigen la presente invitación y la relación contractual que podría derivarse de ella. Así mismo impondrá la obligación de no ofrecer, ni entregar dádivas, agasajos, regalos, favores o cualquier otra clase de beneficios, a ningún funcionario o contratista que pueda influir en la adjudicación de su propuesta, bien sea directa o indirectamente.
- El proponente se compromete formalmente a no efectuar con terceros acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la distribución de la adjudicación de contratos entre los cuales se encuentre el que es materia de la presente invitación, o la fijación de los términos de la propuesta.

Las consecuencias por el incumplimiento del compromiso anticorrupción, serán aplicadas según la comprobación que del mismo se haga y se procederá a denunciar el hecho ante las autoridades judiciales competentes en el caso de que el hecho identificado constituya delito sancionado por la Ley penal colombiana.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

Nombre _____
C. C. No. _____ de _____
Razón Social _____
No. del NIT _____
Dirección _____
Correo Electrónico _____
Telefax _____
Ciudad _____

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

Pág. 7
de 38

Anexo 5. Autorización Consulta Centrales de Riesgo

Yo, _____
Identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi propio nombre y/o en representación de: _____ Autorizo expresa e irrevocablemente a FIDUCOLDEX, libre y voluntariamente, para que reporte a la Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia ASOBANCARIA, o a cualquier otro operador y/o fuente de información legalmente establecido, toda la información referente a mi comportamiento como cliente que se relacione con el nacimiento, ejecución, modificación, liquidación y/o extinción de las obligaciones que se deriven del presente contrato, en cualquier tiempo, y que podrá reflejarse en las bases de datos de la CIFIN o de cualquier otro operador y/o fuente de información legalmente establecido. La permanencia de la información estará sujeta a los principios, términos y condiciones consagrados en la ley 1266 de 2008 y demás normas que lo modifiquen, aclaren o reglamenten. Así mismo, autorizo, expresa e irrevocablemente a FIDUCOLDEX S.A. para que consulte toda la información financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de otros países, atinente a mis relaciones comerciales que tenga con el Sistema Financiero, comercial y de servicios, o de cualquier sector, tanto en Colombia como en el Exterior, en cualquier tiempo. PARÁGRAFO: La presente autorización se extiende para que FIDUCOLDEX pueda compartir información con terceros públicos o privados, bien sea que éstos ostenten la condición de fuentes de información, operadores de información o usuarios, con quienes EL CLIENTE tenga vínculos jurídicos de cualquier naturaleza, todo conforme a lo establecido en las normas legales vigentes dentro del marco del Sistema de Administración de Riesgos de Lavado de Activos y Financiación al Terrorismo SARLAFT de FIDUCOLDEX S.A.

	REGISTRO DE HUELLA DACTILAR
Huella Dactilar (Índice derecho)	Firma y documento del Representante
Ciudad y Fecha: _____	
<i>Quien suministre información que no corresponda a la realidad incurre en el delito de falsedad en documento privado. Art. 221 - 222 C.P.C.</i>	

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

Anexo 6 y 7. Formato FTCR03 Conocimiento del Cliente FIDUCOLDEX S.A., Persona Natural y Jurídica (Adjunto)

Anexo 8. Formulario - Experiencia del Proponente

**FONDO NACIONAL DE TURISMO – FONTUR
FORMULARIO - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

Tipo de Experiencia a Certificar: General: Especifica:

Nombre de Proceso: Código:

Nombre Proponente:

Objeto del contrato	Fecha inicio	Fecha terminación	Entidad Contratante	Valor Ejecutado COP	Valor Ejecutado SMML	Forma de Asociación (I, UT, C)	% participación	Valor Ejecutado Participación SMML	Folios
Suma total contratos reportados									

Observaciones: Este anexo deberá diligenciarse en todas las columnas.
Forma de Asociación: I Individual – UT Unión Temporal – C Consorcio

Firma del proponente o del representante legal:

Nombre del interesado o del representante legal:

AÑO	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
SMMLV (COP)	616.000	589.500	566.700	535.600	515.000	496.900	461.500	433.700	408.000	381.500

INVITACIÓN ABIERTA A PRESENTAR PROPUESTAS No. FNT – 141– 2014

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

Pág. 10
de 38

	ADMINISTRACIÓN	
	IMPREVISTOS	
	UTILIDAD	
	IVA SOBRE UTILIDAD	
	TOTAL A.I.U.	-
	COSTO DE LA OBRA CONSTRUCCIÓN CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (INCLUIDO AIU + IVA)	-

B	DOTACIÓN CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S				
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
					-
	TOTAL COSTOS DIRECTOS PARTE B DOTACION				-
	IVA				-
	COSTO DE LA DOTACION (INCLUIDO IVA)				-

INVITACIÓN ABIERTA A PRESENTAR PROPUESTAS No. FNT – 141– 2014

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

Pág. 11
de 38

COSTO TOTAL OBRA + DOTACION	-
------------------------------------	---

NOTA: EL FORMATO SE DEBE DILIGENCIAR TENIENDO EN CUENTA LOS ÍTEMS Y SUS CORRESPONDIENTES DESCRIPCIONES Y CANTIDADES, CONTENIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO. ESTOS NO PUEDEN SER MODIFICADOS.

Firma del proponente o del Representante Legal:

Nombre del Proponente o del Representante Legal:

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

Anexo 10. Formulario Profesionales Claves

FONDO NACIONAL DE TURISMO – FONTUR FORMULARIO - PERFIL DE LOS PROFESIONALES CLAVES							
Código de Proceso: FNT _____							
Nombre de Proceso: _____							
Nombre Proponente: _____							
Nombre Profesional	Cargo Propuesto	Profesión	Fecha de Tarjeta	Título de Especialización, Maestría o Doctorado	Experiencia General en años	Experiencia Específica en Meses	Folios
Debe incluirse la información de todos los profesionales a ocupar los cargos calificables							
Firma del proponente o del representante legal							
Nombre del interesado o del representante legal							
CC o NIT del proponente o representante legal							

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

Anexo 11. Formulario Análisis AIU

FONDO NACIONAL DE TURISMO – FONTUR FORMULARIO - ANÁLISIS DE AIU	
Nombre de Proceso:	Código
<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Nombre Proponente: <input style="width: 80%;" type="text"/>	
CD - TOTAL COSTO DIRECTO	100%
A - Administración	%
Incluir:	
Profesionales, Técnicos y Operativos de Administración que no estén incluidos en los precios unitarios.	
Seguridad social (pensión, cesantías, salud), vacaciones, primas, parafiscales (SENA, ICBF, compensación familiar).	
Subsidio transporte, horas extras, riesgos profesionales, dotación.	
Seguridad, gastos de operación, comunicaciones, papelería, registro fotográfico, transporte.	
Pólizas, impuestos, transporte, gastos financieros, servicios públicos provisionales.	
Otros	
I - Imprevistos	%
U - Utilidad	%
AIU - Suma (A + I + U)	%
Observaciones: <input style="width: 80%;" type="text" value="Discriminar los porcentajes de administración"/>	
Firma del proponente o del representante legal:	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Nombre del proponente o del representante legal:	<input style="width: 100%;" type="text"/>

Anexo 12. Especificaciones Técnicas Construcción Centro de Seguridad Integral S.O.S

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	PRELIMINARES		
1.1.	REVISIÓN Y AJUSTES A DISEÑOS. Se refiere a la revisión de los diseños entregados y el efectuar los ajustes que se requieran para llevar a cabo la totalidad de la obra de manera satisfactoria.	Global	1
1.1	REPLANTEO		
1.1.1.	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	Día	2
1.2.3	Suministro, transporte y colocación de cerramiento provisional en tela tipo sarán de 2.20 metros de altura con postes de madera espaciados cada 1.60m en área a intervenir. Incluye la conformación de puertas de acceso y todos los elementos de fijación y soporte. Incluye reemplazo y mantenimiento para garantizar una buena presentación durante toda la obra.	MI	128
1.2	EXCAVACIONES Y LLENOS		
1.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0 a 2,5m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye desmonte, descapote y limpieza, entibado temporal, el cargue, transporte interno y externo, botada de material.	M3	115,65
1.2.2	Llenos compactados a mano o a máquina, en base granular. Incluye: transporte local, compactación hasta una densidad del 100% de la máxima obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	M3	276,02
2	CIMENTACIÓN		

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
2.1.	<p>CONCRETOS Y MORTEROS: Incluye todos los elementos necesarios de protección y de seguridad industrial.</p> <p>Especificación Técnica: Suministro, transporte y colocación de concreto vaciado en obra: Incluye: planta de mezclas, torre grúa, malacates, plumas, bombas, silos y todos los equipos necesarios para disponer el concreto en los diferentes niveles de la obra, diseño de mezclas, preparación, ensayos, transporte interno, obra falsa, colocación, protección, curado y todos los aditivos que se consideren necesarios para garantizar la correcta manejabilidad y resistencia de diseño. Con formaletería en súper T o muff de 19 mm para acabado a la vista en elementos expuestos y con formaleta en madera para acabado normal o rústico en elementos enterrados. Incluye: teleras, molduras, cerchas, tacos metálicos y de madera, vientos y riostras, andamios, tablonos, largueros, alambre quemado para amarrar, clavos, vibradores y todo lo necesario para garantizar el correcto armado de la obra falsa y vaciado de la mezcla, curado, según diseño. No incluye refuerzo.</p>		
2.1.1	Concreto de 21,0 MPa para vigas y losa de fundación según diseño.	M3	15,85
2.1.2	Concreto de 21,0 MPa para vigas y cintas de amarre, losa maciza y vigas de cubierta, según diseño.	M3	12,5
2.1.3	Concreto líquido de $f'_{cr} = 12.5$ MPa para relleno de celdas de muro de mampostería de concreto de perforación vertical, en muros estructurales, áticos, cuhillas, muros no estructurales, entre otros, con bloque de concreto según diseño. Incluye: Aditivos necesarios para su manejabilidad.	M3	7,8
2.1.4	Concreto de 14,0 MPa. para solados con espesor 0.05 metros, usados para la protección de excavaciones.	M2	148,1

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
2.1.5	Construcción de andén en concreto de 21 Mpa. e=0.08 m. juntas de madera cada 1.5 m. vaciado alternado, acabado tipo metro según diseño, incluye entresuelo en piedra e=0.15 m. y 0.05 m. de arenilla compactada, llaves laterales. No incluye refuerzo	M2	93
2.2.	ACERO DE REFUERZO, ESTRUCTURA METÁLICA Y ANCLAJES EPÓXICOS: Incluye todos los elementos necesarios de protección y de seguridad industrial.		
2.2.1	Suministro, transporte, corte, figuración y colocación Acero de refuerzo fy = 420 Mpa y todo lo necesario para su correcta instalación.	Kg	4200
2.2.2	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D 106 para losa de cubierta superior e inferior, incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	M2	66,84
2.2.3	Refuerzo en Malla Electrosoldada D158 para pisos en concreto, incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	M2	148,02
2.3.	Suministro, transporte e instalación de Fijaciones epóxicas de curado rápido de HILTI o equivalente. Incluye; perforación, resina epóxica y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.		
2.3.1	Para pernos de diámetro 1/2" ASTM A307 anclado con fijación epóxica de curado rápido tipo HILTI RE-500 o equivalente, longitud anclaje.	UND	20
2.3.2	Para perno pasante de diámetro 5/8" ASTM A307 con fijación epóxica de curado rápido tipo HILTI RE-500 o equivalente para rellenar vacío entre perno y superficie de concreto en la perforación. Long perno=.25m	UND	30
3	ESTRUCTURA		

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
3.1.	ESTRUCTURAS METALICAS Y CUBIERTAS Especificación Técnica: Suministro, transporte, corte e instalación de estructura metálica, en perfilería tipo: PHR-C, PTS y equivalentes para elementos de cubierta, torre y demás elementos en estructura metálica, según diseño. El contratista deberá presentar planos de taller para aprobación previa de la interventoría. Incluye: láminas, platinas, soldaduras de acabado o presentación, anclajes a estructura de concreto, limpieza de la superficie hasta obtener un grado de metal BLANCOSSPC-SP5 con grata metálica o equivalente garantizando un perfil de rugosidad de 2 mils, anticorrosivo tipo marino de espesor 100 micrones para elementos a la intemperie y 60 micrones para elementos no expuestos a la intemperie y pintura epóxica de poliuretano de acabado con espesor mínimo 50 micrones color a definir, tensores y arriostramientos en la cubierta, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje, ensayos a: soldaduras, anticorrosivos y pinturas. Para:		
3.1.1	Estructura de soporte de la cubierta	Kg	803,32
3.1.2	Suministro e instalación de Torre metálica sobre losa de cubierta, cuatro columnas en perfil tubular estructural (A500 GRADO C, espesor y sección según diseños), Vigas y riostras conformadas por un perfil estructural (A500 grado C, espesor y sección según diseños), dimensiones principales 2m x 2m x 8m de altura según plano y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Kg	1391
3.1.4	Suministro, transporte y colocación de MALLA TEJIDO LISO en acero inoxidable 4x4, incluye fijaciones, y los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	M2	12

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
3.1.5	Suministro, transporte e instalación de cubierta a una (1) agua en paneles tipo sandwich, Metecno o equivalente, Ref: Monorooft A-42 P/1000 G-4 conformado de acero galvanizado prepintado cal 28 en cara externa y una cara con acabado en vinil, inyectado con poliuretano expandido de alta (38 Kg/m ³), espesor 17mm. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	M2	110
4	MAMPOSTERIA		
4.1	MAMPOSTERIA		
4.1.1	Construcción de mampostería en bloque de concreto de 15x20x40 cm., espesor de 15cm resistencia F'm = 10 Mpa. Para alturas hasta 3.35m. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 0,25:1:5, (cal-cemento-arena) espesor máx. = 0.01 m, trabas, esquineros. INCLUYE MORTERO DE RELLENO f'c =12,5MPa según diseño. El acero de refuerzo no se incluye. Según diseño.	M2	363,21
5	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS		
5.1.	INSTAL. HIDRAULICA		
5.1.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	MI	8,2

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
5.1.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, diámetro 3/4", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 3/4" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	MI	3,5
5.1.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, diámetro 1", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	MI	33

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
5.1.4	Suministro, transporte e Instalación de tubería PVC PRESION RDE 21, diámetro 1 y 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1 - 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	MI	11,5
5.1.5	Suministro, transporte e Instalación de tubería PVC PRESION RDE 21, diámetro 2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	MI	6,5

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
5.1.6	Suministro, transporte e instalación de salidas de abasto en DIÁMETRO DE 1/2", incluye 2 m de tubería PVC y todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	UND	15
5.1.7	Suministro, transporte e instalación de válvula de contención tipo RED WHITE de $\phi=1"$. Incluye accesorios, caja, pruebas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	UND	1
5.1.8	Suministro, transporte e instalación de válvula de contención tipo RED WHITE de $\phi=1/2"$. Incluye accesorios, caja, pruebas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	UND	1
5.1.9	Suministro, transporte e instalación de válvula de contención tipo RED WHITE de $\phi=2"$. Incluye accesorios, caja, pruebas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	UND	1
5.1.10	Suministro e instalación de Tanque plástico de 500 lt, tipo rotoplast o similar, incluye válvula de flotador tipo Helber o similar 1/2", llave de control 1/2", Válvula de cheque 1/2" y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
5.1.11	Suministro, transporte e instalación de sistema de presurización. Incluye bomba motor eléctrico de 120V y 1HP, hidroflo 120V, tubería para instalación, válvulas, universales, cheques, señalización y los accesorios necesarios para su correcta instalación	UND	1

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
5.1.1 2	Suministro, transporte e instalación de medidor en 1" (calibrado EPM) con acometida de tubería PE 1" (350 Lb) (hasta 20 metros de longitud) y reducción en acero inoxidable de 1 1/2"x 1", incluye excavación y lleno de brecha en tierra, caja de andén 60*80 en bloque de 10x20x40 con herraje metálico vaciado 60x80, tee partida o collar de derivación según como se requiera, válvula de incorporación, codos o medios codos de cobre, llave de corte universal, universal, machos cobre, filtro de 1", válvula de paso 3/4", cheque y accesorios necesarios para su adecuada instalación de acuerdo a las normas de EE.PP.M. La rotura de pavimento, cargue, transporte, botada de escombros y pavimentación o parcheo no están incluidas pues se tendrán en cuenta en su ítem respectivo.	UND	1
5.2.	INSTAL. SANITARIAS AGUAS LLUVIAS Y RESIDUALES		
5.2.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	MI	6,8
5.2.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	MI	28,9

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
5.2.3	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 3 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	Salida	11
5.2.4	Suministro, transporte e instalación de Tubería PVC SANITARIA o NOVAFORT DE 6" para acometida enterrada. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 3 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	MI	20
5.2.5	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 3", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	MI	15,91

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
5.2.6	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 3 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	Salida	4
5.2.7	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN, con un DIÁMETRO DE 2" para REVENTILACIONES verticales y horizontales (bajantes y colectores), incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2" incluyendo los accesorios reducidos y fijaciones que se requieran para su correcta instalación hasta la salida a techo. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	MI	25,25
5.2.8	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-VENT $\phi=3"$ para MONTANTES. Incluye accesorios, soportes, señalización y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	MI	3
5.2.9	Salida a techo en tubería de ventilación 2" PVC. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Salida	4
5.2.10	Suministro, transporte e instalación de bajante aguas lluvias en tubería PVC3" A.LL., incluye todos los accesorios e insumos necesarios para su correcta instalación.	MI	20,7

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
5.2.1 1	Suministro, transporte e instalación de tragantes para desagüe de A.LL de $\phi=3"$.	UND	6
5.2.1 2	Suministro, transporte e instalación de SIFONES para desagüe de A.R de $\phi=2"$	UND	3
5.2.1 3	Suministro, transporte e instalación de SALIDAS de SIFON para desagüe de A.LL de $\phi=3"$.	UND	2
5.2.1 4	Construcción de caja de inspección y/o empalme de 60x60x60 cm en concreto de 17.5Mpa, medidas internas (L=60cm). Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, tapa, herraje y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según normas técnicas de EEP de Medellín.	UND	2
6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, COMUNICACIONES.		
6.1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS. Incluye todos los elementos necesarios de protección y de seguridad industrial.		
	SALIDAS DE ILUMINACIÓN		
6.1.1	Suministro e instalación de Luminaria fluorescente hermética 2x59W, 120 V. , incluye balastro electrónico, tubos y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	UND	6
6.1.2	Suministro e instalación de ojo de buey fluorescente 1x35 W. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	5
6.1.3	Suministro e Instalación de plafón de losa	UND	6
6.1.4	Suministro e Instalación de Suiche sencillo.	UND	13
6.1.5	Suministro e Instalación de Fotocelda	UND	1
6.1.6	Suministro e Instalación de Sensor de presencia	UND	1
6.1.7	Suministro e instalación de tortuga intemperie para bombilla de 14W, 120 V. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
6.1.8	Suministro e Instalación de Cableado en 3No.12 THHN, por tubería EMT de 3/4". Desde Tablero hasta cada salida de Iluminación, incluye caja 12 x12 x5 y tubería (salidas)	UND	18
6.1.9	Suministro, transporte e instalación de Equipo de medida directa bifásico de acuerdo a Norma EPM. Incluye medidor bifásico trifilar electrónico, interruptor tipo riel de 2x50 amp y sistema de puesta a tierra para equipo de medida, además de todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
6.2	SALIDAS TOMAS NORMALES, REGULADOS. Los empalmes de los conductores en las cajas se realizarán con conectores tipo resorte adecuados al calibre del conductor.		
6.2.1	Tomas - Piso 1 Normales: Suministro e Instalación de Cableado en 3 No.12 THHN, por tubería PVC de 1/2". Desde Tablero hasta cada salida de fuerza, incluye caja 12 x12 x5, toma y tubería.	UND	17
6.2.2	Suministro e Instalación de Cableado en 3 No.12 THHN, por tubería PVC. Desde Tablero hasta cada salida de Tomas, incluye toma GFCI, conectores y caja.	MI	3
6.2.3	Tomas - Piso 1 Reguladas: Suministro e Instalación de Cableado en 3No.12 THHN, por tubería PVC. Desde Tablero hasta cada salida de Tomas, incluye toma, conectores y caja.	MI	7
6.2.4	Tomas - Piso 1 Trifilares: Suministro e Instalación de Cableado en 3 No.12 THHN, por tubería PVC. Desde Tablero hasta cada salida de Tomas, incluye toma, conectores y caja.	MI	2
6.2.	TABLERO Y PROTECCIONES		
6.2.1	Suministro e Instalación de tablero Normal bifásico, de 12 Circuitos, 2F, 4H. Con espacio para totalizador	UND	1
6.2.2	Suministro e Instalación de tablero Regulado bifásico, de 6 Circuitos, 2F, 4H. Con espacio para totalizador	UND	1

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
6.2.3	Suministro de UPS de 1KVA, monofásica a 120V.	UND	1
6.2.4	Suministro e Instalación de transferencia manual para UPS	UND	1
6.2.5	Instalación de breaker industrial 2x60A, 10kA mínimo, tableros	UND	1
6.2.6	Instalación de breaker industrial 2x20A, 10kA mínimo, tableros	UND	3
6.2.7	Instalación de breaker enchufable 1x20A, 10kA, marca SQUARE D o similares prestaciones	UND	9
6.2.8	Instalación de breaker enchufable 2x40A, 10kA, marca SQUARE D o similares prestaciones, Totalizador de T-UPS.1	UND	1
6.3.	RED VOZ , DATOS Y RED REGULADA		
6.3.1	Suministro e instalación de cable estructurado UTP, de 4 pares, categoría 6, Legrand, Teldor, Belden, Lucent o similar. Para salidas de voz y datos	MI	140
6.3.2	Suministro e instalación de tomas DOBLE face plate RJ-45 categoría 6, Legrand, AMP, Panduit, Lucent, Siemon ó similar, ubicado sobre ducto metálico ó en cajas 12x12x5, incluye su adecuada identificación	UND	4
6.3.3	Suministro e instalación de tubería PVC de 3/4" empotrada. Para voz y datos	UND	45
6.3.4	Suministro e instalación de Rack cerrado de 40 cm de alto para datos	UND	1
6.3.5	Suministro e instalación de Patch pannel de 12 puertos	UND	1
6.3.6	Suministro e instalación de patch cord azul	UND	4
6.4	ALIMENTADORES Y TABLEROS		
6.4.1	Instalación de alimentador en 3No.8+1No.10 CU-THHN por tubería EMT de Ø3/4" para tablero N-1 Normal	MI	30
6.4.2	Instalación de alimentador en 2No.10+1No.10 CU-THHN por tubería EMT de Ø3/4" para tablero N-2 Regulado	MI	12
6.5	OTROS SISTEMAS- RED CONTRA INCENDIO		

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
6.5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería de acero al carbón SCH10 $\phi = 2\frac{1}{2}$ " ranurada. Incluye pintura, pruebas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	MI	7,9
6.5.2	Suministro, transporte e instalación de Siamesa en bronce de $\phi 3"$ x $2\frac{1}{2}"$ x $2\frac{1}{2}"$	UND	1
6.5.3	Suministro, transporte e instalación de Gabinete Clase III. Incluye manguera 1.½" 100 pies, boquilla tipo neblina, válvula angular 1.½", hacha, extintor y llave spaner.	UND	1
6.5.4	Suministro, transporte e instalación de codo de 90° ranurado para tubería en ACERO SCH 10 $\phi = 2.1/2"$. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	UND	6
6.5.5	Suministro, transporte e instalación de VALVULA de CHEQUE ranurado UL/FM para tubería en ACERO SCH10 $\phi 2.1/2"$. Incluye señalización y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	UND	1
6.6.	RED TELEFONOS EXTERIOR		
6.6.1	Canalización en tubo PVC-DB 1x1"	MI	6
6.6.2	Regleta de conexión S66 de 2 pares telefónicos.	UND	1
6.6.3	Clip de Puenteo de par telefónico	UND	2
6.7	LEGALIZACION DE ENERGIA		
6.7.1	Trámites de legalización de la energía. Incluye pagos y certificación del RETIE de toda las instalaciones eléctricas completas tanto internas como externas, incluyendo el transformador proyectado con su acometida secundaria y tableros de medida con sus protecciones principales, se debe presentar constancia del dictamen de inspección por parte de la empresa certificadora y trámites ante el operador de redes.	UND	1
7	ACABADOS PISOS Y ACCESORIOS		
7.1	Acabados		

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
7.1.1	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M2	600
7.1.2	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED, tipo Egeo DE 20.5 x 20.5 cm. o su equivalente, color blanco. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes tipo pegacor o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo Concolor de Corona o similar.	M2	60
7.1.3	Aplicación de PINTURA ACRÍLICA en muros para exteriores (hidrorepelente) tipo koraza o equivalente de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, con sellante para poros tipo Sellamax de Pintuco o su equivalente, 3 manos o las que sean necesarias para obtener para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría, incluye suministro y transporte de los materiales, preparación y adecuación de la superficie a intervenir. Color AZUL a definir aprobado por la interventoría.	M2	189,67
7.1.4	Aplicación de PINTURA ACRÍLICA en muros para exteriores (hidrorepelente) tipo koraza o equivalente de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, con sellante para poros tipo Sellamax de Pintuco o su equivalente, 3 manos o las que sean necesarias para obtener para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría, incluye suministro y transporte de los materiales, preparación y adecuación de la superficie a intervenir. Color GRIS a definir aprobado por la interventoría.	M2	11,27

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
7.1.5	Aplicación de PINTURA ACRÍLICA en muros para exteriores (hidrorepelente) tipo koraza o equivalente de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, con sellante para poros tipo Sellamax de Pintuco o su equivalente, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría, incluye suministro y transporte de los materiales, preparación y adecuación de la superficie a intervenir. Color AMARILLO a definir aprobado por la interventoría.	M2	19,44
7.1.6	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA PARA MUROS CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre muros revocados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, incluye resanes.	M2	326,32
7.1.7	Aplicación pintura epóxica para pisos color gris ref.517 de pintuco o similar, dos o tres manos, incluye catalizador ref.113227, ajustador epóxico, y todo lo necesario para su correcta aplicación y secado.	M2	22,3
7.1.8	Suministro, transporte y colocación de IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA en concreto con foil de aluminio. Incluye suministro, transporte de los materiales, preparación de la superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta aplicación. Sube a la pared 0.40 m., como mínimo, se debe garantizar que la membrana quede embebida dentro de la pared.	M2	33
7.1.9	Suministro y colocación de canoa en lámina galvanizada cal 24 en U: desarrollo 0,60m pintura y anticorrosivo incluye embudos para bajantes de 4"29	M2	20
7.1.10	Suministro y colocación de ruana en lámina galvanizada cal 24 complementaria a la canoa con función de cortagoteras	MI	65
7.1.11	Suministro y colocación de lagrimal prefabricado en concreto de 21 Mpa, espesor 5 cm, para muro de 15cm., con cortagoteras a ambos lados.	MI	65

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
7.2	PISOS		
7.2.1	Construcción de GUARDA ESCOBAS EN MEDIA CAÑA en mortero 1:4 impermeabilizado con Sika 1 o equivalente. Con un DESARROLLO DE 0,20 m. Incluye suministro y transporte de los materiales, varilla de dilatación en aluminio, curvas de aluminio cada 1,50 m., picada de piso y pared y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado.	MI	59,61
7.2.2	Construcción de PISO EN CONCRETO PULIDO DE 21 Mpa, con un ESPESOR DE 8cm, modulado 1,0m x 1,0m. Incluye suministro y transporte de los materiales, formaletas, acabado con llana de madera, marcación de dilataciones con cortadora y todo lo necesario para su correcta construcción.	M2	129,22
7.3	Accesorios y Aparatos / Grifería / muebles/mesones		
7.3.1	Instalación de SANITARIO INTEGRAL (línea Acuacer o equivalente) color BLANCO, bajo consumo 6lt, diseño de dos piezas, taza redonda, incluye el suministro y transporte del sanitario, sifón esmaltado, grifería antisifón, anillo abierto, abastos, válvula	UND	4
7.3.2	Suministro, transporte y colocación de lavamanos de colgar tipo Acuacer o equivalente. Incluye Grifería galaxia, abasto metálico, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	4
7.3.3	Suministro, transporte y colocación de ORINAL mediano (ref. Corona o su equivalente), color blanco, incluye Grifería de Push anti vandálica, ref 71300, abasto metálico y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	3

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
7.3.4	Colocación de duchas tipo Piscis sencilla de Grival o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, regadera cromada, llave con escudo cromados, tubería agua fría, accesorios, válvula economizadora y todos los demás elementos necesarios	UND	3
7.3.5	Construcción de mesón en concreto a la vista de 21 Mpa de 0.6 a 0.75 m de ancho, empotrado en muros de acuerdo a diseño, espesor 0,10 m. Incluye suministro y transporte de los materiales, formaleta en súper T de 19 mm. para acabado a la vista, molduras	MI	6,18
7.3.6	Lavaplatos en acero inoxidable de 0.80x.60m, empotrado en el mesón de concreto, con grifería de lavaplatos sencilla, abasto metálico con acabado cromado, sifón y rejilla.	UND	1
7.3.7	Suministro, transporte e instalación de combo dispensador de papel higiénico yumbo de familia sancela o equivalente, más un rollo de papel higiénico. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación	UND	4
7.3.8	Suministro, transporte y colocación de accesorios para baño tipo mancesa o equivalente. Incluye jabonera, gancho, ref 04270 tipo Corona o similar, papelera, toallera y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	Juego	3
7.3.9	Suministro y colocación de rejillas de piso cobrizadas de 3"	UND	7
7.3.10	Suministro y colocación de rejilla granada para tubo de 4" en losa de cubierta	UND	1
7.3.11	Cubierta para empotrar de 0,66x0,66, 2 parrillas eléctricas y 2 a gas, Tipo HACEB o similar	UND	1
8	CARPINTERÍA METÁLICA		

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
8.1	Suministro, transporte y colocación de ventana V 01 (según detalles arquitectónicos) en aluminio anodizado color NEGRO y cristal claro templado de 5 mm a tope, de 3,10 x 0,50 m., dividida en DOS cuerpos verticales SISTEMA FIJO HASTA 1.58 M PIVOTANTE 1.58 M	UND	14
8.2	Suministro, transporte e instalación de puerta P1, abatible de un ala, en lámina galvanizada, de 0,60x2, 20 con rejilla de retorno, acabado en pintura amarillo mate. Incluye chapa, manija recta acabado negro mate y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	6
8.3	Suministro, transporte e instalación de puerta abatible doble ala P2 (según detalles arquitectónicos), en lámina galvanizada de 1.0 x 2,20 m, con rejilla de retorno y acabado color amarillo mate. Incluye chapa, manija recta acabado negro mate y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	UND	5
8.4	Puerta abatible lisa de dos alas P-3, panel rejilla de retorno A.A.1 Ref. ZRA de 2.19X1.19, con marco de 1.20 x 2.20 M100, bisagras 2AL, arrastre de 12 mm, cerradura manija GRANADA llave - botón, con instalación.	UND	1
8.5	Suministro, transporte e instalación de puerta abatible de dos alas P4 (según detalles arquitectónicos), en lámina galvanizada de 2,0x 2,20 m, con rejilla de retorno y acabado color amarillo mate. Incluye chapa, manija recta acabado negro mate y tolo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1
8.6	Instalación de VENTANA PERSIANA de 0.45 m, compuesta por cuatro (10) cuerpos fijos con perfiles en aluminio anodizado color natural. Incluye suministro y transportes de todos los materiales, perfil persiana en aluminio anodizado color natural instalada cada 4 cm, tornillos de ensamble, sellado perimetral del marco con sellador elástico con base en poliuretano tipo Sikaflex-1A o equivalente color negro, acarreo interno y demás elementos necesarios para su	MI	15,3

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría. Según diseño. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.		
8.7	Suministro e instalación. Aviso en acrílico LUMINOSO para exterior 4mm opal, letras en corte laser, cantonera de 10 cm, iluminación interior tubos de neón, tamaño 150 x 70 cms. Incluye transporte y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	UND	1
9	URBANISMO		
9.1	VIAS Y PARQUEADEROS		
9.1.1	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado. espesor 20 cm	M3	139,53
9.1.2	Concreto de 25Mpa para construcción pavimento rígido, incluye juntas con cortadora de disco a la distancia que lo determine la interventoría, soporte fondo de junta backedrod o apoyo de masillas sellantes para la aplicación del sellante de juntas elastomérico de poliuretano de alto desempeño y tiempo de secado rápido. Se deben seguir las recomendaciones y precauciones del productor. 15 cms de espesor	M3	22,8
9.2	OBRAS VARIAS		
9.2.1	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales heliconias, corales. Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento, sin que ello sea un costo adicional para la entidad contratante.	UND	50

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
9.2.2	Suministro, transporte y Siembra de especies forestales altura de 2 a 4m. Comprende las actividades de piloneo, encostado o entablillado, amarre, transporte, mano de obra, 50 gramos de triple 15, 10 gramos de borax y 15 gramos de estockosor. La excavación y la tierra abonada se pagaran en el ítem respectivo. Si la siembra se realiza en época de verano se debe suministrar riego diario hasta que se garantice su prendimiento, en caso de mortalidad, se debe reponer el árbol sin que ello sea un costo adicional para la entidad contratante.	UND	26
9.2.3	Suministro, transporte y colocación de cerco en tablón vertical de 14 cm de ancho x 4 cm de espesor x 2 m de altura instalados cada 6 cm, larguero de 4 cm x 8cmx 3 m a dos hilos de forma horizontal, larguero de 4 cm x 8 cm x 3m a cada 2m para anclar en zapata de concreto. Zapata de concreto de 0,50m x 0,30m x 0,30m cada 2 m, tornillo tipo "carriage" de 3/8" x 4", 4 unidades en cada tablón. Toda la madera en pino pátula inmunizada de conformidad con la norma NTC 2083 para garantizarla por 20 años contra ataque de hongos e insectos.	MI	159
9.2.4	Suministro e instalación de tierra abonada, para siembra de árboles nuevos y trasplantados. La proporción de la tierra será: Dos (2) partes de tierra negra, Una (1) una parte de gallinaza y una (1) parte de arena de revoque. La unidad será por metro cubico	M3	70

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

Pág. 36
de 38

Anexo 13. Especificaciones Técnicas Dotación Centro de Seguridad Integral S.O.S

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	MEGÁFONO Portátil, amplificación clara voz efectiva sobre todo para actividades al aire libre, tales como la elección, los deportes o actos públicos. Marca SKY. Incluye sirena y pito. Potencia 25W RMS Max. Rango 0.8 - 2 kilómetros. Peso: 1.65 kg Sin batería	UND	5,00
2	BOYA PREVENTIVA Elemento flotante, fabricado en vinilo, utilizado para señalización. Diámetro 12" y Perímetro 38".	UND	70,00
3	BINOCULARES 42mm 10x Ampliación X obj lente: 10x42 Enfoque Mínimo (ft/m): 15/4.6. Revestimiento de la lente: Multi. Campo de visión ft @1000yds/m@1000m: 341/114. Tapas: Twist-Up. Sistema de enfoque: Centro. Pupila de salida (mm): 4.2. Material del prisma: Bak-4. Agua / Fog Proof: Si. Sistema Prism: Techo. Peso (g/g): 27/765. Tamaño de la clase: Estándar	UND	5,00
4	Banderas en material sintético de diferentes colores	UND	43,00
5	RADIO PORTATIL EP-450 EN VHF, 16 CH. Incluye: Antena, batería, clip, base y adaptador. Garantía 2 años en equipo y 1 año en accesorios, por defectos de fabricación.	UND	8,00
6	Torpedo salvavidas con rabiza de 3 mts de 67 cm	UND	5,00
7	Torpedo salvavidas con rabiza de 3 mts de 89 cm	UND	5,00
8	CAMILLA MILLER RIG POLIET.SUJETADORES Fabricada en polietileno, lo que facilita su limpieza y utilización en medios húmedos. Diseñada para el transporte e inmovilización en situaciones de evacuación y atención de primeros auxilios y rescate. Inmovilización por un arnés de sujeción corporal ajustable por velcros e inmovilizador de cráneo	UND	5,00

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
9	CAMILLA RIGIDA POLIESTIRENO NAJO LITE Traslucida a los rayos "X". Fabricada en polietileno de alta densidad, interior de espuma de poliuretano. Las dos agarraderas de los extremos permiten más estabilidad al transportar al paciente. Ranura central en la parte baja para inmovilizar cada pierna. Fácil de limpiar. Soporta hasta 204 Kgs. Peso de 7 Kgs. Dimensiones: Largo 1.82 mt. Ancho 40 cm.	UND	5,00
10	BOTIQUÍN MULTIF MORRAL LONA TRAUMA Medidas: Ancho: 32 cm, Alto: 70 cm, Fondo: 20 cm	UND	5,00
11	CHALECO 586 NAVIERO EN LONA REEBAG. Relleno de espuma de polietileno expandido de celda cerrada, resistente a perforaciones sin perder su flotabilidad. Lona Reebag elaborada por LAFAYETTE 100% impermeable (AATCC 35 Storm*), repelente a factores ambientales por su tratamiento con lafgard, protector textil resistente a la tensión y al rasgado, no destiñe o decolora. *storm: resistencia a la penetración del agua, intensidad fuerte. Correas de ajuste (1") en nylon 100% de alta resistencia , hilos en nylon calibre N° 60 importados, resistentes al agua, la humedad y la sal marina, chapas JORDAO en acetato de alta resistencia y estabilidad a altas temperaturas, fatiga, intemperie y productos químicos. Tallas: BEBE (0 a 3 años), MINIJUNIOR (3 a 7 años), JUNIOR (8 a 12 años), S (13 a 17 años), M, L, XL, XXL, XXXL. Peso aproximado a soportar.90 Kg.	UND	20,00
12	CHALECO REFLECTIVO CON LOGOS Chaleco reflectivo con cintas reflectivas en pecho y espalda, liviano y resistente de gran duración de fácil limpieza. Fabricada en tela citylux de gran resistencia . Tela fluorescente de color naranja. Tejida con hilo 100% poliéster de alta tenacidad. Cintas reflectivas color plata de 2" verticales en pecho y cruzadas en la espalda. Bolsillo delantero multiusos. Cierre delantero en cremallera.	UND	51,00

“CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE SEGURIDAD INTEGRAL S.O.S (EQUIPAMIENTO SISTEMA DE PLAYAS Y LITORALES SEGUROS) DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES – ANTIOQUIA”

Pág. 38
de 38

ÍTEM	CONCEPTO / RECURSOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
13	GPS ETRH 20 Cuenta con ergonomic rediseñada, una interfaz fácil de usar, geocaching y funciones de mapas ampliadas, añade importantes mejoras a un dispositivo de mano GPS. La unidad es versátil, resistente. Tiene una pantalla brillante mejorada de 2.2 y 65.000 colores. Puede ser usada en todoterrenos, bicicletas, barcos o utilizarla como un dispositivo de mano o el navegador personal del carro.	UND	4,00
14	LINTERNA REFLECTOR: 11-1/2" x 7" x 5-1/8", Incluye: Cargadores 120V AC, 12V DC, Bastidor de montaje y correa (cargadera) de hombro.	UND	4,00
15	Vallas informativas en material sintético y perforadas para evitar destrucción o daño	UND	10,00